

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Институт цифрового биодизайна и моделирования живых систем
Кафедра Биологии и общей генетики

Методические материалы по дисциплине:

Биология

основная профессиональная образовательная программа высшего профессионального
образования – программа специалитета

31.05.02 Педиатрия

Кафедра биологии и общей генетики Первый МГМУ им. И.М. Сеченова

ВОПРОСЫ ЦТ по Биологии Лечебный факультет (ЗАЧЕТ) 2017/18 уч. год

Тема 1. Цитология

Категория 1.1. Формы жизни. Последовательность

001	Расположите стадии цикла развития вируса ВИЧ в правильной последовательности 1. Проникновение вируса в клетку 2. Транскрипция, репликация, трансляция 3. Разделение (освобождение нуклеиновой кислоты от капсида) 4. Самосборка 5. Адсорбция 6. Выход вирионов из клетки	513246
002	Установите последовательность жизненного цикла бактериофага 1. встраивание ДНК бактериофага в ДНК клетки-хозяина 2. синтез вирусных ДНК и белков в клетке бактериофага 3. прикрепление бактериофага к оболочке бактерии 4. проникновение бактериофага в клетку бактерии 5. выход бактериофага из клетки, заражение других клеток	34125

Категория 1.2. Формы жизни. Один ответ.			
Выберите один ответ из предложенных ответов:			
001	Для прокариотической клетки характерно наличие	1. митохондрий 2. нуклеоида 3. лизосом 4. ядра 5. эпс	2
002	В прокариотической клетке отсутствуют	1. рибосомы 2. мезосомы 3. жгутики 4. митохондрии 5. цитоплазма	4
003	К прокариотам относят	1. грибы 2. бактерии 3. мхи 4. лишайники 5. вирусы	2
004	Органеллы, общие для про- и эукариотических клеток	1. мезосомы 2. лизосомы 3. рибосомы 4. комплекс Гольджи 5. митохондрии	3
005	Вирусным генетическим материалом является	1. только ДНК 2. и ДНК, и РНК 3. только РНК 4. ДНК или РНК 5. капсид	2
006	Вирус ВИЧ поражает клетки:	1. эритроциты	3

		2. тромбоциты 3. лимфоциты 4. эозинофилы 5. гепатоциты	
007	Фермент, катализирующий синтез ДНК на матрице РНК ретровируса:	1. интегразы 2. лигазы 3. рестриктазы 4. РНК – полимеразы 5. обратная транскриптаза	5
008	Зрелые вирусные частицы называются	1. вирионами 2. мезосомами 3. ретровирусами 4. бактериофагами 5. капсидами	1
009	Деление бактерий	1. митоз 2. амитоз 3. мейоз 4. эндомиоз 5. бинарное деление	5
010	Структура генома вируса герпеса:	1. Двухцепочечная ДНК 2. Двухцепочечная РНК 3. Одноцепочечная ДНК 4. Одноцепочечная РНК	1

Категория 1.3. Формы жизни множественный			
Выберите все правильные ответы из предложенных ответов:			
001	Жизненный цикл вирусов включает стадии	1. Бинарное деление 2. Шизогония 3. Транскрипция, трансляция, репликация 4. Разделение (освобождение нуклеиновой кислоты от капсида) 5. Самосборка частиц	345
002	Для прокариотической клетки характерно наличие	1. Митохондрий 2. Нуклеоида 3. Лизосом 4. Мезосом 5. ЭПС	24
003	В прокариотической клетке отсутствуют	1. Рибосомы 2. Мезосомы 3. Жгутики 4. Митохондрии 5. Лизосомы	45
004	К прокариотам относят	1. Грибы 2. Бактерии 3. Мхи 4. Цианобактерии 5. Синезеленые водоросли	245
005	Функцию дыхания в прокариотической клетке выполняют	1. Лизосомы 2. Митохондрии 3. Мезосомы 4. Нуклеосомы 5. Нуклеоид	3

006	Органеллы, общие для про- и эукариотических клеток	1. Мезосомы 2. Лизосомы 3. Рибосомы 4. Комплекс Гольджи 5. Митохондрии	3
007	Литический цикл репродукции фага завершается	1. Образованием профага 2. Разрушением клетки хозяина 3. Клеточным делением 4. Саморазрушением фага 5. Образованием новых фаговых частиц и выходом их во внешнюю среду	25
008	Лизогенный цикл развития бактериофага завершается	1. Образованием лизосом 2. Образованием пероксисом 3. Образованием новых вирусных частиц 4. Образованием профага 5. Интегрированием ДНК фага в геном бактериальной клетки	45
009	Бактериями вызываются следующие болезни человека:	1. сифилис 2. гепатит С 3. хеликобактериоз 4. клещевой энцефалит 5. сибирская язва	135
010	Основные отличительные черты бактерий от вирусов	1. имеют клеточное строение 2. генетический материал представлен днк 3. генетический материал представлен рнк 4. делятся самостоятельно 5. наличием двух нуклеиновых кислот, мембраны и рибосом	145

011	Одноцепочечная РНК характерна для вирусов	1. гепатита 2. гриппа 3. иммунодефицита человека 4. герпеса 5. ветряной оспы	123
012	Информация в эукариотических клетках заключена в геномах	1. ядра 2. рибосом 3. лизосом 4. митохондрий 5. хлоропластов	145

Категория 1.4. Химический состав. Один ответ.			
Выберите один ответ из предложенных ответов:			
001	Аминокислотные остатки в полипептиде последовательно соединены с помощью связей	1. водородных 2. дисульфидных 3. пептидных 4. ионных 5. гидрофобных	3
002	Разница в порядке аминокислот в молекулах белков организмов разных видов определяется	1. потребляемой пищей 2. видом транспортной РНК 3. строением хромосомы 4. структурой генов 5. набором ферментов	4
003	Комплементарные пары нуклеотидов в ДНК удерживаются	1. водородными связями 2. ковалентными связями 3. гидрофобными связями 4. пептидными 5. дисульфидными мостиками	1
004	Свойства аминокислот определяются	1. радикалами 2. функциональными группами 3. химическими связями 4. растворимостью в воде 5. местом, занимаемым в полипептиде	1
005	Первичный уровень организации белковой молекулы определяется	1. количеством аминокислот в полипептидной цепи 2. характером расположения её в пространстве 3. взаимодействием с другими полипептидными цепями 4. аминокислотной последовательностью в	4

		полипептидной цепи 5. повторами определенных аминокислот в полипептидной цепи	
006	Нуклеотиды являются мономерами	триглицеридов полипептидов полисахаридов нуклеиновых кислот белков	4
007	Аминокислоты являются мономерами	1. триглицеридов 2. полипептидов 3. полисахаридов 4. нуклеиновых кислот 5. белков	5
008	Структура двойной спирали характерна для	1. белков 2. дисахаридов 3. крахмала 4. ДНК 5. АТФ	4
009	Животные запасают глюкозу в виде	1. крахмала 2. гликогена 3. глицерола 4. гуанина 5. хитина	2
010	Между сахаром и фосфатом в нуклеиновой кислоте связи	1. пептидные 2. фосфоэфирные 3. ковалентные 4. водородные 5. дисульфидные	2

Категория 1.5. Химический состав множественный			
Выберите все правильные ответы из предложенных ответов:			
001	Углеводами являются -	1. рибоза 2. целлюлоза 3. триптофан 4. триглицерид 5. гликоген	125
002	Моносахаридами являются -	1. галактоза 2. лактоза 3. фруктоза 4. мальтоза 5. глюкоза	135
003	Дисахаридами являются -	1. пентоза 2. мальтоза 3. лактоза 4. тетроза 5. фруктоза	23
004	Глюкоза является мономером -	1. целлюлозы 2. пентозы 3. гликогена 4. галактозы 5. амилопектина	135
005	Полисахаридами являются -	1. гексоза 2. амилоза 3. целлюлоза 4. гликоген 5. пентоза	234
006	Запасным энергетическим	1. целлюлоза	24

	материалом являются -	2. крахмал 3. пентоза 4. гликоген 5. глюкоза	
007	Аминокислоты являются мономерами	1. полисахаридов 2. полипептидов 3. белков 4. липидов 5. нуклеиновых кислот	23
008	К простым липидам относят	1. триглицериды 2. воски 3. фосфолипиды 4. гликолипиды 5. терпены	12
009	Первичная структура молекулы белка стабилизирована связями -	1. дисульфидными 2. пептидными 3. водородными и пептидными 4. ионными 5. ковалентными	25
010	Вторичная структура молекулы белка стабилизирована связями	1. водородными 2. пептидными 3. ионными 4. гидрофобными 5. ковалентными	1
011	Третичная структура молекулы белка стабилизирована	1. гидрофобными взаимодействиями 2. дисульфидными связями 3. водородными связями 4. пептидными связями	1235

		5. ионными связями	
012	Четвертичная структура молекулы белка стабилизирована	1. ионными связями 2. гидрофобными взаимодействиями 3. водородными связями 4. пептидными связями 5. дисульфидными связями	123
013	Нуклеиновые кислоты выполняют функции	1. защитную 2. структурную 3. хранения генетической информации 4. синтеза углеводов 5. передачи генетической информации	235

Категория 1.6. Мембрана. Один ответ.			
Выберите один ответ из предложенных ответов:			
001	Текучесть мембраны обеспечивается благодаря	1. отсутствию ковалентных связей между молекулами липидов и белков 2. наличию ковалентных связей между молекулами липидов и белков 3. непроницаемости липидов для гидрофильных молекул 4. наличию холестерина 5. наличию периферических белков	1
002	План строения универсальной биологической мембраны	1. два слоя белков, между ними слой липидов 2. билипидный слой, включающий белки 3. два слоя липидов, а между ними слой белков 4. интегральные белки чередуются с группами липидов 5. гликопротеины чередуются с гликолипидами	2
003	В клетке белки на экспорт синтезируются	1. в гладкой ЭПС 2. на свободных рибосомах 3. в ядре 4. в гранулярной ЭПС 5. в митохондриях	4
004	Развитие атеросклероза связано с повышенным содержанием в мембране:	1. фосфолипидов 2. белков 3. холестерина 4. гликогена 5. гликофоринов	3
005	Антигены различных групп крови связаны с наличием на мембране	1. гликопротеидов (гликофоринов) А и В 2. гликолипидов	1

	эритроцитов:	3. актина 4. спектрина 5. агглютининов α и β	
--	--------------	---	--

Категория 1.7. Мембрана Множественный.			
Выберите все правильные ответы из предложенных ответов:			
001	Укажите, функции холестерина в мембране	1. рецепторная 2. ферментативная 3. защитная 4. придание мембране упругости и жесткости 5. синтез стероидных гормонов и витамина Д	45
002	Гликокаликс -	1. находится на гладкой ЭПС 2. находится на наружной поверхности плазмолеммы 3. образован углеводами 4. участвует в клеточной адгезии и клеточном узнавании 5. находится на внутренней поверхности плазмолеммы	234
003	Гликокаликс -	1. находится на гранулярной ЭПС 2. находится на наружной поверхности плазмолеммы 3. характерен для клеток животных 4. характерен для всех клеток 5. находится на внутренней поверхности плазмолеммы	23
004	Наряду со структурной функцией, мембранные белки выполняют функции	1. синтетическую 2. рецептурную 3. ферментативную 4. транспортную 5. придают мембране жесткость	234
005	Активный транспорт веществ	1. осмос	45

		2. через K^+ - и Na^+ - каналы 3. идет по градиенту концентрации 4. идет против градиента концентрации 5. клатрин-зависимый эндоцитоз	
006	Мембранные белки выполняют функции	1. энергетическую 2. структурную 3. рецептурную 4. ферментативную 5. транспортную	2345
007	Облегченная диффузия – транспорт веществ:	1. через мембрану самостоятельно 2. через специальные транспортные белки (белки-переносчики) 3. по градиенту концентрации 4. O_2, CO_2 5. глюкозы, аминокислот	235
008	Облегченная диффузия	1. вид активного транспорта 2. требует затрат энергии в форме АТФ 3. перемещение веществ происходит против градиента концентрации 4. протекает с помощью белков-переносчиков 5. протекает через белковые каналы	45
009	Клатрин-зависимый эндоцитоз	1. вид активного транспорта 2. вид пассивного транспорта 3. требует затрат энергии в форме АТФ 4. транспорт веществ из клетки 5. транспорт веществ в клетку	135
010	K^+/Na^+ насос -	1. вид активного транспорта 2. вид пассивного транспорта	14

		3. транспорт через K^+ - и Na^+ - каналы 4. транспорт посредством белков-переносчиков 5. транспорт посредством эндоцитоза и экзоцитоза	
--	--	---	--

Категория 1.8. Органеллы. Один ответ.			
Выберите один ответ из предложенных ответов:			
001	Одномембранные органеллы	1. рибосомы 2. митохондрии 3. ЭПС 4. реснички 5. хлоропласты	3
002	Немембранные органеллы	1. митохондрии 2. центриоли 3. лизосомы 4. комплекс Гольджи 5. ЭПС	2
003	Комплекс Гольджи выполняет следующие функции	1. формирование первичных лизосом 2. синтез РНК 3. синтез ДНК 4. участие во внутриклеточном пищеварении 5. синтез белка	1
004	Аутолиз органелл происходит	1. в лизосомах 2. в комплексе Гольджи 3. на рибосомах 4. на гладкой ЭПС 5. на шероховатой ЭПС	1
005	Внутриклеточное пищеварение происходит	1. в комплексе Гольджи 2. на гладкой ЭПС 3. на рибосомах 4. в лизосомах 5. на шероховатой ЭПС	4
006	Синтез АТФ происходит	1. на рибосомах	2

		2. в митохондриях 3. в лизосомах 4. на гладкой ЭПС 5. на шероховатой ЭПС	
007	В растительной клетке высших растений отсутствуют	1. центральная вакуоль 2. митохондрии 3. клеточный центр 4. пластиды 5. целлюлозная клеточная стенка	3

Категория 1.9. Органеллы. Множественный выбор.			
Выберите все правильные ответы из предложенных ответов:			
001	Синдром Целльвегера связан с нарушением функционирования –	1. митохондрий 2. ядра 3. пероксисом 4. лизосом 5. рибосом	3
002	Продукт лизосомного переваривания («пигмент старения»), не подвергающийся дальнейшему внутриклеточному расщеплению и накапливающийся в клетках	1. меланин 2. липофусцин 3. гликоген 4. холестерин 5. сфинголипид	2
003	Одна из причин болезни Альцгеймера - нарушение функционирования	1. митохондрий 2. ЭПС 3. аппарата Гольджи 4. рибосом 5. протеосом	5
004	В клетках с выраженной секреторной активностью преобладают органеллы	1. центриоли 2. ЭПС 3. аппарат Гольджи 4. микрофиламенты 5. лизосомы	23
005	Гликогенозы - заболевания, при котором происходит у больного избыточное накопление	1. полисахаридов 2. жиров 3. гликопротеинов 4. гликолипидов 5. липофусцина	1
006	Гликогенозы связаны с нарушением	1. лизосом	1

	функционирования органелл-	2. митохондрий 3. центриолей 4. пероксисом 5. рибосом	
007	Энцефалопатии связаны с	1. нарушением структуры митохондрий мышц 2. структуры ферментов цикла Кребса 3. структуры ферментов цикла Кальвина 4. нарушением структуры ЭПС мышц 5. структуры ферментов лизосом	12
008	Митохондрии выполняют функции	1. синтеза АТФ 2. дыхания клетки 3. синтеза собственных белков 4. деления клетки 5. синтез сложных углеводов	12
009	К полуавтономным органеллам относят	1. рибосомы 2. комплекс Гольджи 3. митохондрии 4. лизосомы 5. пластиды	35
010	Рибосомы содержатся в/на	1. митохондриях 2. хлоропластах 3. лизосомах 4. ЭПС 5. ресничках	124
011	Хлоропласт отличается от митохондрии наличием	1. ДНК 2. рибосом 3. тилакоидов 4. хлорофилла	34

		5. двойной мембраны	
012	ДНК содержится в	1. ЭПС 2. пластидах 3. комплексе Гольджи 4. митохондриях 5. ядре	245

Категория 1.10. Ядро. Один ответ.**Выберите один ответ из предложенных ответов:**

001	Тельце Барра - это	1. хроматин в теломерных участках хромосом 2. крупная глыбка хроматина в ядрах соматических клеток у мужчин 3. одна из X-хромосом у женщин в компактном состоянии 4. барабанная палочка в ядрах сегментоядерных нейтрофилов у мужчин 5. барабанная палочка в ядрах сегментоядерных нейтрофилов у женщин	3
002	Эухроматин - это	1. суперспирализованный участок хромосомы 2. транскрибируемый участок хромосомы 3. одна из X-хромосом в компактном состоянии 4. хроматин в теломерных участках хромосом 5. генетически неактивный хроматин	2
003	Гетерохроматин - это	1. видимый хроматин в интерфазном ядре 2. транскрибируемые участки хромосом 3. некомпактизированный хроматин 4. деспирализованные участки хромосом 5. неокрашенные участки хромосом	1
004	Кариотип - это	1. система взаимодействующих генов диплоидной клетки 2. система взаимодействующих генов гаплоидной клетки 3. набор хромосом характерный для вида 4. набор хромосом половой клетки	3

		5. система взаимодействующих генов половой клетки	
005	Кариотип - это	1. совокупность генов соматической клетки 2. набор хромосом характерный для вида 3. совокупность генов половой клетки 4. гены одной хромосомы 5. совокупность аутосом диплоидной клетки	2

Категория 1.11. Ядро. Множественный ответ.**Выберите все правильные ответы из предложенных ответов:**

001	Заболевание синдром Хатчинсона - Гилфорда связано с нарушением структуры	1. ядрышка 2. ядерной поры 3. ядерной оболочки 4. ядерной ламины 5. митохондрий	4
002	Нуклеотиды, необходимые для синтеза нуклеиновых кислот ДНК и РНК	1. синтезируются в ядре 2. синтезируются в цитоплазме 3. поступают в ядро с помощью белков импортинов 4. свободно поступают через поры путем диффузии 5. поступают путем активного транспорта	2 4
003	Ферменты ДНК – полимеразы	1. синтезируются в ядре 2. синтезируются в цитоплазме 3. поступают в ядро с помощью белков импортинов 4. свободно поступают через поры путем диффузии 5. поступают путем активного транспорта	2 3
004	Субъединицы рибосом	1. образуются в ядре 2. образуются в цитоплазме 3. транспортируются белками кариоферинами(транспортинами) 4. входят в состав ядрышка 5. формируют рибосому в ядре	1 3 4

005	Ядерная оболочка связана с	1. эндоплазматической сетью 2. лизосомами 3. митохондриями 4. рибосомами 5. клеточным центром	1 4
006	Хромосомы в интерфазном ядре	1. строго локализованы 2. расположены диффузно 3. прикреплены к ядерной ламине 4. не связаны с ядерной ламиной 5. конденсированы	13
007	Центромера содержит	1. гетерохроматин 2. эухроматин 3. высоко повторяющиеся последовательности ДНК 4. гены тРНК 5. гены рРНК	13
008	Теломеры –	1. концевые участки хромосом 2. расположены в центромере 3. есть у всех хромосом эукариот 4. есть не у всех хромосом 5. эухроматиновые участки	13
009	Теломеры –	1. препятствуют слипанию хромосом 2. связаны с биологическим старением клетки 3. имеются у прокариот 4. имеются у эукариот 5. прикрепляются к ядерной ламине	1245
010	Гистоны –	1. кислые белки 2. основные белки	2 3 5

		3. составляют половину массы хромосом 4. составляют треть массы хромосом 5. содержат много лизина и аргинина	
011	Функции гистонов	1. структурная 2. эпигенетическая регуляция 3. транспортная 4. энергетическая 5. ферментативная	1 2
012	Какие компоненты ядра выходят через ядерные поры в цитоплазму	1. фрагменты ДНК 2. субъединицы рибосом 3. иРНК 4. фрагменты ЭПС 5. тРНК	235

Категория 1.12. Жизненный цикл. Один ответ.**Выберите один ответ из предложенных ответов:**

001	Для метафазы митоза характерно	1. спирализация ДНК 2. расхождение хроматид к полюсам клетки 3. расхождение гомологичных хромосом к полюсам клетки 4. размещение хромосом в области экватора 5. деспирализация ДНК	4
002	S период интерфазы характеризуют процессы	1. синтез АТФ 2. деспирализация ДНК 3. синтез ДНК 4. интенсивный рост клетки 5. спирализация ДНК	3
003	Для анафазы митоза характерны процессы	1. формирование веретена деления 2. размещение материнских хромосом в области экватора 3. расхождение дочерних хромосом к полюсам веретена деления 4. спирализация ДНК 5. деспирализация ДНК	3
004	В G ₂ периоде интерфазы	1. запасается энергия 2. начинается деспирализация хромосом 3. синтезируются белки микротрубочек 4. восстанавливаются органеллы клетки 5. происходит репликация ДНК	1
005	В течение G ₁ периода в клетке меняется	1. количество ДНК 2. количество хромосом 3. количество центриолей	5

		4. количество хроматид 5. количество митохондрий	
006	В течение S периода в клетке меняется	1. количество ДНК 2. количество хромосом 3. количество центриолей 4. количество ядер 5. количество митохондрий	1
007	Программируемая смерть клеток –	1. некроз 2. апоптоз 3. лизис 4. амитоз 5. фагоцитоз	2
008	Смерть клеток от несовместимых с жизнью повреждений –	1. некроз 2. апоптоз 3. лизис 4. амитоз 5. фагоцитоз	1
009	Спирализуют хромосомы в профазе	1. когезины 2. конденсины 3. тубулины 4. циклин-зависимые киназы 5. кейлоны	2
010	Образуют веретено деления	1. когезины 2. конденсины 3. тубулины 4. киназы 5. кейлоны	3

Категория 1.13. Жизненный цикл. Множественный ответ.**Выберите все правильные ответы из предложенных ответов:**

001	Находящиеся в G ₁ периоде клетки -	1. готовятся к репликации днк 2. осуществляют репликацию днк 3. осуществляют дорепликативную репарацию ДНК 4. находятся в покое – “резервном” состоянии 5. способны активно функционировать	135
002	Находящиеся в S периоде клетки -	1. готовятся к репликации днк 2. осуществляют репликацию днк 3. осуществляют репарацию днк 4. находятся в покое – “резервном” состоянии 5. способны активно функционировать	23
003	Находящиеся в G ₂ периоде клетки -	1. готовятся к митозу 2. осуществляют репликацию днк 3. осуществляют репарацию днк 4. находятся в покое – “резервном” состоянии 5. удваивают органеллы	13
004	Хромосомы состоят из двух хроматид в	1. G2 периоде 2. метафазу митоза 3. профазу митоза 4. телофазу митоза 5. окончание S - периода	1235
005	Биологическое значение митоза	1. обеспечивает генетическое разнообразие в клеточных поколениях 2. сохраняет генетическую однородность дочерних клеток 3. обеспечивает редукцию хромосомного набора	24

		клеток 4. сохраняет исходный набор хромосом 5. уменьшает набор хромосом в два раза	
006	Находящиеся в G_0 периоде клетки -	1. готовятся к делению 2. осуществляют репликацию ДНК 3. осуществляют репарацию ДНК 4. находятся в покое – “резервном” состоянии 5. способны активно функционировать	345
007	В течение интерфазы в клетке меняется -	1. количество ДНК 2. количество хромосом 3. количество центриолей 4. количество хроматид 5. количество ядер	134
008	В течение S-периода в клетке меняется -	1. количество ДНК 2. количество хромосом 3. размер 4. количество хроматид 5. количество ядер	14
009	Для прохождения клетками митотического цикла необходимы белки –	1. нуклеазы 2. тубулины 3. циклины 4. каспазы 5. киназы	235
010	Находящиеся в G_0 периоде клетки -	1. готовятся к делению 2. осуществляют репликацию ДНК 3. осуществляют транскрипцию и трансляцию 4. находятся в покое – “резервном” состоянии 5. активно запасают АТФ	34

Категория 1.14. Мейоз. Один ответ.**Выберите один ответ из предложенных ответов:**

001	Генетический материал описан формулой $n2c$ для	1. сперматозоида 2. сперматоцита II порядка 3. яйцеклетки 4. овогонии 5. сперматиды	2
002	Генетический материал описан формулой nc для	1. сперматогония 2. сперматоцита I порядка 3. сперматоцита II порядка 4. овогонии 5. сперматиды	5
003	Генетический материал описан формулой $n2c$ для	1. сперматозоида 2. овоцита II порядка 3. яйцеклетки 4. овогонии 5. сперматиды	2
004	Генетический материал описан формулой nc для	1. сперматогония 2. сперматоцита I порядка 3. сперматоцита II порядка 4. овогонии 5. яйцеклетки	5
005	Генетический материал описан формулой $2n4c$ для	1. сперматогония 2. сперматоцита I порядка 3. сперматоцита II порядка 4. овогонии 5. сперматиды	2

006	Генетический материал описан формулой $2n4c$ для	1. сперматогония 2. овоцита I порядка 3. овоцита II порядка 4. овогонии 5. яйцеклетки	2
007	Обмен между участками гомологичных хромосом происходит в процессе	1. синтеза иРНК 2. кроссинговера 3. редупликации ДНК 4. образования двух хроматид 5. конъюгации	2
008	В ядре яйцеклетки животного содержится 16 хромосом, а в ядре овоцита II порядка	1. 24 хромосомы 2. 8 хромосом 3. 16 хромосом 4. 32 хромосомы 5. 64 хромосомы	3
009	В ядре яйцеклетки животного содержится 16 хромосом, а в ядре овоцита I порядка	1. 64 хромосомы 2. 8 хромосом 3. 16 хромосом 4. 32 хромосомы 5. 24 хромосомы	4
010	В ядре яйцеклетки животного содержится 16 хромосом, а в ядре овогонии	1. 64 хромосомы 2. 8 хромосом 3. 16 хромосом 4. 32 хромосомы 5. 24 хромосомы	4
011	В конце 2-го деления мейоза набор хромосом и ДНК	1. n 2. $2n4c$ 3. $n2c$	1

		4. $4n4c$ 5. $2n2c$	
012	В конце 1-го деления мейоза набор хромосом и ДНК	1. nc 2. $2n4c$ 3. $n2c$ 4. $4n4c$ 5. $2n2c$	3
013	Набор хромосом и ДНК $2n2c$ характерен для периода мейоза	1. метафазы 1 2. метафазы 2 3. анафазы 1 4. анафазы 2 5. телофазы 2	4
014	Набор хромосом и ДНК nc характерен для периода мейоза	1. анафазы 1 2. метафазы 2 3. телофазы 1 4. анафазы 2 5. телофазы 2	5
015	Перекомбинация генетического материала происходит в периоды	1. профазы 1 2. профазы 2 3. метафазы 1 4. метафазы 2 5. анафазы 1	1
016	Набор хромосом и ДНК клеток в зоне созревания после первого деления мейоза	1. $2n4c$ 2. $2n2c$ 3. $n2c$ 4. nc 5. $4n4c$	3

Категория 1.15. Мейоз. Множественный ответ.**Выберите все правильные ответы из предложенных ответов:**

001	Конъюгация и обмен участками гомологичных хромосом происходит в	1. профазе II мейоза 2. профазе митоза 3. метафазе II мейоза 4. профазе I мейоза 5. метафазе I мейоза	4
002	Процессы во время мейоза	1. транскрипция 2. редукционное деление 3. трансляция 4. конъюгация 5. кроссинговер	245
003	Особенности мейоза	1. образуются две диплоидные дочерние клетки 2. обеспечивает созревание гамет у животных 3. сохраняет постоянство числа хромосом в поколениях 4. происходит рекомбинация генов в хромосомах 5. служит способом бесполого размножения простейших	234
004	Биологическое значение мейоза заключается в	1. предотвращении удвоения числа хромосом в каждом новом поколении 2. образовании соматических клеток 3. создании возможностей возникновения новых генных комбинаций 4. увеличении числа клеток в организме 5. кратном увеличении набора хромосом	13

005	Набор хромосом и ДНК $2n4c$ характерен для периодов	1. профазы 1 2. профазы 2 3. метафазы 1 4. метафазы 2 5. анафазы 1	135
006	Набор хромосом и ДНК $n2c$ характерен для периодов	1. профазы 1 2. профазы 2 3. метафазы 1 4. метафазы 2 5. анафазы 1	24
007	Набор хромосом и ДНК $n2c$ характерен для периодов	1. профазы 1 2. профазы 2 3. метафазы 1 4. анафазы 1 5. анафазы 2	2
008	Особенности мейоза	1. в профазе I происходит конъюгация хромосом и кроссинговер 2. в анафазе I к полюсам клетки расходятся биваленты 3. в интерфазе II происходит репликация ДНК 4. в гаметах образуется диплоидный набор хромосом 5. состоит из I деления	1
009	Размножение овогоний происходит	1. в эмбриогенезе 2. в первый год жизни 3. от рождения до полового созревания 4. в период полового созревания 5. в репродуктивном возрасте (с 13 до 50 лет)	1

010	Сперматогенез	1. начинается с наступлением половой зрелости 2. происходит в извитых канальцах семенников 3. состоит из стадий размножения, роста и созревания 4. длится около 72 суток 5. происходит при температуре выше температуры тела	124
-----	---------------	--	-----

Категория 1.16. Размножение. Один ответ.**Выберите один ответ из предложенных ответов:**

001	К бесполому размножению относят	1. конъюгацию 2. копуляцию 3. партеногенез 4. мейоз 5. шизогонию	5
002	В головке сперматозоида находятся структуры	1. лизосомы 2. митохондрии 3. ядро 4. рибосомы 5. жгутик	3
003	К способам полового размножения многоклеточных организмов относят	1. фрагментацию 2. шизогонию 3. вегетативное размножение 4. полиэмбрионию 5. партеногенез	5
004	У многоклеточных животных вегетативное размножение происходит путем	1. амитоза 2. партеногенеза 3. копуляции 4. фрагментации 5. конъюгации	4
005	Половой процесс у одноклеточных - это	1. конъюгация 2. амитоз 3. шизогония 4. полиэмбриония 5. митоз	1

006	Шизогония наблюдается у	1. малярийного плазмодия 2. лямблии 3. червей 4. гидры 5. грибов	1
007	К какому виду размножения относится гиногенез	1. половому 2. бесполому 3. шизогонии 4. почкованию 5. копуляции	1
008	К какому виду размножения относится андрогенез	1. половому 2. бесполому 3. шизогонии 4. почкованию 5. копуляции	1
Категория 1.17. Размножение. Множественный ответ.			
Выберите все правильные ответы из предложенных ответов:			
001	Бесполое размножение осуществляется посредством	1. мейоза 2. митоза 3. эндомиоза 4. полиплоидизации 5. андрогенеза	2
002	При бесполом размножении	1. потомство представляет генетические копии родителей 2. имеет место генетическое разнообразие потомков 3. клеточным механизмом является мейоз 4. поставляется материал для движущего отбора	1

		5. клеточным механизмом является митоз	
003	К половому размножению относят	1. митоз 2. шизогонию 3. партеногенез 4. почкование 5. конъюгацию	35
004	К половому размножению относят	1. шизогонию 2. полиэмбрионию 3. партеногенез 4. почкование 5. копуляцию	35
005	К бесполому размножению относят	1. шизогонию 2. полиэмбрионию 3. партеногенез 4. почкование 5. конъюгацию	124

Тема 2. Протозоология**Категория 2.1. Протозоология. На соответствие.**

001	При анализе мазков	могут быть выделены	
	1. фекалий 2. крови 3. костного мозга 4. содержимого кожных язв 5. дуоденального содержимого и фекалий	а) <i>Trypanosoma gambiense</i> б) <i>Entamoeba coli</i> в) <i>Lamblia intestinalis</i> г) <i>Trypanosoma cruzi</i> д) <i>Leishmania tropica</i>	1б 2а 3г 4д 5в
002	Мерами профилактики	являются	
	1. кожного лейшманиоза 2. амебиаза 3. малярии 4. сонной болезни	а) кипячение воды, мытьё фруктов б) уничтожение мух це-це в) защита от москитов г) защита от комаров	1В 2А 3Г 4Б
003	При анализе мазков	могут быть выделены	
	1) фекалий 2) крови 3) костного мозга 4) содержимого кожных язв 5) дуоденального содержимого	а) <i>Trypanosoma rhodesiense</i> б) <i>Entamoeba histolytica</i> в) <i>Lamblia intestinalis</i> г) <i>Leishmania tropica</i> д) <i>Leishmania donovani</i>	1Б 2А 3Д 4Г 5В
004	Мерами профилактики -	являются (-ется)	
	1) сонной болезни 2) болезни Чагаса 3) малярии 4) кожного лейшманиоза	а) защита от поцелуйных клопов б) уничтожение мух це-це в) защита от москитов г) выявление цистоносителей и их лечение	1Б 2А 3Д 4В

	5) лямблиоза	д) защита от комаров	5Г
005	Паразит-	способы заражения-	
	1) <i>Leishmania donovani</i> 2) <i>Trypanosoma cruzi</i> 3) <i>Toxoplasma gondii</i> 4) <i>Balantidium coli</i>	а) контаминативный б) фекально-оральный в) инокулятивный г) алиментарный и фекально-оральный	1В 2А 3Г 4Б

Категория 2.2 Протозоология. Множественный выбор.**Выберите все правильные ответы из предложенных ответов:**

001	Трансмиссивно человек заражается	1. токсоплазмозом 2. балантидиазом 3. малярией 4. лейшманиозом 5. трипаносомозом 6. дизентерией	345
002	Перорально человек заражается	1. сонной болезнью 2. лямблиозом 3. токсоплазмозом 4. балантидиазом 5. малярией 6. кожным лейшманиозом	234
003	Борьба с кровососущими переносчиками является мерой профилактики	1. амебиаза 2. трипаносомоза 3. малярии 4. токсоплазмоза 5. балантидиаза 6. лейшманиоза	236
004	Кипячение воды, мытье фруктов и овощей являются мерами профилактики	1. амебиаза 2. малярии 3. сонной болезни 4. балантидиаза 5. лейшманиоза 6. лямблиоза	146
005	Трансмиссивные заболевания	1. амебиаз 2. трипаносомоз	245

		3. трихомониаз 4. слизистый лейшманиоз 5. болезнь Чагаса 6. лямблиоза	

Категория 2.3 Протозоология. Один ответ			
Выберите один ответ из предложенных ответов:			
001	Возбудитель трёхдневной малярии	1. Plasmodium vivax 2. Plasmodium falciparum 3. Plasmodium ovale 4. Plasmodium malaria 5. Plasmodium gondii	1
002	Возбудитель четырехдневной малярии	1. Plasmodium vivax 2. Plasmodium falciparum 3. Plasmodium ovale 4. Plasmodium malaria 5. Plasmodium gondii	4
003	Возбудитель тропической малярии	1. Plasmodium vivax 2. Plasmodium falciparum 3. Plasmodium ovale 4. Plasmodium malaria 5. Plasmodium gondii	2
004	Малярийный плазмодий в организме человека паразитирует в клетках	1. мозга 2. мышечных 3. тонкого кишечника 4. крови 5. спинно-мозговой жидкости	4
005	В крови человека паразитируют	1. Plasmodium malaria 2. Lamblia intestinalis 3. Entamoeba coli	1

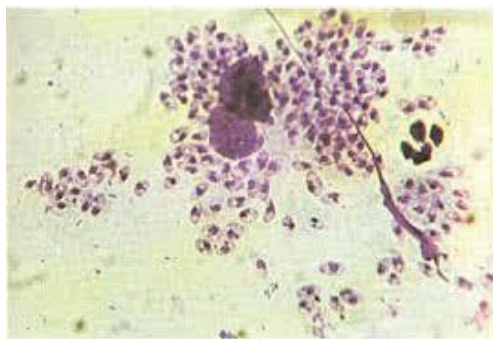
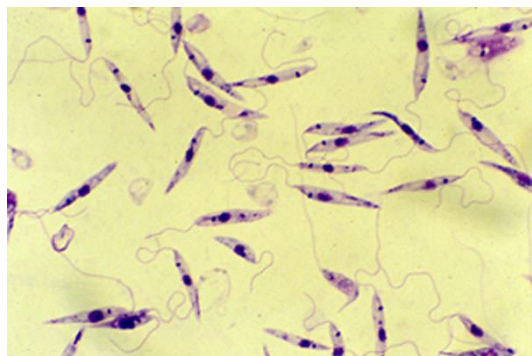
		4. <i>Entamoeba histolytica</i> 5. <i>Balantidium coli</i>	
006	Дефинитивные хозяева <i>Toxoplasma gondii</i>	1. насекомые 2. человек 3. птицы 4. представители семейства кошачьих 5. комары	4
007	Половое размножение <i>Toxoplasma gondii</i> идет у дефинитивного хозяина в клетках	1. головного мозга 2. крови 3. печени 4. кишечника 5. мышц	4
008	Наибольший круг хозяев поражает	1. <i>Toxoplasma gondii</i> 2. <i>Balantidium coli</i> 3. <i>Plasmodium vivax</i> 4. <i>Lamblia intestinalis</i> 5. <i>Entamoeba histolytica</i>	1
009	Основной путь проникновения токсоплазмы в организм человека	1. перкутанный 2. пероральный 3. контакте с зараженными грызунами 4. половой 5. трансмиссивный	2
010	Человек не заражается токсоплазмозом при	1. употреблении сырого мяса 2. контакте с зараженной кошкой 3. трансплацентарно 4. контакте с зараженными грызунами 5. переливании крови	4
011	Жгутиковые простейшие	1. <i>Entamoeba histolytica</i>	3

		2. <i>Entamoeba coli</i> 3. <i>Trypanosoma cruzi</i> 4. <i>Balantidium coli</i> 5. <i>Toxoplasma gondii</i>	
012	Простейшие - паразиты желудочно-кишечного тракта человека	1. <i>Balantidium coli</i> 2. <i>Trichomonas vaginalis</i> 3. <i>Leishmania donovani</i> 4. <i>Trypanosoma cruzi</i> 5. <i>Toxoplasma gondii</i>	1
013	Внутриклеточные паразиты человека	1. <i>Balantidium coli</i> 2. <i>Trichomonas hominis</i> 3. <i>Leishmania donovani</i> 4. <i>Entamoeba histolytica</i> 5. <i>Lamblia intestinalis</i>	3
014	Возбудитель кожного лейшманиоза проникает в организм человека при	1. укусе москитов 2. попадание на ранки кожи загрязненной воды 3. укусе комаров 4. пользовании общей постелью 5. укусе мухи це-це	1
015	Возбудитель американского трипаносомоза (болезни Чагаса) может проникать в организм человека	1. при пользовании общей постелью 2. трансплацентарно 3. алиментарно (через молоко больной матери) 4. при укусе москитов 5. при попадании фекалий триатомового клопа на ранки кожи	5
016	Возбудители кожного лейшманиоза - <i>Leishmania</i> . . .	1. <i>donovani</i> 2. <i>mexicana</i> 3. <i>brasiliensis</i>	4

		4. tropica 5. cruzi	
017	Возбудитель висцерального лейшманиоза - <i>Leishmania</i> ...	1. donovani 2. mexicana 3. brasiliensis 4. tropica major 5. tropica minor	1
018	Возбудитель американского трипаносомоза - <i>Trypanosoma</i> ...	1. cruzi 2. brucei gambiense 3. brucei rhodesiense 4. equiperdum 5. evansi	1
019	Возбудители африканского трипаносомоза - <i>Trypanosoma</i> ...	1. cruzi 2. tropica 3. brucei rhodesiense 4. equiperdum 5. evans	3
020	Одножгутиковые простейшие, обитающие в крови человека	1. <i>Entamoeba histolytica</i> 2. <i>Lamblia intestinalis</i> 3. <i>Trichomonas hominis</i> 4. <i>Trypanosoma gambiense</i> 5. <i>Trichomonas vaginalis</i>	4

Категория 2.4 Протозоология. Ситуационные задачи.

001

Ситуационная задача

При микроскопировании отделяемого из кожных язв больного обнаружены мелкие паразиты округлой и овальной формы, в теле которых находятся одиночные, смещенные к периферии ядра. Паразиты либо заполняют цитоплазму клеток, либо свободно лежат вблизи разрушенных клеток. При культивировании таких организмов в искусственной питательной среде они превращаются в жгутиковую форму. Определите паразита.

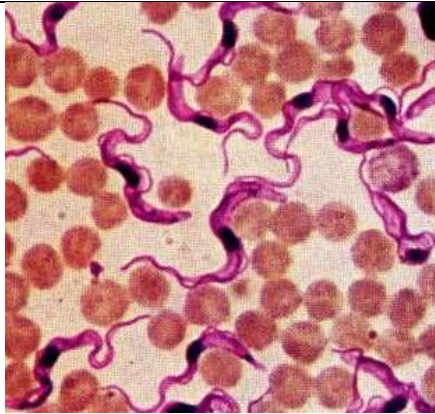
1. Трипаносома
2. Лямблия
3. Лейшмания
4. Трихомонада
5. Балантидий
6. Токсоплазма

3

002

Ситуационная задача

6



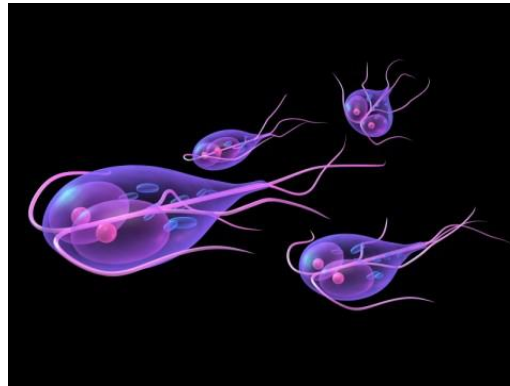
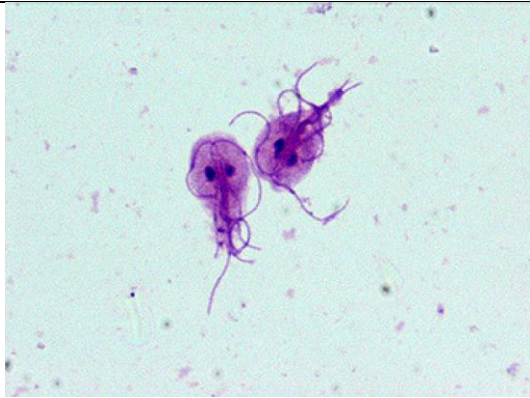
У больного наблюдается повышение температуры тела, увеличение лимфатических узлов, на коже руки место укуса каким-то насекомым окружено слабовыраженной сыпью. В мазке крови между эритроцитами обнаружены одножгутиковые одноклеточные организмы с одним ядром. Укажите паразита.

1. Токсоплазма
2. Лямблия
3. Лейшмания
4. Трихомонада
5. Балантидий
6. Трипаносома

003

Ситуационная задача

2



При анализе дуоденального содержимого обнаружены микроорганизмы, имеющие билатерально симметричное тело, два ядра и четыре пары жгутиков – передние, центральные, боковые и хвостовые. Тело расширено спереди, а сзади – узкое и сплющенное. На брюшной поверхности имеется присасывательный диск. Определите паразита:

1. Токсоплазма
2. Лямблия
3. Лейшмания
4. Трихомонада
5. Балантидий
6. Трипаносома

004

Ситуационная задача

5



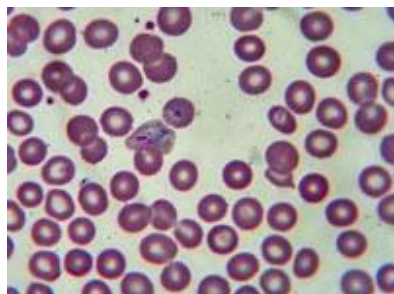
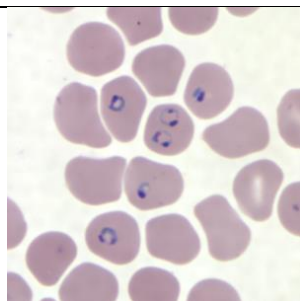
Профилактическое обследование сотрудников мясокомбината выявило, что у отдельных работников в содержимом кишечника присутствуют вегетативные и цистные формы простейших. Простейшие имели почти сферическое тело с ресничным покровом и крупное палочковидное ядро в цитоплазме. Определите паразита:

1. Токсоплазма
2. Лямблия
3. Лейшмания
4. Трихомонада
5. Балантидий
6. Трипаносома

005

Ситуационная задача

2



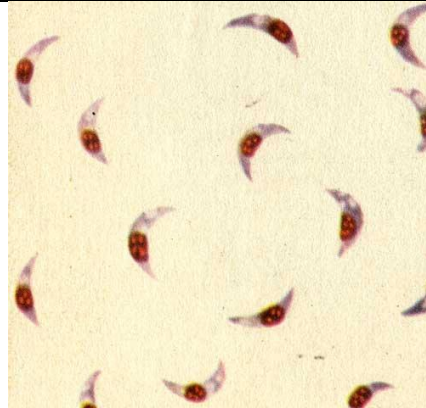
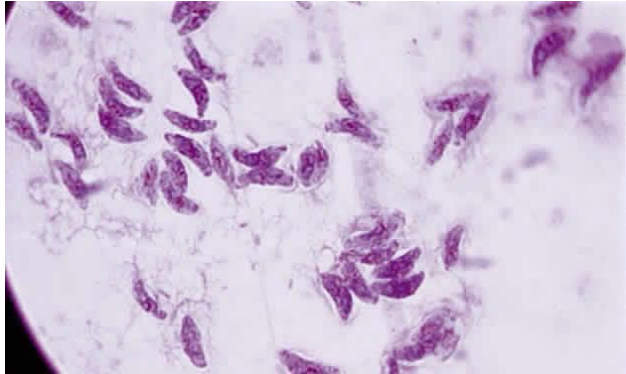
В мазке крови больного с приступами лихорадки наблюдались эритроциты, в цитоплазме которых просматривались при окраске по Романовскому-Гимзе клетки с ядрами вишневого цвета, голубой цитоплазмой и крупной центрально расположенной вакуолью. Определите паразита.

1. Токсоплазма
2. Малярийный плазмодий
3. Лейшмания
4. Трихомонада
5. Балантидий
6. Трипаносома

006

Ситуационная задача

1



У больного наблюдается повышение температуры тела, увеличение лимфатических узлов. В слизистых выделениях из полости рта обнаружены микроорганизмы, тело которых имеет форму полумесяца и содержит одно крупное ядро. Определите паразита.

1. Токсоплазма
2. Малярийный плазмодий
3. Лейшмания
4. Трихомонада
5. Балантидий
6. Трипаносома

Тема 3. Гельминтология			
Категория 3.1. Гельминтология. Множественный выбор			
Выберите все правильные ответы из предложенных ответов:			
001	Яйца гельминта - инвазионная стадия при	1. аскаридозе 2. энтеробиозе 3. трихинеллезе 4. трихоцефалезе 5. анкилостомидозе 6. дракункулёзе	124
002	Патогенное действие на организм человека личиночных форм <i>Ascaris lumbricoides</i>	1. зуд 2. бронхопневмония 3. поражение ткани печени 4. тошнота, потеря аппетита 5. аллергическая сенсibilизация организма 6. конъюнктивит	235
003	Патогенное действие на организм человека половозрелой формы <i>Ascaris lumbricoides</i>	1. отек лица, век 2. интоксикация организма 3. закупорка желчных протоков 4. поражение тканей печени, легких 5. спастическая непроходимость кишечника 6. зуд	235
004	Патогенное действие на организм человека <i>Strongyloides stercoralis</i>	1. интоксикация 2. нарушение оттока лимфы 3. отек лица, век 4. прогрессирующая анемия 5. закупорка желчных протоков, желтуха 6. кровоточащие язвы на коже	145
005	Обнаружение яиц в фекалиях	1. энтеробиоза	245

	проводят для диагностики	2. аскаридоза 3. трихинеллеза 4. трихоцефалеза 5. анкилостомидоза 6. дракункулеза	
006	Общественная профилактика энтеробиоза	1. дератизация 2. плановая дегельминтизация 3. санитарно-ветеринарный контроль 4. санитарно-просветительная работа 5. профилактические мероприятия в детских коллективах 6. использование антимоскитных сеток	245
007	Профилактика стронгилоидоза	1. дератизация 2. термическая обработка мяса 3. ношение обуви в местах заражения 4. соблюдение правил личной гигиены 5. исключение контакта кожи человека с землей 6. использование антимоскитных сеток	345
008	Профилактика трихинеллеза	1. дератизация 2. борьба с мухами 3. борьба с мошками 4. зоогигиеническое содержание свиней 5. санитарно-ветеринарный контроль мяса животных 6. плановая дегельминтизация	145
009	Сосальщики, паразитирующие в печени и желчных ходах	1) Fasciola hepatica 2) Paragonimus westermani 3) Dicrocoelium lanceatum	1345

	дефинитивных хозяев	4) <i>Opisthorchis felineus</i> 5) <i>Clonorchis sinensis</i>	
010	Путь заражения человека кишечным шистозоматозом	1) трансмиссивный 2) алиментарный 3) воздушно-капельный 4) перкутанный 5) пероральный	45

Категория 3.2. Гельминтология. Плоские черви. Один ответ			
Выберите один ответ из предложенных ответов:			
001	Цикл развития сосальщиков со сменой одного промежуточного хозяина происходит при	1. описторхозе 2. фасциолезе 3. дикроцелиозе 4. парагонимозе 5. клонорхозе	2
002	Цикл развития гельминтов со сменой двух промежуточных хозяев происходит при	1. тениаринхозе 2. фасциолезе 3. эхинококкозе 4. парагонимозе 5. шистозомозе	4
003	Диксенным (двуххозяиным) паразитом является	1. Clonorchis sinensis 2. Opisthorchis felinus 3. Paragonimus westermani 4. Fasciola hepatica 5. Dicrocoelium lanceatum	4
004	Пероральным способом человек может заразиться	1. Fasciola hepatica 2. Paragonimus westermani 3. Dicrocoelium lanceatum 4. Opisthorchis felinus 5. Taeniarinchus saginatus	1
005	Сосальщик, цикл развития которого не связан с водной средой	1. Fasciola hepatica 2. Paragonimus westermani 3. Dicrocoelium lanceatum 4. Opisthorchis felinus 5. Schistosoma japonicum	3
006	При употреблении рыбы возможно	1. Schistosoma japonicum	4

	заражение	2. <i>Paragonimus westermani</i> 3. <i>Dicrocoelium lanceatum</i> 4. <i>Opisthorchis felinus</i> 5. <i>Fasciola hepatica</i>	
007	В жизненном цикле <i>Opisthorchis felinus</i> в моллюске развиваются стадии	1. марица 2. мигриций 3. церкарий 4. адолескарий 5. метацеркарий	3
008	Методами лабораторной диагностики описторхоза являются исследования мазка	1. фекалий 2. крови 3. мокроты 4. мочи 5. слюны	1
009	Инвазионная стадия для дефинитивного хозяина в цикле развития <i>Fasciola hepatica</i>	1. мигриций 2. спороциста 3. метацеркарий 4. церкарий 5. адолескарий	5
010	Методы личной профилактики описторхоза	1. охрана водоемов от загрязнения фекалиями 2. уничтожение моллюсков 3. выявление больных животных 4. термическая обработка рыбы 5. термическая обработка раков и крабов	4
011	Перкутанно человек может заразиться	1. описторхозом 2. парагонимозом 3. клонорхозом 4. шистозоматозом	4

		5. фасциолезом	
012	Пероральным способом человек может заразиться	1. клонорхозом 2. описторхозом 3. фасциолезом 4. парагонимозом 5. дикроцелиозом	3
013	Фасциолезом человек заражается	1. перорально 2. перкутанно 3. воздушно-капельно 4. алиментарно 5. трансмиссивно	1
014	В организме человека <i>Opisthorchis felineus</i> локализуется в	1. тонком кишечнике 2. толстом кишечнике 3. желчных ходах печени 4. лимфоузлах, костном мозге 5. венах брыжейки и кишечнике	3
015	Инвазионная стадия <i>Opisthorchis felineus</i> для окончательного хозяина	1. мирацидий 2. метацеркарий 3. адолескарий 4. церкарий 5. спороциста	2
016	Меры профилактики описторхоза	1. термическая обработка мяса 2. термическая обработка раков и крабов 3. термическая обработка рыбы 4. уничтожение циклопов 5. кипячение воды	3
017	Инвазионная стадия <i>Clonorchis sinensis</i> для окончательного хозяина	1. сборная циста 2. мирацидий	4

		3. адолескарий 4. метацеркарий 5. редия	
018	Локализация в организме человека китайского сосальщика	1. толстый кишечник 2. желчные протоки печени, желчный пузырь 3. легкие 4. тонкий кишечник 5. вены мочевого пузыря и матки	2
019	Локализация <i>Paragonimus westermani</i> в организме человека	1. лимфатические узлы 2. мышцы 3. желчные протоки печени 4. бронхи, легкие 5. вены брыжейки, кишечника	4
020	При воздействии <i>Paragonimus westermani</i> на организм человека не возможно	1. попадание яиц гельминта в мышцы 2. очаговая пневмония 3. токсико-аллергические реакции 4. пневмосклероз, легочные абсцессы 5. головные боли	1
021	Профилактикой парагонимоза является термическая обработка	1. рыбы 2. свинины 3. крабов и раков 4. говядины 5. моллюсков	3
022	Ауторе- и аутоинвазия возможна в жизненном цикле	1. <i>Opisthorchis felinus</i> 2. <i>Clonorchis sinensis</i> 3. <i>Taeniarchus saginatus</i> 4. <i>Taenia solium</i> 5. <i>Paragonimus westermani</i>	4

023	Тип финны <i>Taenia solium</i>	1. плероцеркоид 2. ценур 3. цистицерк 4. цистицеркоид 5. процеркоид	3
024	Финна <i>Taeniarinchus saginatus</i> называется	1. ценур 2. цистицеркоид 3. цистицерк 4. плероцеркоид 5. процеркоид	3
025	Личная профилактика эхинококкоза	1. термическая обработка мяса 2. экспертиза туш крупного скота 3. дегельминтизация кошек 4. соблюдение правил личной гигиены при контакте с собаками 5. термическая обработка рыбы	4
Категория 3.3. Гельминтология. Круглые черви. Один ответ			
Выберите один ответ из предложенных ответов:			
026	Самец 3-5 см в длину, головной конец резко сужен, задний – утолщен, в переднем отделе тела размещается пищевод, все остальные органы находятся в задней части у гельминта	1. <i>Trichinella spiralis</i> 2. <i>Ascaris lumbricoides</i> 3. <i>Enterobius vermicularis</i> 4. <i>Trichocephalus trichiurus</i> 5. <i>Strongyloides stercoralis</i>	4
027	При употреблении свинины человек рискует заболеть	1. аскаридозом 2. энтеробиозом 3. токсокарозом 4. трихинеллезом 5. стронгилоидозом	4

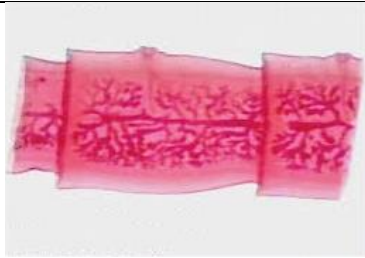
028	Анемия у человека не возможна при	1. дифиллоботриозе 2. некаторозе 3. энтеробиозе 4. трихоцефалезе 5. анкилостомидозе	3
029	Зуд, кожные поражения в области ануса, тошнота, потеря аппетита, нарушение сна основные симптомы	1. аскаридоза 2. энтеробиоза 3. трихинеллеза 4. трихоцефалеза 5. анкилостомоза	2
030	Наибольшая частота заболеваемости энтеробиозом среди населения земного шара определяется	1. заражением через рыбу 2. контактозностью 3. заражением через мясо 4. заражением через переносчика 5. наличием нескольких личиночных стадий в цикле	2
031	Мероприятия по уничтожению циклопов являются мерами профилактики	1. лоаоза 2. бругиоза 3. вухерериоза 4. онхоцеркоза 5. дракункулёза	5
032	Нарушение лимфооттока нижних конечностей и половых органов у человека основные симптомы	1. лоаоза 2. вухерериоза 3. онхоцеркоза 4. трихинеллеза 5. дракункулёза	2

Категория 3.4. Гельминтология. Плоские черви. Ситуационная задача.**001 Ситуационная задача****2**

К врачу обратился житель города Омска. Он жаловался на повышение температуры, желтуху, боли в животе и тошноту. Из анамнеза выявлено, что он заболел месяц назад, регулярно ест вяленую рыбу, которую сам ловит в Иртыше. При капрологическом анализе обнаружены небольшого размера яйца овальной формы с крышечкой. При исследовании дуоденального содержимого были обнаружены мелкие объекты. Определите паразита.

1. Фасциола.
2. Кошачий сосальщик.
3. Ланцетовидный сосальщик.
4. Китайский сосальщик.
5. Эхинококк.
6. Альвеококк.

002 Ситуационная задача**6**



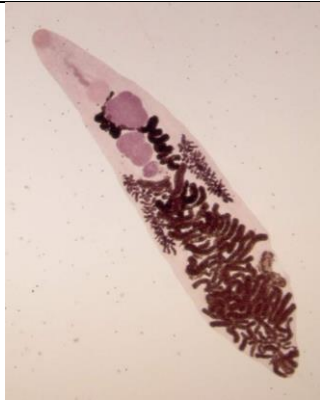
Больной обратился в поликлинику с жалобами на слабость, потерю аппетита, приступы тошноты, расстройство стула и головную боль. Из анамнеза выяснено, что он имеет фермерское хозяйство и занимается выращиванием свиней, часто употребляет шашлык с кровью, сырокопченный окорок и сало. При лабораторном исследовании фекалий обнаружен членик гельминта, содержащий разветвленную матку, имеющую центральный канал и 9 боковых ответвлений с одной стороны. Каков предполагаемый диагноз?

1. Эхинококкоз.
2. Тениаринхоз.
3. Трихинеллез.
4. Дифиллоботриоз.
5. Гемилепидоз.
6. Тениоз.

003

Ситуационная задача

3



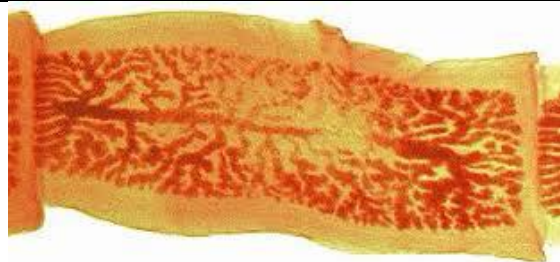
Больной жаловался на боли в печени и расстройство пищеварения. В мазке фекалий обнаружены яйца, овальной формы желтого цвета, на одном из полюсов есть крышечка. При опросе выяснилось, что больной употреблял в пищу немытую зелень и случайно проглотил несколько муравьев. При исследовании дуоденального содержимого были обнаружены мелкие объекты. Определите гельминта.

1. Фасциола.
2. Кошачий сосальщик.
3. Ланцетовидный сосальщик.
4. Китайский сосальщик.
5. Карликовый цепень.
6. Широкий лентец.

004

Ситуационная задача

6



При исследовании больного в его фекалиях обнаружены крупные объекты прямоугольной формы. При опросе выяснилось, что он часто покупает мясо у фермеров вблизи дачного участка без санитарно-ветеринарного контроля. Определите гельминта:

1. Фасциола.
2. Эхинококк.
3. Альвеококк.
4. Свиной цепень.
5. Трихинелла.
6. Бычий цепень.

005

Ситуационная задача

2



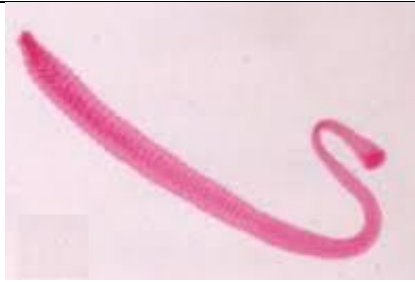
При проведении антигельминтной терапии в фекалиях больного стали появляться фрагменты паразита. Объекты имели членистое строение, причем ширина преобладала над длиной. Внутри проглоттид находилась матка, образованная неразветвленной трубкой, свернутой в петли, и поэтому, имеющая бантовидную форму. У больного наблюдались слабость, истощение и тяжелая анемия. При опросе выяснилось, что он летом отдыхал на турбазе на Волге, рыбачил и ел много рыбы. Определите объект:

1. Проглоттиды бычьего цепня.
2. Проглоттиды широкого лентеца.
3. Проглоттиды карликового цепня.
4. Проглоттиды свиного цепня.
5. Эхинококк.
6. Альвеококк.

006

Ситуационная задача

3



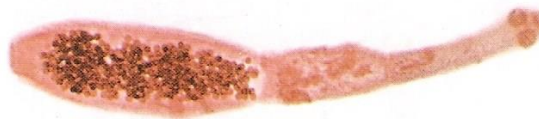
Больной ребенок жаловался на периодические боли в животе и слабость. Родители заметили, что ребенок похудел и стал более нервным. При исследовании фекалий обнаружены яйца цестоды. После начала антигельминтной терапии в фекалиях стали появляться фрагменты паразитов. Определите гельминта:

1. Фасциола.
2. Широкий лентец.
3. Карликовый цепень.
4. Свиной цепень.
5. Эхинококк.
6. Альвеококк.

007

Ситуационная задача

5



Больной обратился в лечебное учреждение с жалобами на боли в области печени. Данные компьютерной томограммы показали наличие крупного, хорошо оформленного образования с плотной оболочкой неизвестной этиологии. При опросе больного выяснено, что он является заводчиком охотничьих пород собак и несколько раз в год выезжает с несколькими своими питомцами в отдаленные районы Сибири. При дополнительном исследовании собак в ветеринарной клинике в анализе фекалий обнаружили мелкие объекты. Определите объект:

1. Фасциола.
2. Кошачий сосальщик.
3. Ланцетовидный сосальщик.
4. Китайский сосальщик.
5. Эхинококк.
6. Альвеококк.

Категория 3.5. Гельминтология. Круглые черви. Ситуационная задача.

008 Ситуационная задача

2



При осмотре больного, жалующегося на зуд и неприятные ощущения в области ануса, были обнаружены активно двигающиеся мелкие червеобразные объекты, размером около 1см. При анализе мазка с перианальных складок обнаружены овальные прозрачные яйца. Определите объект.

1. Аскарида.
2. Острица.
3. Власоглав.
4. Ришта.
5. Трихинелла.
6. Анкилостома.

009

Ситуационная задача

5



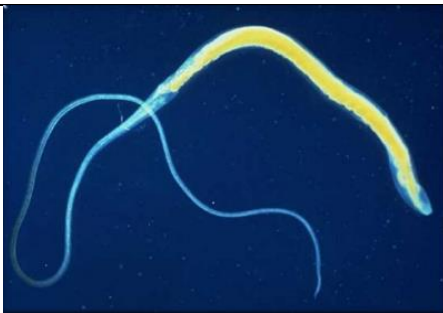
Для оценки качества свиного мяса на городском рынке были изготовлены микропрепараты. При исследовании микропрепаратов между мышечными клетками были обнаружены овальные капсулы, напоминающие по форме лимон. В полости капсулы можно видеть спирально свернутую личинку. В некоторых капсулах обнаружены две личинки. Определите паразита.

1. Фасциола.
2. Эхинококк.
3. Альвеококк.
4. Свиной цепень.
5. Трихинелла.
6. Ришта.

010

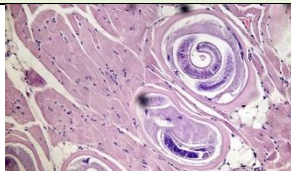
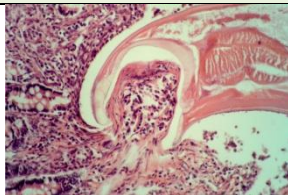
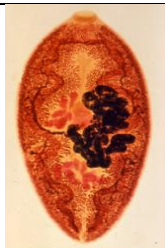
Ситуационная задача

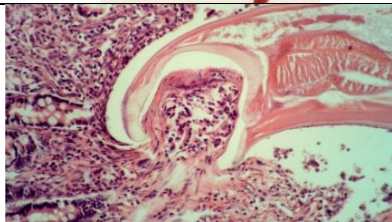
3

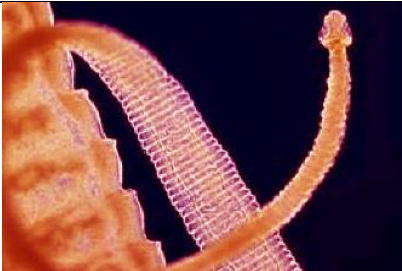
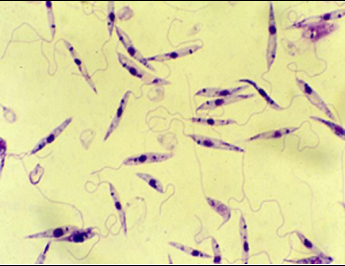


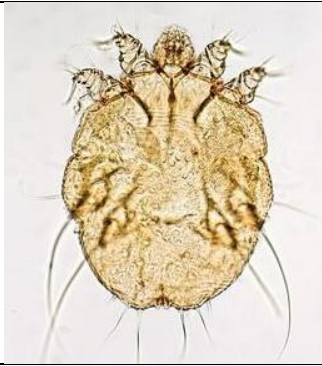
При исследовании содержимого удаленного аппендикса у больного обнаружен неизвестный объект. В фекалиях больного обнаружены прозрачные овальные яйца с двумя крышечками на полюсах. Определите объект.

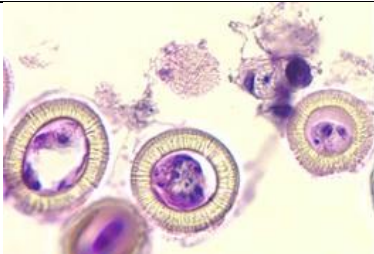
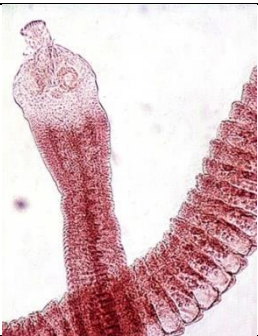
1. Аскарида.
2. Острица.
3. Власоглав.
4. Ришта.
5. Трихинелла.
6. Анкилостома.

Категория 3.6. Гельминтология. Соответствие.				
001	Установите соответствие между микрофотографией гельминта или его части и видом гельминта			
				1 Г 2 В 3 Б 4 Д 5 А 6 Е
	1	2	3	
				
	4	5	6	
	А. Hymenolepis nana Б. Schistosoma mansoni В. Ancylostoma duodenale Г. Trichinella spiralis Д. Paragonimus westermani Е. Clonorchis sinensis			
002	Установите соответствие между паразитом и стадией его развития, инвазионной для человека			
	Паразит человека	Инвазионная для человека стадия		

1		A		1Б 2А 3Г 4В 5Д
2		Б		
3		В		
4		Г		

	5		Д		
003	Установите соответствие между симптоматикой заболевания и возбудителем				
		Симптоматика заболевания		Возбудитель	
	1		А		1В 2А 3 Б 4Д 5Г
	2		Б		

	3		В		
	4		Г		
	5		Д		
004	Установите соответствие между половозрелой формой гельминта и его яйцом				
	Половозрелая форма гельминта			Яйцо	

1		A		1Б 2Г 3А 4В 5Д
2		Б		
3		В		
4		Г		

	5		Д		
--	---	---	---	---	--

Тема 4. Арахноэнтомология			
Категория 4.1 Арахноэнтомология. Один ответ.			
Выберите один ответ из предложенных ответов:			
001	Представители семейства Иксодовые клещи	1. аргас 2. орнитодорус 3. дермацентор 4. чесоточный зудень 5. железница угревая	3
002	Представители семейства Аргазовые клещи	1. поселковый клещ 2. демодекс 3. дермацентор 4. собачий клещ 5. чесоточный зудень	1
003	Представители семейства акариформные клещи	1. дермацентор 2. орнитодорус 3. таёжный клещ 4. чесоточный зудень 5. собачий клещ	4

004	Представители семейства Иксодовые клещи	1. каракурт 2. железница угревая 3. жировой клещ 4. таёжный клещ 5. чесоточный клещ	4
005	Медицинское значение акариформных клещей	1. возбудители чесотки 2. возбудители туляремии 3. возбудители сыпного тифа 4. переносчики возвратного тифа 5. переносчики таёжного энцефалита	1
006	Не является обязательным условием существования природного очага трансмиссивных болезней	1. переносчик 2. возбудитель болезни 3. промежуточные хозяева 4. резервуарные хозяева - дикие животные 5. определенный климат и географический ландшафт	3
007	Методы профилактики распространения нетрансмиссивных кишечных инфекций	1. борьба с мухами 2. борьба с блохами 3. борьба с мошками 4. борьба с комарами 5. осушение местности	1
008	Вухерериозом человек заражается при	1. укусе мошек рода Simulium 2. укусе комаров родов Culex и Aedes 3. укусе москитов рода Phlebotomus 4. попадании циклопов в организм с водой 5. укусе слепней семейства Tabanidae	2
009	Не являются специфическими переносчиками гельминтозов	1. комары рода Aedes 2. вши отряда Anoplura	2

		3. комары рода <i>Anopheles</i> 4. слепни семейства <i>Tabanidae</i> 5. мошки рода <i>Simulium</i>	
010	Контаминативный способ заражения характерен для облигатно трансмиссивных заболеваний	1. лейшманиоза 2. болезни Чагаса 3. малярии 4. сонной болезни гамбийского типа 5. сонной болезни родезийского типа	2
011	Клещи отряда <i>Acariformes</i> - возбудители заболеваний	1. фтириоза 2. педикулёза 3. демодекоза 4. клещевого сыпного тифа 5. клещевого возвратного тифа	3
012	Специфические переносчики возбудителей африканского трипаносомоза	1. мухи рода <i>Glossina</i> 2. мошки рода <i>Simulium</i> 3. комары рода <i>Anopheles</i> 4. комары рода <i>Anopheles</i> 5. москиты рода <i>Phlebotomus</i>	1
013	Кожные эктопаразиты человека	1. лобковая вошь 2. песчаная блоха 3. чесоточный зудень 4. железница угревая 5. личинки оводов	1
014	Эндопаразитами человека являются членистоногие	1. <i>Phthirus pubis</i> 2. <i>Ixodes ricinus</i> 3. <i>Sarcoptes scabiei</i> 4. <i>Ornithodoros papillipes</i> 5. <i>Argas persicus</i>	3

015	Возбудители педикулёза человека	1. блохи 2. головная вошь 3. лобковая вошь 4. чесоточный клещ 5. железница угревая	2
016	Методы профилактики сонной болезни	1. борьба с мухами 2. борьба с комарами 3. осушение местности 4. уничтожение нор грызунов 5. борьба с мошками	1
017	Трансмиссивные болезни, распространяемые клопами	1. чума 2. лейшманиоз 3. туляремия 4. сонная болезнь 5. американский трипаносомоз	5
018	Возбудители фтириоза человека	1. демодекс 2. головная вошь 3. песчаная блоха 4. лобковая вошь 5. личинки Вольфартовой мухи	4
019	Облигатно-трансмиссивные болезни, распространяемые представителями семейства Мошки	1. бругиоз 2. онхоцеркоз 3. вухерериоз 4. сонная болезнь 5. японский энцефалит	2
020	Методы профилактики малярии	1. борьба с мухами 2. борьба с комарами 3. борьба с мошками	2

		4. уборка мусорных куч 5. уничтожение нор грызунов	
021	Мошки являются специфическими переносчиками болезней	1. бругиоза 2. сонной болезни 3. онхоцеркоза 4. болезни Чагаса 5. лихорадки цуцугамуши	3
022	Медицинское значение аргазовых клещей	1. возбудители чесотки 2. возбудители демодекоза 3. возбудители сыпного тифа 4. переносчики возвратного тифа 5. переносчики таёжного энцефалита	4
023	Трансмиссивные болезни, распространяемые вшами	1. малярия 2. сыпной и возвратный тиф 3. лейшманиоз 4. японский энцефалит 5. весенне-летний энцефалит	2
024	Возбудители педикулёза человека	1. вши 2. блохи 3. клопы 4. личинки мух 5. чесоточные клещи	1
025	Специфические переносчики кожного лейшманиоза	1. вши 2. мухи 3. блохи 4. комары 5. москиты	5

Категория 4.2. Арахноэнтомология. Множественный выбор.			
Выберите все правильные ответы из предложенных ответов:			
001	Медицинское значение представителей отряда Таракановые	1. эндопаразиты 2. эктопаразиты 3. специфические переносчики возвратного тифа 4. механические переносчики дизентерии и брюшного тифа 5. механические переносчики цист простейших 6. механические переносчики цист яиц гельминтов	456
002	Методы профилактики филяриатозов	1. борьба с комарами 2. борьба с мошками 3. осушение водоёмов 4. уничтожение сухого мусора 5. обеззараживание одежды больных 6. борьба с клопами	123
003	Аргазовые клещи имеют медицинское значение как	1. эктопаразиты 2. эндопаразиты 3. резервуарные хозяева спирохет 4. промежуточные хозяева гельминтов 5. специфические переносчики возвратного тифа 6. специфические переносчики простейших	135
004	Методы профилактики кожного и висцерального лейшманиозов	1. осушение водоёмов 2. борьба с москитами 3. борьба с комарами 4. уничтожение нор грызунов 5. уборка сухого и влажного мусора 6. борьба с мошками	245
005	Москиты - специфические	1. малярии	456

	переносчики	2. бругиоза 3. вухерериоза 4. лихорадки папаттачи 5. кожного лейшманиоза 6. висцерального лейшманиоза	

Категория 4.3 Арахноэнтомология. Ситуационные задачи.**001 Ситуационная задача**

К врачу обратился больной, который в домашних условиях удалил из кожи объект, размером около 10 мм, серовато-коричневой окраски, без щитков на теле, овальной формы и с бугристой структурой покровов. Определите объект:

1. Клещ дермацентор.
2. Клещ орнитодорус.
3. Таежный клещ.
4. Чесоточный зудень.
5. Блоха.
6. Головная вошь.

2

002 Ситуационная задача

1

corbis



У больного с кожных покровов был удален объект, размером около 12 мм, каплевидной формы с выступающим на переднем конце тела ротовым аппаратом, коричневого цвета с беловатым эмалевым пигментом на различных участках хитинового щитка и расположенными по краю выемками (фестонами). Определите объект:

1. Клещ дермацентор.
2. Клещ орнитодорус.
3. Таежный клещ.
4. Чесоточный зудень.
5. Блоха.
6. Головная вошь.

003

Ситуационная задача

3

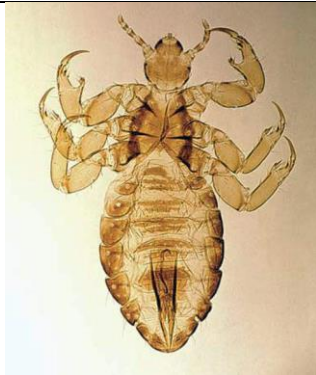


При посещении хвойно-лиственного леса житель средней полосы России подвергся нападению кровососущих организмов. После их извлечения из кожных покровов оказалось, что они были размером 6-12 мм и имели желто-коричневую окраску. На спинной стороне был щиток из плотного хитина. Форма тела была каплевидная с заостренным передним концом, на котором заметно выступал ротовой аппарат. Глаза отсутствовали. Определите объект:

1. Клещ дермацентор.
2. Клещ орнитодорус.
3. Тажный клещ.
4. Чесоточный зудень.
5. Клещ демодекс (железница угревая)
6. Головная вошь.

004 **Ситуационная задача**

6



У больного наблюдаются характерные поражения кожи в области волосяного покрова головы, сопровождаемые зудом, огрублением кожи, появлением пигментации, расчесами и образованием инфицированных корок. На волосах обнаруживаются склеенные участки с прикрепленными беловатыми овальными яйцами, а также многочисленные энтомологические объекты. У паразитов было по три пары ходильных конечностей, последние членики которых отличались крупными размерами и имели коготок. Определите объект:

1. Клещ дермацентор.
2. Клещ орнитодорус.
3. Таежный клещ.
4. Чесоточный зудень.
5. Блоха.
6. Вошь.

005

Ситуационная задача

5



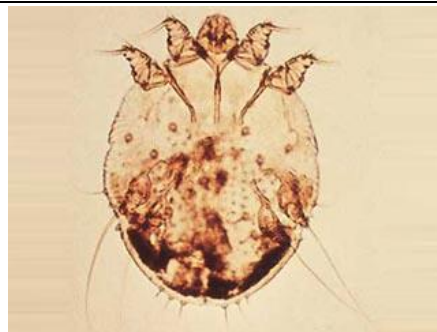
Человек подвергся нападению кровососущих организмов. После их извлечения из кожи оказалось, что они были размером 1-5 мм и имели желто-коричневую окраску. Крыльев не было, конечности хорошо развиты, особенно последняя пара. Определите объект:

1. Клещ дермацентор.
2. Клещ орнитодорус.
3. Таежный клещ.
4. Чесоточный зудень.
5. Блоха.
6. Головная вошь.

006

Ситуационная задача

4



У пациента наблюдались обширные поражения эпидермиса кожи, особенно в межпальцевых складках, тыльных сторонах рук, локтей, подмышечных впадинах. На коже наблюдалась розово-голубая сыпь и сероватые нитевидные ходы. Поражение кожи сопровождалось сильным зудом, особенно по ночам. При микроскопировании соскоба с пораженного участка кожи обнаружены очень мелкие объекты. Определите паразита:

1. Клещ дермацентор.
2. Клещ орнитодорус.
3. Таежный клещ.
4. Чесоточный зудень.
5. Блоха.
6. Головная вошь.

Категория 4.4 Арахноэнтомология. На соответствие.			
Установите соответствие.			
001	Стадии развития <i>Ixodes persulcatus</i>	Морфологические особенности стадии	
	1. личинка	а) три пары ходильных конечностей и отсутствие половой щели	1А
	2. нимфа	б) четыре пары ходильных конечностей и отсутствие половой щели	2Б
	3. имаго	в) четыре пары ходильных конечностей, наличие стигм и половой щели	3Г
002	Характеристика комара	Род комара	
	1. Яйцо с воздушными камерами	а) Комар рода <i>Culex</i>	1Б
	2. Личинка с дыхательным сифоном.	б) Комар рода <i>Anopheles</i>	2А
	3. Воронковидные сифоны у куколок		3Б
	4. Посадка под углом		4Б
	5. Щупики у самок короче хоботка		5А
	6. Щупики самцов имеют булабовидные утолщения		6Б
003	Морфологические особенности клещей	семейство клещей	
	1. ротовой аппарат на брюшной стороне тела	а) Иксодовые	1Б
	2. наличие щитка	б) Аргазовые	2А
	3. каплевидная форма тела		3А
	4. бугристый хитиновый покров		4Б
	5. овальная форма тела		5Б
004	Паразит	способ паразитизма	
	1. <i>Sarcoptes scabiei</i>	а) Эктопаразит	1Б
	2. <i>Dermacentor pictus</i>	б) Эндопаразит	2А

	3. <i>Tunga penetrans</i> 4. <i>Pulex irritans</i> 5. <i>Phthirus pubis</i>		3Б 4А 5А
005	Клещи	медицинское значение	
	1. Акариформные 2. Иксодовые 3. Аргазовые	а) специфические переносчики сыпного тифа и таёжного энцефалита б) специфические переносчики возвратного тифа в) возбудители чесотки и демодекоза	1В 2А 3Б

Цитология

А. Выберите один правильный ответ:

001. ДЛЯ ПРОКАРИОТИЧЕСКОЙ КЛЕТКИ ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ

- 1) митохондрий
- 2) нуклеоида
- 3) лизосом
- 4) ядра
- 5) эпс

002. В ПРОКАРИОТИЧЕСКОЙ КЛЕТКЕ ОТСУТСТВУЮТ

- 1) рибосомы
- 2) мезосомы
- 3) жгутики
- 4) митохондрии
- 5) цитоплазма

003. К ПРОКАРИОТАМ ОТНОСЯТ

- 1) грибы
- 2) бактерии
- 3) мхи
- 4) лишайники
- 5) вирусы

004. ОРГАНЕЛЛЫ, ОБЩИЕ ДЛЯ ПРО- И ЭУКАРИОТИЧЕСКИХ КЛЕТОК

- 1) мезосомы
- 2) лизосомы
- 3) рибосомы
- 4) комплекс Гольджи
- 5) митохондрии

005. ОДНОМЕМБРАННЫЕ ОРГАНЕЛЛЫ

- 1) рибосомы
- 2) митохондрии
- 3) ЭПС
- 4) реснички
- 5) хлоропласты

006. НЕМЕМБРАННЫЕ ОРГАНЕЛЛЫ

- 1) митохондрии
- 2) центриоли
- 3) лизосомы
- 4) комплекс Гольджи
- 5) ЭПС

007. КОМПЛЕКС ГОЛЬДЖИ ВЫПОЛНЯЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ФУНКЦИИ

- 1) формирование первичных лизосом
- 2) синтез РНК
- 3) синтез ДНК

- 4) участие во внутриклеточном пищеварении
 - 5) синтез белка
008. АУТОЛИЗ ОРГАНЕЛЛ ПРОИСХОДИТ
- 1) в лизосомах
 - 2) в комплексе Гольджи
 - 3) на рибосомах
 - 4) на гладкой ЭПС
 - 5) на шероховатой ЭПС
009. ВНУТРИКЛЕТОЧНОЕ ПИЩЕВАРЕНИЕ ПРОИСХОДИТ
- 1) в комплексе Гольджи
 - 2) на гладкой ЭПС
 - 3) на рибосомах
 - 4) в лизосомах
 - 5) на шероховатой ЭПС
010. СИНТЕЗ АТФ ПРОИСХОДИТ
- 1) на рибосомах
 - 2) в митохондриях
 - 3) в лизосомах
 - 4) на гладкой ЭПС
 - 5) на шероховатой ЭПС
011. ДЛЯ МЕТАФАЗЫ МИТОЗА ХАРАКТЕРНЫ
- 1) спирализация ДНК
 - 2) расхождение хроматид к полюсам клетки
 - 3) расхождение гомологичных хромосом к полюсам клетки
 - 4) размещение хромосом в области экватора
 - 5) деспирализация ДНК
012. S - ПЕРИОД ИНТЕРФАЗЫ ХАРАКТЕРИЗУЮТ ПРОЦЕССЫ
- 1) синтез АТФ
 - 2) деспирализация ДНК
 - 3) синтез ДНК
 - 4) интенсивный рост клетки
 - 5) спирализация ДНК
013. ДЛЯ АНАФАЗЫ МИТОЗА ХАРАКТЕРНЫ ПРОЦЕССЫ
- 1) формирование веретена деления
 - 2) размещение материнских хромосом в области экватора
 - 3) расхождение дочерних хромосом к полюсам веретена деления
 - 4) спирализация ДНК
 - 5) деспирализация ДНК
014. К БЕСПОЛОМУ РАЗМНОЖЕНИЮ ОТНОСЯТ
- 1) конъюгацию
 - 2) копуляцию
 - 3) партеногенез
 - 4) мейоз
 - 5) шизогонию
015. В ГОЛОВКЕ СПЕРМАТОЗОИДА НАХОДЯТСЯ СТРУКТУРЫ

- 1) лизосомы
- 2) митохондрии
- 3) ядро
- 4) рибосомы
- 5) жгутик

016. К СПОСОБАМ ПОЛОВОГО РАЗМНОЖЕНИЯ МНОГОКЛЕТОЧНЫХ ОРГАНИЗМОВ ОТНОСЯТ

- 1) фрагментацию
- 2) шизогонию
- 3) вегетативное размножение
- 4) полиэмбрионию
- 5) партеногенез

017. У МНОГОКЛЕТОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ ПРОИСХОДИТ ПУТЕМ

- 1) амитоза
- 2) партеногенеза
- 3) копуляции
- 4) фрагментации
- 5) конъюгации

018. ПОЛОВОЙ ПРОЦЕСС У ОДНОКЛЕТОЧНЫХ - ЭТО

- 1) конъюгация
- 2) амитоз
- 3) шизогония
- 4) полиэмбриония
- 5) митоз

019. ВИРУСНЫМ ГЕНЕТИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) только ДНК
- 2) и ДНК, и РНК
- 3) только РНК
- 4) ДНК или РНК
- 5) капсид

020. АМИНОКИСЛОТНЫЕ ОСТАТКИ В ПОЛИПЕПТИДЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО СОЕДИНЕНЫ С ПОМОЩЬЮ СВЯЗЕЙ

- 1) водородных
- 2) дисульфидных
- 3) пептидных
- 4) ковалентных
- 5) гидрофобных

021. РАЗНИЦА В ПОРЯДКЕ АМИНОКИСЛОТ В МОЛЕКУЛАХ БЕЛКОВ ОРГАНИЗМОВ РАЗНЫХ ВИДОВ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

- 1) потребляемой пищей
- 2) видом транспортной РНК
- 3) строением хромосомы
- 4) структурой генов
- 5) набором ферментов

022. КОМПЛЕМЕНТАРНЫЕ ПАРЫ НУКЛЕОТИДОВ В ДНК УДЕРЖИВАЮТСЯ

- 1) водородными связями
- 2) ковалентными связями
- 3) гидрофобными связями
- 4) пептидными
- 5) дисульфидными мостиками

023. ФУНКЦИЯМИ ТРАНСПОРТНОЙ РНК ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) транспорт нуклеотидов
- 2) синтез и-РНК
- 3) участие в синтезе полипептидов
- 4) узнавание кодонов и-РНК

5) транспорт аминокислот

024. УЧАСТОК МОЛЕКУЛЫ Т-РНК, КОМПЛЕМЕНТАРНЫЙ КОДОНУ И-РНК, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) ген
- 2) триплет
- 3) генетический код
- 4) антикодон
- 5) акцептор

025. МЕСТОМ СИНТЕЗА РИБОСОМАЛЬНОЙ РНК ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) эндоплазматическая сеть
- 2) цитозоль
- 3) ядрышко
- 4) рибосома
- 5) центросома

026. В РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКЕ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ ОТСУТСТВУЮТ

- 1) центральная вакуоль
- 2) митохондрии
- 3) клеточный центр
- 4) пластиды
- 5) целлюлозная клеточная стенка

Выберите все правильные ответы:

027. МИТОХОНДРИИ ВЫПОЛНЯЮТ ФУНКЦИИ

- 1) синтеза АТФ
- 2) дыхания клетки
- 3) синтеза собственных белков
- 4) деления клетки
- 5) синтез сложных углеводов

028. К ПОЛУАВТОНОМНЫМ ОРГАНЕЛЛАМ ОТНОСЯТ

- 1) рибосомы
- 2) комплекс Гольджи
- 3) митохондрии
- 4) лизосомы

5) пластиды

029. РИБОСОМЫ СОДЕРЖАТСЯ В

1) митохондриях

2) хлоропластах

3) лизосомах

4) ЭПС

5) ресничках

030. ХЛОРОПЛАСТ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ МИТОХОНДРИИ НАЛИЧИЕМ

1) ДНК

2) рибосом

3) тилакоидов

4) хлорофилла

5) двойной мембраны

031. ДНК СОДЕРЖИТСЯ В

1) ЭПС

2) пластидах

3) комплексе Гольджи

4) митохондриях

5) ядре

032. НУКЛЕИНОВЫЕ КИСЛОТЫ ВЫПОЛНЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ФУНКЦИИ

1) защитную

2) структурную

3) хранение генетической информации

4) синтез углеводов

5) передача генетической информации

033. ИНФОРМАЦИЯ В ЭУКАРИОТИЧЕСКИХ КЛЕТКАХ ЗАКЛЮЧЕНА В ГЕНОМАХ

1) ядра

2) рибосом

3) лизосом

4) митохондрий

5) хлоропластов

034. В G2 ПЕРИОДЕ ИНТЕРФАЗЫ

1) запасается энергия

2) начинается деспирализация хромосом

3) синтезируются белки микротрубочек

4) восстанавливаются органеллы клетки

5) происходит репликация ДНК

035. ХРОМОСОМЫ СОСТОЯТ ИЗ ДВУХ ХРОМАТИД В

1) G2 периоде

2) метафазу митоза

3) профазу митоза

4) телофазу митоза

5) окончание S - периода

036. БИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МИТОЗА

- 1) обеспечивает генетическое разнообразие в клеточных поколениях
- 2) сохраняет генетическую однородность дочерних клеток
- 3) обеспечивает редукцию хромосомного набора клеток
- 4) сохраняет исходный набор хромосом
- 5) уменьшает набор хромосом в два раза

037. ГЕНЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ ОПИСАН ФОРМУЛОЙ nc ДЛЯ

- 1) сперматозоида
- 2) сперматоцита I порядка
- 3) яйцеклетки
- 4) овогонии
- 5) сперматиды

Соотнесите фразу из левого столбца и ответ (-ты) из правого столбца.

038. КЛЕТОЧНЫМ ОРГАНЕЛЛАМ - СООТВЕТСТВУЮТ
ФУНКЦИИ

- | | |
|----------------------|----------------------------------|
| 1) рибосомам | а) синтез АТФ |
| 2) митохондриям | б) синтез белка |
| 3) клеточному центру | в) синтез нуклеиновых кислот |
| 4) пластидам | г) расщепление макромолекул |
| 5) лизосомам | д) фотосинтез |
| 6) комплексу Гольджи | е) формирование веретена деления |
| 7) ядру | ж) формирование лизосом |

039. ПРОЦЕСС - ПРОИСХОДИТ В

- | | |
|---|--------------|
| 1) удвоения ДНК | а) интерфазе |
| 2) удвоения числа центриолей | б) профазе |
| 3) синтеза тубулинов | в) метафазе |
| 4) расхождения центриолей
к полюсам клетки | г) анафазе |
| 5) деконденсации хромосом | д) телофазе |

040. ВИД ДЕЛЕНИЯ КЛЕТОК - ОБЕСПЕЧИВАЕТ

- | | |
|----------|---|
| 1) митоз | а) сохранение генетического
постоянства в соматических клетках |
| 2) мейоз | б) создание генетического разнообразия |
| | в) сохранение набора хромосом
при половом размножении |
| | г) возможность вегетативного размножения |

041 ЗОНЫ СПЕРМАТОГЕНЕЗА - ПРОЦЕССЫ СПЕРМАТОГЕНЕЗА

- | | |
|-----------------|---|
| 1) рост | а) кроссинговер |
| 2) созревание | б) I и II деления мейоза |
| 3) размножение | в) синтез РНК, белков и жиров |
| 4) формирование | г) интенсивные митотические деления |
| | д) уменьшение размеров ядра, уменьшение
объема цитоплазмы, образование акросомы и хвоста |

№ ОС	Ответ	Номер компетенции
001	2	ОК-1, ПК-2,3,9, 31, 32
002	4	
003	2	
004	3	
005	3	
006	2	
007	1	
008	1	
009	4	
010	2	
011	4	
012	3	
013	3	
014	5	
015	3	
016	5	
017	4	
018	1	
019	4	
020	3	
021	4	
022	1	
023	5	
024	4	
025	3	
026	3	
027	1 2 3	
028	3 5	
029	1 2 4	
030	3 4	
031	2 4 5	
032	2 3 5	
033	1 4 5	
034	1 3	
035	1 2 3 5	
036	2 4	
037	1 3 5	
038	1б 2а 3е 4д 5г 6ж 7в	
039	1а 2а 3а 4б 5д	
040	1аг 2бв	

ГЕНЕТИКА.

Выберите один правильный ответ:

001. МЕНДЕЛИРУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ ЧЕЛОВЕКА

- 1) пигментация кожи
- 2) IV группа крови
- 3) свертываемость крови
- 4) голубой и карий цвет глаз
- 5) слух

002. ГАМЕТА - ЭТО КЛЕТКА ОРГАНИЗМА

- 1) соматическая
- 2) половая
- 3) предшественница половых клеток
- 4) возникающая в результате оплодотворения
- 5) любая в половой железе

003. АЛЛЕЛЬ

- 1) одна из существующих форм гена
- 2) положение гена в хромосоме
- 3) мутантный ген
- 4) доминантное состояние гена
- 5) рецессивное состояние гена

004. УЧАСТОК ХРОМОСОМЫ, В КОТОРОМ РАСПОЛАГАЕТСЯ ГЕН, НАЗЫВАЮТ

- 1) локусом
- 2) аллелем
- 3) кодоном
- 4) сайтом
- 5) нуклеотидом

005. АЛЛЕЛЬНЫЕ ГЕНЫ – ЭТО ГЕНЫ РАСПОЛОЖЕННЫЕ В

- 1) одинаковых локусах гомологичных хромосом
- 2) одной хромосоме
- 3) разных хромосомах
- 4) одной хромосоме рядом
- 5) одной хромосоме блоком

006. СОВОКУПНОСТЬ ВСЕХ ГЕНОВ ОРГАНИЗМА НАЗЫВАЮТ

- 1) кариотипом
- 2) генотипом
- 3) фенотипом
- 4) группой сцепления
- 5) плазмоном

007. СОВОКУПНОСТЬ ХРОМОСОМНОГО НАБОРА СОМАТИЧЕСКОЙ КЛЕТКИ НАЗЫВАЮТ

- 1) генотипом
- 2) геномом
- 3) кариотипом
- 4) фенотипом
- 5) группой сцепления

008. ГОМОЛОГИЧНЫЕ ХРОМОСОМЫ

- 1) парные хромосомы, одинаковые по размеру, положению центромер, набору генов
- 2) хромосомы, имеющие сходное строение и разные наборы генов
- 3) непарные хромосомы, сходные по размерам и положению центромер
- 4) хромосомы в половых клетках
- 5) конъюгирующие при митозе

009. ГОМОЗИГОТНЫЙ ОРГАНИЗМ - ЭТО ОРГАНИЗМ,

- 1) несущий только доминантные гены
- 2) несущий только рецессивные гены
- 3) несущий одинаковые аллели в гомологичных хромосомах
- 4) образующий гаметы разных типов
- 5) имеющий двойной набор хромосом

010. ГЕТЕРОЗИГОТНЫЙ ОРГАНИЗМ - ЭТО ОРГАНИЗМ, ИМЕЮЩИЙ

- 1) только доминантные аллели
- 2) только рецессивные аллели
- 3) различные аллели одного гена
- 4) образующий гаметы одного типа
- 5) одинаковые аллели в гомологичных хромосомах

011. ДИГЕТЕРОЗИГОТА ИМЕЕТ ГЕНОТИП

- 1) AaBb
- 2) AABb
- 3) AaBB
- 4) AABb
- 5) AAbb

012. ДИГОМОЗИГОТА ИМЕЕТ ГЕНОТИП

- 1) AABb
- 2) AaBB
- 3) Aabb
- 4) aaBb
- 5) AaBb

013. ОСОБЬ С ГЕНОТИПОМ AaBbCC МОЖЕТ ОБРАЗОВАТЬ ... ТИПА (-ОВ) ГАМЕТ

- 1) 3
- 2) 4
- 3) 6
- 4) 8
- 5) 2

014. ОСОБЬ С ГЕНОТИПОМ ААВвСс МОЖЕТ ОБРАЗОВАТЬ ... ТИПА (-ОВ) ГАМЕТ

- 1) 3
- 2) 4
- 3) 6
- 4) 8
- 5) 2

015. ОСОБЬ С ГЕНОТИПОМ ААВвСС МОЖЕТ ОБРАЗОВАТЬ ... ТИП (-А, -ОВ) ГАМЕТ

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 6
- 5) 8

016. ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И ИЗМЕНЧИВОСТИ ВПЕРВЫЕ БЫЛИ УСТАНОВЛЕНЫ В 1865 ГОДУ

- 1) Г. Менделем
- 2) В. Иогансоном
- 3) К. Чермаком
- 4) Г. де Фризом
- 5) Т. Морганом

017. I ЗАКОН Г. МЕНДЕЛЯ НАЗЫВАЮТ ЗАКОНОМ

- 1) единообразия
- 2) расщепления гибридов F_1
- 3) независимого комбинирования
- 4) чистоты гамет
- 5) доминирования

018. II ЗАКОН Г. МЕНДЕЛЯ НАЗЫВАЮТ ЗАКОНОМ

- 1) единообразия
- 2) расщепления гибридов F_1
- 3) независимого комбинирования
- 4) чистоты гамет
- 5) доминирования

019. «ЧИСТОТА ГАМЕТ» ОБУСЛОВЛЕНА

- 1) кроссинговером
- 2) расхождением гомологичных хромосом в I делении мейоза
- 3) расхождением хромосом в анафазе митоза
- 4) конъюгацией гомологичных хромосом
- 5) расхождением разных наборов нехомологичных хромосом в I делении мейоза

020. АНАЛИЗИРУЮЩЕЕ СКРЕЩИВАНИЕ ПОЗВОЛЯЕТ УСТАНОВИТЬ

- 1) гомо- или гетерозиготность анализируемой особи с доминантным фенотипом
- 2) число генов отвечающих за проявление признака
- 3) расстояние между генами

- 4) фенотип анализируемой особи
- 5) число групп сцепления

021. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ДОНОРЫ - ЭТО ЛЮДИ С

- 1) IV группой и Rh^+
- 2) IV группой и Rh^-
- 3) I группой и Rh^+
- 4) I группой и Rh^-
- 5) II группой и Rh^-

022. ОТ БРАКА МУЖЧИНЫ С I И ЖЕНЩИНОЙ СО II ГРУППАМИ КРОВИ У ДЕТЕЙ ВОЗМОЖЕН ГЕНОТИП

- 1) $I^B I^B$
- 2) $I^A I^0$
- 3) $I^A I^A$
- 4) $I^A I^B$
- 5) $I^B I^0$

023. ОТ БРАКА МУЖЧИНЫ СО II И ЖЕНЩИНЫ С I ГРУППАМИ КРОВИ У ДЕТЕЙ ВОЗМОЖЕН ГЕНОТИП

- 1) $I^B I^B$
- 2) $I^0 I^0$
- 3) $I^A I^A$
- 4) $I^A I^B$
- 5) $I^B I^0$

024. ОТ БРАКА МУЖЧИНЫ С IV И ЖЕНЩИНЫ С I ГРУППАМИ КРОВИ У ДЕТЕЙ ВОЗМОЖЕН ГЕНОТИП

- 1) $I^0 I^0$
- 2) $I^A I^0$
- 3) $I^A I^A$
- 4) $I^A I^B$
- 5) $I^B I^B$

025. ОТ БРАКА ГЕТЕРОЗИГОТНОГО МУЖЧИНЫ С III И ГЕТЕРОЗИГОТНОЙ ЖЕНЩИНЫ СО II ГРУППАМИ КРОВИ У ДЕТЕЙ ВОЗМОЖНЫ ГРУППЫ КРОВИ

- 1) I
- 2) II
- 3) III
- 4) IV
- 5) все перечисленные

026. РЕЗУС КОНФЛИКТ НАБЛЮДАЕТСЯ, ЕСЛИ МАТЬ

- 1) Rh^+ , ребенок - Rh^- , первая беременность
- 2) Rh^- , ребенок - Rh^+ , первая беременность
- 3) Rh^+ , ребенок - Rh^- , повторная беременность
- 4) Rh^- , ребенок - Rh^+ , повторная беременность
- 5) Rh^- , ребенок - Rh^- , повторная беременность

027. РЕЗУС КОНФЛИКТ РАЗВИВАЕТСЯ У

- 1) Rh⁻ женщин всегда
- 2) Rh⁻ женщины в первую беременность Rh⁺ ребенком
- 3) Rh⁺ женщины в первую беременность Rh⁻ ребенком
- 4) Rh⁻ женщины во вторую беременность Rh⁺ ребенком
- 5) Rh⁺ женщины во вторую беременность Rh⁻ ребенком

028. РАСЩЕПЛЕНИЕ ПО ФЕНОТИПУ 9:3:3:1 ВОЗМОЖНО ПРИ СКРЕЩИВАНИИ

- 1) AaBb x aabb
- 2) AaBb x aabb
- 3) AaBb x AaBb
- 4) AaBb x AaBb
- 5) AABb x aabb

029. РАСЩЕПЛЕНИЕ ПО ФЕНОТИПУ 1:1:1:1 ВОЗМОЖНО ПРИ СКРЕЩИВАНИИ

- 1) AABb x aaBB
- 2) BbCc x bbcc
- 3) CcDd x CcDd
- 4) AaBb x aabb
- 5) BbCc x BBcc

030. ДИГЕТЕРОЗИГОТНЫЙ ОРГАНИЗМ ПРИ НЕЗАВИСИМОМ НАСЛЕДОВАНИИ ПРИЗНАКОВ ИМЕЕТ ГЕНОТИП

- 1) AABb
- 2) AABb
- 3) AaBb
- 4) X^{AB}X^{ab}
- 5) I^{AB}I^{ab}

031. Генотип дигомозиготного организма

- 1) AABb
- 2) AABb
- 3) AaBb
- 4) X^{AB}X^{ab}
- 5) I^{AB}I^{ab}

032. ГЕНОМ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ КАК

- 1) набор генов половой клетки
- 2) набор генов соматической клетки
- 3) количество ДНК, находящееся в гаплоидном наборе хромосом
- 4) диплоидный набор хромосом
- 5) гаплоидный набор хромосом

033. ГЕНОТИП ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ КАК

- 1) набор хромосом характерный для вида
- 2) систему взаимодействующих генов диплоидной клетки
- 3) систему взаимодействующих генов гаплоидной клетки или организма
- 4) количество ДНК, находящееся в гаплоидном наборе хромосом
- 5) набор генов половой клетки

034. ФЕНОТИП - ЭТО СОВОКУПНОСТЬ

- 1) всех признаков организма
- 2) внешних признаков организма
- 3) всех внутренних признаков организма
- 4) всех хромосом организма
- 5) всех генов организма

035. СОВОКУПНОСТЬ ВСЕХ ГЕНОВ ОРГАНИЗМА НАЗЫВАЮТ

- 1) кариотипом
- 2) генотипом
- 3) фенотипом
- 4) геномом
- 5) плазмоном

036. СОВОКУПНОСТЬ ХРОМОСОМНОГО НАБОРА СОМАТИЧЕСКОЙ КЛЕТКИ НАЗЫВАЮТ

- 1) генотипом
- 2) геномом
- 3) кариотипом
- 4) фенотипом
- 5) группой сцепления

037. Тип взаимодействия генов, когда гетерозиготная особь имеет более выраженный доминантный признак, чем гомозиготная

- 1) полное доминирование
- 2) неполное доминирование
- 3) аллельное исключение
- 4) сверхдоминирование
- 5) кодоминирование

038. Кодоминирование - тип взаимодействия аллельных генов, при котором

- 1) один ген подавляет другой
- 2) проявляется только доминантный ген
- 3) экспрессируются сразу оба гена аллельной пары
- 4) в разных тканях доминируют разные гены (аллели)
- 5) один аллель находится в неактивном состоянии

039. Форма взаимодействия аллельных генов, когда оба гена у гетерозиготной особи реализуется в признак в каждой клетке

- 1) полное доминирование
- 2) полимерия
- 3) сверхдоминирование
- 4) кодоминирование
- 5) аллельное исключение

040. Форма взаимодействия аллельных генов, когда у гетерозиготной особи в одних клетках доминирует (реализуется в признак) один ген, а в других – другой

- 1) полное доминирование
- 2) неполное доминирование
- 3) сверхдоминирование
- 4) аллельное исключение

- 5) кодоминирование
041. Рост у человека наследуется
- 1) кодоминантно
 - 2) комплементарно
 - 3) эпистатически
 - 4) полимерно
 - 5) плейотропно
042. Плейотропия характеризуется как
- 1) модифицирующее действие гена
 - 2) множественное действие гена
 - 3) форма взаимодействия аллелей
 - 4) суммирующее действие генов
 - 5) форма взаимодействия неаллельных генов
043. Тип взаимодействия неаллельных генов, при котором два неаллельных гена в генотипе дают новый признак в фенотипе
- 1) кодоминирование
 - 2) неполное доминирование
 - 3) полимерия
 - 4) комплементарность
 - 5) сверхдоминирование
044. Группа сцепления характеризуется как
- 1) группа генов, находящихся в одной хромосоме и наследуемых совместно
 - 2) пара конъюгирующихся хромосом
 - 3) гаплоидный набор хромосом
 - 4) группа генов, находящихся в двух гомологичных хромосомах
 - 5) пара неаллельных генов, отвечающих за образования одного признака
045. Группа сцепления характеризуется как совокупность генов
- 1) отвечающих за развитие одного признака
 - 2) локализованных в одной хромосоме
 - 3) данного организма, имеющая фенотипическое проявление
 - 4) локализованных в одинаковых локусах гомологичных хромосом
 - 5) организма, взаимодействующих между собой
046. Число групп сцепления определяется
- 1) гаплоидным набором хромосом
 - 2) диплоидным набором хромосом
 - 3) частотой кроссинговера
 - 4) количеством гетерозигот
 - 5) числом аутомосом
047. Сцеплено наследуются
- 1) два одинаковых аллеля одного гена
 - 2) два разных аллеля одного гена
 - 3) гены, находящиеся в двух гомологичных хромосомах
 - 4) гены, находящиеся в одной гомологичной хромосоме
 - 5) аллельные гены

048. Пол человека определяется во время

- 1) оплодотворения
- 2) мейоза
- 3) эмбрионального развития
- 4) гаметогенеза
- 5) митотических делений

049. Гомогаметный пол способен к образованию гамет

- 1) одинаковых
- 2) одного типа по половым хромосомам
- 3) двух типов по половым хромосомам
- 4) с аутосомами без гетеросом
- 5) с гетеросомами без аутосом

050. Гетерогаметный пол способен к образованию гамет

- 1) разного типа по половым хромосомам
- 2) разного типа по аутосомам
- 3) одного типа по половым хромосомам
- 4) одного типа по аутосомам
- 5) только с аутосомами

051. Гетерогаметный мужской пол у

- 1) млекопитающих
- 2) бабочек
- 3) птиц
- 4) муравьев
- 5) пчел

052. Тельце Барра - это

- 1) хроматин в теломерных участках хромосом
- 2) крупная глыбка хроматина в ядрах соматических клеток у мужчин
- 3) одна из X-хромосом у женщин в компактизованном состоянии
- 4) барабанная палочка на ядрах сегментоядерных нейтрофилов у мужчин
- 5) барабанная палочка на ядрах сегментоядерных нейтрофилов у женщин

053. Эухроматин - это

- 1) суперспирализованный участок хромосомы
- 2) транскрибируемый участок хромосомы
- 3) одна из X-хромосом в компактизованном состоянии
- 4) хроматин в теломерных участках хромосом
- 5) генетически неактивный хроматин

054. Гетерохроматин - это

- 1) видимый хроматин в интерфазном ядре
- 2) транскрибируемые участки хромосом
- 3) некомпактизированный хроматин
- 4) деспирализованные участки хромосом
- 5) неокрашенные участки хромосом

055. Кариотип - это

- 1) система взаимодействующих генов диплоидной клетки
 - 2) система взаимодействующих генов гаплоидной клетки
 - 3) набор хромосом характерный для вида
 - 4) набор хромосом половой клетки
 - 5) система взаимодействующих генов половой клетки
056. Кариотип - это
- 1) совокупность генов соматической клетки
 - 2) набор хромосом характерный для вида
 - 3) совокупность генов половой клетки
 - 4) гены одной хромосомы
 - 5) совокупность аутосом диплоидной клетки
057. Интрон - это участок
- 1) информационный структурного гена
 - 2) неинформационный структурного гена
 - 3) регуляторный в ДНК
 - 4) промоторный в ДНК
 - 5) спейсера
058. Экзон - это участок
- 1) прокариотического гена
 - 2) неинформационный структурного гена
 - 3) удаляется в ходе процессинга
 - 4) остаётся в ходе процессинга
 - 5) между генами эукариот
059. Преобразование про-м-РНК у эукариот
- 1) вырезаются все интроны, а экзоны сшиваются
 - 2) вырезаются все экзоны, а интроны сшиваются
 - 3) вырезаются спейсеры, а интроны и экзоны сшиваются
 - 4) экзоны меняются местами с интронами
 - 5) матричная- РНК становится длиннее проматричной
060. Модификационную изменчивость характеризуют
- 1) необратимость
 - 2) временность
 - 3) наследуемость
 - 4) случайность
 - 5) индивидуальность
061. Комбинативную изменчивость характеризуют
- 1) обратимость
 - 2) временность
 - 3) наследуемость
 - 4) норма реакции
 - 5) адаптивность
062. Мутационную изменчивость характеризуют
- 1) необратимость
 - 2) временность
 - 3) обратимость

- 4) адаптивность
 - 5) статистический характер
063. Генотипическую изменчивость характеризуют
- 1) индивидуальность
 - 2) обратимость
 - 3) временность
 - 4) норма реакции
 - 5) статистический характер
064. Увеличение количества эритроцитов в крови у жителей горных местностей является примером изменчивости
- 1) генотипической
 - 2) комбинативной
 - 3) модификационной
 - 4) мутационной
 - 5) генеративной
065. Синдром Дауна - это пример изменчивости
- 1) комбинативной
 - 2) модификационной
 - 3) мутационной
 - 4) фенотипической
 - 5) соматической
066. Серповидноклеточная анемия это пример изменчивости
- 1) комбинативной
 - 2) модификационной
 - 3) мутационной
 - 4) фенотипической
 - 5) соматической
067. Синдром Клайнфельтера - это пример изменчивости
- 1) комбинативной
 - 2) модификационной
 - 3) фенотипической
 - 4) мутационной
 - 5) соматической
068. Увеличение числа хромосом характерно для человека при синдроме
- 1) Марфана
 - 2) Морриса
 - 3) Лежъена
 - 4) Клайнфельтера
 - 5) Шерешевского-Тернера
069. Увеличение числа хромосом характерно для человека при
- 1) гемофилии
 - 2) фенилкетонурии
 - 3) синдроме Марфана
 - 4) синдроме Дауна
 - 5) синдроме Шерешевского - Тернера

070. Уменьшение числа хромосом характерно для человека при синдроме
- 1) Дауна
 - 2) Патау
 - 3) Эдвардса
 - 4) Клайнфельтера
 - 5) Шерешевского - Тернера
071. Кариотип из 45 хромосом характерен для человека при синдроме
- 1) Дауна
 - 2) Патау
 - 3) Эдвардса
 - 4) Клайнфельтера
 - 5) Шерешевского - Тернера
072. Уточнить число хромосомных наборов, количество и морфологию отдельных хромосом для диагностики хромосомных болезней можно методом
- 1) популяционно-статистическим
 - 2) генеалогическим
 - 3) биохимическим
 - 4) цитогенетическим
 - 5) дерматоглифики
073. Особенности кариотипа при синдроме Клайнфельтера
- 1) 47, XXX
 - 2) 45, XO
 - 3) 47, трисомия по 21 паре аутосом
 - 4) 47, трисомия по 18 паре аутосом
 - 5) 47, XXY
074. Генеалогический метод изучения наследственности предполагает
- 1) составление и анализ родословной
 - 2) анализ фотокариограммы
 - 3) анализ идиограммы
 - 4) изучение кариотипа больного
 - 5) амниоцентез
075. Произвести оценку соотносительной роли наследственности и среды в развитии признака можно с помощью метода
- 1) цитогенетического
 - 2) близнецового
 - 3) генетики соматических клеток
 - 4) биохимического
 - 5) дерматоглифики

Соотнесите фразу из левого столбца и ответ из правого столбца

076. ГЕНОТИПЫ - ЧИСЛО ВАРИАНТОВ ГАМЕТ
- | | |
|------------------------------------|------|
| 1) AaBb (не сцеплены) | а) 2 |
| 2) AABB (неполное сцепление A и B) | б) 4 |

3) AaBB (полностью сцеплены А и В) в) 1

077. Свойства генетического кода - значение

- 1) специфичность а) нуклеотид может быть частью одного кодона
- 2) вырожденность б) генетический код кодирует определенную аминокислоту
- 3) колинеарность в) одной аминокислоте соответствует более, чем один кодон
- 4) неперекрываемость г) последовательность оснований в ДНК совпадает с порядком аминокислот в полипептиде

078. СТАДИЯ БИОСИНТЕЗА БЕЛКА - ПРОТЕКАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ

- 1) рекогниция а) образование про-м-РНК
- 2) процессинг б) узнавание т-РНК своей аминокислоты
- 3) трансляция в) образование первичной структуры белка
- 4) транскрипции г) преобразование про-м-РНК в зрелую и-РНК

079. Хромосомная патология - ... число хромосом в кариотипе человека

- 1) трисомия а) $45 (2n - 1)$
- 2) моносомия б) $47 (2n + 1)$
- 3) триплоидия в) $44 (2n - 2)$
- 4) нуллисомия г) $92 (4n)$
- 5) тетраплоидия д) $69 (3n)$

080. Мутация - проявляется как

- 1) делеция а) удвоение участка
- 2) инверсия б) утрата участка в любом месте
- 3) дефишенси в) образование одной хромосомы из двух
- 4) дупликация г) поворот участка на 180 градусов
- 5) транслокация д) утрата участка на конце хромосомы

- б) Робертсоновская транслокация е) обмен участками между хромосомами

№ ОС	ответ	Номер компетенции
001	4	ОК-1, ПК-2,9, 31,32
002	2	
003	1	
004	1	
005	1	
006	2	
007	3	
008	1	

009	3
010	3
011	1
012	1
013	2
014	2
015	2
016	1
017	1
018	2
019	2
020	1
021	4
022	2
023	2
024	2
025	5
026	4
027	4
028	3
029	2
030	3
031	1
032	1
033	2
034	1
035	2
036	3
037	4
038	3
039	4
040	4
041	4

042	2
043	4
044	1
045	2
046	1
047	4
048	1
049	2
050	1
051	1
052	3
053	2
054	1
055	3
056	2
057	2
058	4
059	1
060	2
061	3
062	1
063	1
064	3
065	3
066	3
067	4
068	4
069	4
070	5
071	5
072	4
073	5
074	1

075	2
076	1б 2в 3а
077	1б 2в 3г 4а
078	1б 2г 3в 4а
079	1б 2а 3д 4в 5г
080	1б 2г 3д 4а 5е 6в

ОНТОГЕНЕЗ

Выберите один правильный ответ:

001. БЛАСТУЛА - ЭТО ЗАРОДЫШ

- 1) из одного зародышевого листка
- 2) с осевыми органами
- 3) с бластопором
- 4) из двух зародышевых листков
- 5) из трёх зародышевых листков

002. БЛАСТУЛА - ЭТО ЗАРОДЫШ, ИМЕЮЩИЙ

- 1) три слоя клеток
- 2) полость и бластодерму
- 3) бластопор
- 4) нервную трубку
- 5) энтодерму

003. БЛАСТУЛА - ЭТО ЗАРОДЫШ

- 1) из трёх слоев клеток
- 2) имеющий полость и бластодерму
- 3) имеющий бластопор
- 4) из двух слоев клеток
- 5) имеющий эктодерму

004. НЕЙРУЛА - ЭТО ЗАРОДЫШ, ИМЕЮЩИЙ

- 1) один слой клеток с полостью
- 2) нервную трубку
- 3) бластопор
- 4) два слоя клеток с полостью
- 5) бластодерму

005. НЕЙРУЛА - ЭТО ЗАРОДЫШ, ИМЕЮЩИЙ

- 1) два слоя клеток с полостью
- 2) комплекс осевых органов
- 3) бластодерму
- 4) бластопор
- 5) первичную кишку

006. ЯЙЦЕКЛЕТКИ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

- 1) олиголецитальные
- 2) мезолецитальные
- 3) полилецитальные

4) алецитальные

5) телолецитальные

007. ЯЙЦЕКЛЕТКИ АМФИБИЙ

1) олиголецитальные

2) мезолецитальные

3) алецитальные

4) изолецитальные

5) полилецитальные

008. ЯЙЦЕКЛЕТКИ РЕПТИЛИЙ

1) олиголецитальные

2) мезолецитальные

3) алецитальные

4) полилецитальные

5) изолецитальные

009. ЯЙЦЕКЛЕТКИ ЛАНЦЕТНИКА

1) олиголецитальные

2) мезолецитальные

3) телолецитальные

4) алецитальные

5) полилецитальные

010. ЯЙЦЕКЛЕТКИ ПТИЦ

1) полилецитальные

2) алецитальные

3) мезолецитальные

4) олиголецитальные

5) изолецитальные

011. ИЗ МЕЗОДЕРМЫ ОБРАЗУЮТСЯ

1) дерма кожи

2) пищеварительные железы

3) ногти

4) рецепторные клетки органов чувств

5) нервная система

012. ИЗ МЕЗОДЕРМЫ ОБРАЗУЮТСЯ

1) эпителий кожи

2) печень

3) костная ткань

4) эпителий целома

5) нервная система

013. ИЗ ЭКТОДЕРМЫ ОБРАЗУЮТСЯ

1) печень

2) кровь

3) ногти

4) почки

5) щитовидная железа

014. ИЗ ЭКТОДЕРМЫ ОБРАЗУЮТСЯ

1) эпителий рта и прямой кишки

2) секреторные клетки желудочно-кишечного тракта

3) половая система

4) эпителий целома

5) эпителий дыхательных и мочеполовых путей

015. ИЗ ЭНТОДЕРМЫ ОБРАЗУЮТСЯ

1) эпителий кожи

2) эпителий рта и прямой кишки

3) пищеварительные железы

4) рецепторные клетки органов чувств

5) соединительная ткань

№ ОС	Ответ	Номер компетенции
001	1	ОК-1, ПК-2,9, 31,32
002	2	
003	2	
004	2	
005	2	
006	4	
007	2	
008	4	
009	1	
010	1	
011	1	
012	3	
013	3	
014	1	
015	3	

ПРОТОЗООЛОГИЯ

Выберите один правильный ответ:

001. Возбудитель трёхдневной малярии

1) *Plasmodium vivax*

2) *Plasmodium falciparum*

3) *Plasmodium ovale*

4) *Plasmodium malaria*

002. Возбудитель четырехдневной малярии

1) *Plasmodium vivax*

2) *Plasmodium falciparum*

- 3) *Plasmodium ovale*
4) *Plasmodium malaria*
003. Возбудитель тропической малярии
- 1) *Plasmodium vivax*
2) *Plasmodium falciparum*
3) *Plasmodium ovale*
4) *Plasmodium malaria*
004. Малярийный плазмодий в организме человека паразитирует в клетках
- 1) мозга
2) мышечных
3) тонкого кишечника
4) крови
5) спинно-мозговой жидкости
005. В крови человека паразитируют
- 1) *Plasmodium malaria*
2) *Lamblia intestinalis*
3) *Entamoeba coli*
4) *Entamoeba histolytica*
5) *Balantidium coli*
006. Дефинитивные хозяева *Toxoplasma gondii*
- 1) насекомые
2) человек
3) птицы
4) представители семейства кошачьих
5) комары
007. Половое размножение *Toxoplasma gondii* идет у дефинитивного хозяина в клетках
- 1) головного мозга
2) крови
3) печени
4) кишечника
5) мышц
008. Наибольший круг хозяев поражает
- 1) *Toxoplasma gondii*
2) *Balantidium coli*
3) *Plasmodium vivax*
4) *Lamblia intestinalis*
5) *Entamoeba histolytica*
009. Основной путь проникновения токсоплазмы в организм человека
- 1) перкутанный
2) пероральный
3) контакте с зараженными грызунами
4) половой
5) трансмиссивный
010. Человек **не** заражается токсоплазмозом при

- 1) употреблении сырого мяса
 - 2) контакте с зараженной кошкой
 - 3) трансплацентарно
 - 4) контакте с зараженными грызунами
 - 5) переливании крови
011. Жгутиковые простейшие
- 1) *Entamoeba histolytica*
 - 2) *Entamoeba coli*
 - 3) *Trypanosoma cruzi*
 - 4) *Balantidium coli*
 - 5) *Toxoplasma gondii*
012. Простейшие - паразиты желудочно-кишечного тракта человека
- 1) *Balantidium coli*
 - 2) *Trichomonas vaginalis*
 - 3) *Leishmania donovani*
 - 4) *Trypanosoma cruzi*
 - 5) *Toxoplasma gondii*
013. Внутриклеточные паразиты человека
- 1) *Balantidium coli*
 - 2) *Trichomonas hominis*
 - 3) *Leishmania donovani*
 - 4) *Entamoeba histolytica*
 - 5) *Lamblia intestinalis*
014. Возбудитель кожного лейшманиоза проникает в организм человека при
- 1) укусе москитов
 - 2) попадание на ранки кожи загрязненной воды
 - 3) укусе комаров
 - 4) пользовании общей постелью
 - 5) укусе мухи це-це
015. Возбудитель американского трипаносомоза (болезни Чагаса) может проникать в организм человека
- 1) при пользовании общей постелью
 - 2) трансплацентарно
 - 3) алиментарно (через молоко больной матери)
 - 4) при укусе москитов
 - 5) при попадании фекалий триатомового клопа на ранки кожи
016. Возбудители кожного лейшманиоза - *Leishmania* ...
- 1) *donovani*
 - 2) *mexicana*
 - 3) *brasiliensis*
 - 4) *tropica*
 - 5) *cruzi*
017. Возбудитель висцерального лейшманиоза - *Leishmania* ...
- 1) *donovani*
 - 2) *mexicana*

- 3) brasiliensis
 - 4) tropica major
 - 5) tropica minor
018. Возбудитель американского трипаносомоза - Trypanosoma ...
- 1) cruzi
 - 2) brucei gambiense
 - 3) brucei rhodesiense
 - 4) equiperdum
 - 5) evansi
019. Возбудители африканского трипаносомоза - Trypanosoma ...
- 1) cruzi
 - 2) tropica
 - 3) brucei rhodesiense
 - 4) equiperdum
 - 5) evans
020. Одножгутиковые простейшие, обитающие в крови человека
- 1) Entamoeba histolytica
 - 2) Lamblia intestinalis
 - 3) Trichomonas hominis
 - 4) Trypanosoma gambiense
 - 5) Trichomonas vaginalis

Выберите три правильных ответа из шести:

021. Трансмиссивно человек заражается
- 1) токсоплазмозом
 - 2) балантидиазом
 - 3) малярией
 - 4) лейшманиозом
 - 5) трипаносомозом
 - 6) дизентерией
022. Перорально человек заражается
- 1) сонной болезнью
 - 2) лямблиозом
 - 3) токсоплазмозом
 - 4) балантидиазом
 - 5) малярией
 - 6) кожным лейшманиозом
023. Борьба с кровососущими переносчиками является мерой профилактики
- 1) амебиаза
 - 2) трипаносомоза
 - 3) малярии
 - 4) токсоплазмоза
 - 5) балантидиаза
 - 6) лейшманиоза

024. Кипячение воды, мытье фруктов и овощей являются мерами профилактики

- 1) амебиаза
- 2) малярии
- 3) сонной болезни
- 4) балантидиоза
- 5) лейшманиоза
- 6) лямблиоза

025. Трансмиссивные заболевания

- 1) амебиаз
- 2) трипаносомоз
- 3) трихомониаз
- 4) слизистый лейшманиоз
- 5) болезнь Чагаса
- 6) лямблиоза

Соотнесите фразу из левого столбца и ответ из правого столбца.

026. При анализе мазков - могут быть выделены

- | | |
|--|--------------------------|
| 1) фекалий | а) Trypanosoma gambiense |
| 2) крови | б) Entamoeba coli |
| 3) костного мозга | в) Lamblia intestinalis |
| 4) содержимого кожных язв | г) Trypanosoma Cruzi |
| 5) дуоденального содержимого и фекалий | д) Leishmania tropica |

027. Мерами профилактики - являются

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| 1) кожного лейшманиоза | а) кипячение воды, мытье фруктов |
| 2) амебиаза | б) уничтожение мух цеце |
| 3) сонной болезни | в) защита от москитов |
| 4) малярией | г) защита от комаров |

028. При анализе мазков - могут быть выделены

- | | |
|--|----------------------------|
| 1) фекалий | а) Trypanosoma rhodesiense |
| 2) крови | б) Entamoeba histolytica |
| 3) костного мозга | в) Lamblia intestinalis |
| 4) содержимого кожных язв | г) Leishmania tropica |
| 5) дуоденального содержимого и фекалий | д) Leishmania donovani |

029. Мерами профилактики - являются (-ется)

- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| 1) кожного лейшманиоза | а) защита от комаров |
| 2) болезни Чагаса | б) защита от триатомовых клопов |
| 3) лямблиоза | в) защита от москитов |
| 4) малярии | г) выявление цистоносителей |

030. Паразит - способы заражения

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1) Leishmania donovani | а) контаминативный |
| 2) Trypanosoma cruzi | б) фекально-оральный |
| 3) Toxoplasma gondii | в) инокулятивный |
| 4) Balantidium coli | г) алиментарный |

№ ОС	ответ	Номер компетенции
001	1	ОК-1, ПК-2,9,31,32
002	4	
003	2	
004	4	
005	1	
006	4	
007	4	
008	1	
009	2	
010	4	
011	3	
012	1	
013	3	
014	1	
015	5	
016	4	
017	1	
018	1	
019	3	
020	4	
021	345	
022	234	
023	236	
024	146	
025	245	
026	1б 2а 3г 4д 5в	
027	1в 2а 3б 4г	
028	1б 2а 3д 4г 5в	
029	1в 2б 3г 4а	
030	1в 2а 3г 4б	

ГЕЛЬМИНТОЛОГИЯ.

Выберите один правильный ответ:

001. Цикл развития сосальщиков со сменой одного промежуточного хозяина происходит при
- 1) описторхозе
 - 2) фасциолезе
 - 3) дикроцелиоз
 - 4) парагонимозе
 - 5) клонорхоз
002. Цикл развития гельминтов со сменой двух промежуточных хозяев происходит при
- 1) тениаринхозе
 - 2) фасциолезе
 - 3) эхинококкозе
 - 4) парагонимозе
 - 5) шистозомозе
003. Диксенным (двуххозяиным) паразитом является
- 1) *Clonorchis sinensis*
 - 2) *Opisthorchis felinus*
 - 3) *Paragonimus westermani*
 - 4) *Fasciola hepatica*
 - 5) *Dicrocoelium lanceatum*
004. Пероральным способом человек может заразиться
- 1) *Fasciola hepatica*
 - 2) *Paragonimus westermani*
 - 3) *Dicrocoelium lanceatum*
 - 4) *Opisthorchis felinus*
 - 5) *Taeniarinchus saginatus*
005. Сосальщик, цикл развития которого не связан с водной средой
- 1) *Fasciola hepatica*
 - 2) *Paragonimus westermani*
 - 3) *Dicrocoelium lanceatum*
 - 4) *Opisthorchis felinus*
 - 5) *Schistosoma japonicum*
006. При употреблении рыбы возможно заражение
- 1) *Schistosoma japonicum*
 - 2) *Paragonimus westermani*
 - 3) *Dicrocoelium lanceatum*
 - 4) *Opisthorchis felinus*
 - 5) *Fasciola hepatica*
007. В жизненном цикле *Opisthorchis felinus* в моллюске развиваются стадия
- 1) марита
 - 2) мирацидий
 - 3) церкарий
 - 4) адолескарий

5) метацеркарий

008. Методами лабораторной диагностики описторхоза являются исследования мазка

1) фекалий

2) крови

3) мокроты

4) мочи

5) слюны

009. Инвазионная стадия для дефинитивного хозяина в цикле развития *Fasciola hepatica*

1) мирацидий

2) спороциста

3) метацеркарий

4) церкарий

5) адолескарий

010. Методы личной профилактики описторхоза

1) охрана водоемов от загрязнения фекалиями

2) уничтожение моллюсков

3) выявление больных животных

4) термическая обработка рыбы

5) термическая обработка раков и крабов

011. Перкутанно человек может заразиться

1) описторхозом

2) парагонимозом

3) клонорхозом

4) шистозоматозом

5) фасциолезом

012. Пероральным способом человек может заразиться

1) клонорхозом

2) описторхозом

3) фасциолезом

4) парагонимозом

5) дикроцелиозом

013. Фасциолезом человек заражается

1) перорально

2) перкутанно

3) воздушно-капельно

4) алиментарно

5) трансмиссивно

014. В организме человека *Opisthorchis felinus* локализуется в

1) тонком кишечнике

2) толстом кишечнике

3) желчных ходах печени

4) лимфоузлах, костном мозге

5) венах брыжейки и кишечнике

015. Инвазионная стадия *Opisthorchis felinus* для окончательного хозяина

- 1) мирацидий
- 2) метацеркарий
- 3) адолескарий
- 4) церкарий
- 5) спороциста

016. Меры профилактики описторхоза

- 1) термическая обработка мяса
- 2) термическая обработка раков и крабов
- 3) термическая обработка рыбы
- 4) уничтожение циклопов
- 5) кипячение воды

017. Инвазионная стадия *Clonorchis sinensis* для окончательного хозяина

- 1) сборная циста
- 2) мирацидий
- 3) адолескарий
- 4) метацеркарий
- 5) редия

018. Локализация в организме человека китайского сосальщика

- 1) толстый кишечник
- 2) желчные протоки печени, желчный пузырь
- 3) легкие
- 4) тонкий кишечник
- 5) вены мочевого пузыря и матки

019. Локализация *Paragonimus westermani* в организме человека

- 1) лимфатические узлы
- 2) мышцы
- 3) желчные протоки печени
- 4) бронхи, легкие
- 5) вены брыжейки, кишечника

020. При воздействии *Paragonimus westermani* на организм человека не возможно

- 1) попадание яиц гельминта в мышцы
- 2) очаговая пневмония
- 3) токсико-аллергические реакции
- 4) пневмосклероз, легочные абсцессы
- 5) головные боли

021. Профилактикой парагонимоза является термическая обработка

- 1) рыбы
- 2) свинины
- 3) крабов и раков
- 4) говядины
- 5) моллюсков

022. Ауторе- и аутоинвазия возможна в жизненном цикле

- 1) *Opisthorchis felinus*

- 2) *Clonorchis sinensis*
- 3) *Taeniarinchus saginatus*
- 4) ***Taenia solium***
- 5) *Paragonimus westermani*

023. Тип финны *Taenia solium*

- 1) плероцеркоид
- 2) ценур
- 3) **цистицерк**
- 4) цистицеркоид
- 5) процеркоид

024. Финна *Taeniarinchus saginatus* называется

- 1) ценур
- 2) цистицеркоид
- 3) **цистицерк**
- 4) плероцеркоид
- 5) процеркоид

025. Личная профилактика эхинококкоза

- 1) термическая обработка мяса
- 2) экспертиза туш крупного скота
- 3) дегельминтизация кошек
- 4) **соблюдение правил личной гигиены при контакте с собаками**
- 5) термическая обработка рыбы

026. Самец 3-5 см в длину, головной конец резко сужен, задний – утолщен, в переднем отделе тела размещается пищевод, все остальные органы находятся в задней части у гельминта

- 1) *Trichinella spiralis*
- 2) *Ascaris lumbricoides*
- 3) *Enterobius vermicularis*
- 4) ***Trichocephalus trichiurus***
- 5) *Strongyloides stercoralis*

027. При употреблении свинины человек рискует заболеть

- 1) аскаридозом
- 2) энтеробиозом
- 3) токсокарозом
- 4) **трихинеллезом**
- 5) стронгилоидозом

028. Анемия у человека **не** возможна при

- 1) дифилоботриозе
- 2) некалорозе
- 3) **энтеробиозе**
- 4) трихоцефалезе
- 5) анкилостомидозе

029. Зуд, кожные поражения в области ануса, тошнота, потеря аппетита, нарушение сна основные симптомы

- 1) аскаридоза

2) энтеробиоза

3) трихинеллеза

4) трихоцефалеза

5) анкилостомоза

030. Наибольшая частота заболеваемости энтеробиозом среди населения земного шара определяется

1) заражением через рыбу

2) контагиозностью

3) заражением через мясо

4) заражением через переносчика

5) наличием нескольких личиночных стадий в цикле

031. Мероприятия по уничтожению циклопов являются мерами профилактики

1) лоаоза

2) бругиоза

3) вухерериоза

4) онхоцеркоза

5) дракункулёза

032. Нарушение лимфооттока нижних конечностей и половых органов у человека основные симптомы

1) лоаоза

2) вухерериоза

3) онхоцеркоза

4) трихинеллеза

5) дракункулёза

Выберите три правильных ответа из шести:

033. Яйца гельминта - инвазионная стадия при

1) аскаридозе

2) энтеробиозе

3) трихинеллезе

4) трихоцефалезе

5) анкилостомидозе

6) дракункулёзе

034. Патогенное действие на организм человека личиночных форм *Ascaris lumbricoides*

1) зуд

2) бронхопневмония

3) поражение ткани печени

4) тошнота, потеря аппетита

5) аллергическая сенсibilизация организма

6) конъюнктивит

035. Патогенное действие на организм человека половозрелой формы *Ascaris lumbricoides*

1) отек лица, век

2) интоксикация организма

- 3) закупорка желчных протоков
 - 4) поражение тканей печени, легких
 - 5) спастическая непроходимость кишечника
 - 6) зуд
036. Патогенное действие на организм человека *Strongyloides stercoralis*
- 1) интоксикация
 - 2) нарушение оттока лимфы
 - 3) отек лица, век
 - 4) прогрессирующая анемия
 - 5) закупорка желчных протоков, желтуха
 - 6) кровоточащие язвы на коже
037. Обнаружение яиц в фекалиях проводят для диагностики
- 1) энтеробиоза
 - 2) аскаридоза
 - 3) трихинеллеза
 - 4) трихоцефалеза
 - 5) анкилостомидоза
 - 6) дракункулеза
038. Общественная профилактика энтеробиоза
- 1) дератизация
 - 2) плановая дегельминтизация
 - 3) санитарно-ветеринарный контроль
 - 4) санитарно-просветительная работа
 - 5) профилактические мероприятия в детских коллективах
 - 6) использование антимоскитных сеток
039. Профилактика стронгилоидоза
- 1) дератизация
 - 2) термическая обработка мяса
 - 3) ношение обуви в местах заражения
 - 4) соблюдение правил личной гигиены
 - 5) исключение контакта кожи человека с землей
 - 6) использование антимоскитных сеток
040. Профилактика трихинеллеза
- 1) дератизация
 - 2) борьба с мухами
 - 3) борьба с мошками
 - 4) зоогигиеническое содержание свиней
 - 5) санитарно-ветеринарный контроль мяса животных
 - 6) плановая дегельминтизация

№ ОС	Ответ	Номер компетенции
001	2	ОК-1
002	4	

003	4	ПК-2,9, 31,32
004	1	
005	3	
006	4	
007	3	
008	1	
009	5	
010	4	
011	4	
012	3	
013	1	
014	3	
015	2	
016	3	
017	4	
018	2	
019	4	
020	1	
021	3	
022	4	
023	3	
024	3	
025	4	
026	4	
027	4	
028	3	
029	2	
030	2	
031	5	
032	2	
033	124	
034	235	
035	235	

036	145
037	245
038	245
039	345
040	145

Арахноэнтомология.

Выберите один правильный ответ:

001. Представители семейства Иксодовые клещи

- 1) аргас
- 2) орнитодорус
- 3) дермацентор
- 4) чесоточный зудень
- 5) железница угревая

002. Представители семейства Аргазовые клещи

- 1) поселковый клещ
- 2) демодекс
- 3) дермацентор
- 4) собачий клещ
- 5) чесоточный зудень

003. Представители семейства акариформные клещи

- 1) дермацентор
- 2) орнитодорус
- 3) таёжный клещ
- 4) чесоточный зудень
- 5) собачий клещ

004. Представители семейства Иксодовые клещи

- 1) каракурт
- 2) железница угревая
- 3) жировой клещ
- 4) таёжный клещ
- 5) чесоточный клещ

005. Медицинское значение акариформных клещей

- 1) возбудители чесотки
- 2) возбудители туляремии
- 3) возбудители сыпного тифа
- 4) переносчики возвратного тифа
- 5) переносчики таёжного энцефалита

006. Не является обязательным условием существования природного очага трансмиссивных болезней

- 1) переносчик
- 2) возбудитель болезни

3) промежуточные хозяева

4) резервуарные хозяева - дикие животные

5) определенный климат и географический ландшафт

007. Методы профилактики распространения нетрансмиссивных кишечных инфекций

1) борьба с мухами

2) борьба с блохами

3) борьба с мошками

4) борьба с комарами

5) осушение местности

008. Вухерериозом человек заражается при

1) укусе мошек рода *Simulium*

2) укусе комаров родов *Culex* и *Aedes*

3) укусе москитов рода *Phlebotomus*

4) попадании циклопов в организм с водой

5) укусе слепней семейства *Tabanidae*

009. Не являются специфическими переносчиками гельминтозов

1) комары рода *Aedes*

2) вши отряда *Anoplura*

3) комары рода *Anopheles*

4) слепни семейства *Tabanidae*

5) мошки рода *Simulium*

010. Контаминативный способ заражения характерен для облигатно трансмиссивных заболеваний

1) лейшманиоза

2) болезни Чагаса

3) малярии

4) сонной болезни гамбийского типа

5) сонной болезни родезийского типа

011. Клещи отряда *Acari* - возбудители заболеваний

1) фтириоза

2) педикулёза

3) демодекоза

4) клещевого сыпного тифа

5) клещевого возвратного тифа

012. Специфические переносчики возбудителей африканского трипаномоза

1) мухи рода *Glossina*

2) мошки рода *Simulium*

3) комары рода *Anopheles*

4) комары рода *Anopheles*

5) москиты рода *Phlebotomus*

013. Кожные эктопаразиты человека

1) лобковая вошь

2) песчаная блоха

3) чесоточный зудень

- 4) железница угревая
 - 5) личинки оводов
014. Эндопаразитами человека являются членистоногие
- 1) *Phthirus pubis*
 - 2) *Ixodes ricinus*
 - 3) *Sarcoptes scabiei*
 - 4) *Ornithodoros papillipes*
 - 5) *Argas persicus*
015. Возбудители педикулёза человека
- 1) блохи
 - 2) головная вошь
 - 3) лобковая вошь
 - 4) чесоточный клещ
 - 5) железница угревая
016. Методы профилактики сонной болезни
- 1) борьба с мухами
 - 2) борьба с комарами
 - 3) осушение местности
 - 4) уничтожение нор грызунов
 - 5) борьба с мошками
017. Трансмиссивные болезни, распространяемые клопами
- 1) чума
 - 2) лейшманиоз
 - 3) туляремия
 - 4) сонная болезнь
 - 5) американский трипаносомоз
018. Возбудители фтириоза человека
- 1) демодекс
 - 2) головная вошь
 - 3) песчаная блоха
 - 4) лобковая вошь
 - 5) личинки Вольфартовой мухи
019. Облигатно-трансмиссивные болезни, распространяемые представителями семейства Мошки
- 1) бругиоз
 - 2) онхоцеркоз
 - 3) вухерериоз
 - 4) сонная болезнь
 - 5) японский энцефалит
020. Методы профилактики малярии
- 1) борьба с мухами
 - 2) борьба с комарами
 - 3) борьба с мошками
 - 4) уборка мусорных куч
 - 5) уничтожение нор грызунов

021. Мошки являются специфическими переносчиками болезней

- 1) бругиоза
- 2) сонной болезни
- 3) онхоцеркоза
- 4) болезни Чагаса
- 5) лихорадки цуцугамуши

022. Медицинское значение аргазовых клещей

- 1) возбудители чесотки
- 2) возбудители демодекоза
- 3) возбудители сыпного тифа
- 4) переносчики возвратного тифа
- 5) переносчики таёжного энцефалита

023. Трансмиссивные болезни, распространяемые вшами

- 1) малярия
- 2) сыпной и возвратный тиф
- 3) лейшманиоз
- 4) японский энцефалит
- 5) весенне-летний энцефалит

024. Возбудители педикулёза человека

- 1) вши
- 2) блохи
- 3) клопы
- 4) личинки мух
- 5) чесоточные клещи

025. Специфические переносчики кожного лейшманиоза

- 1) вши
- 2) мухи
- 3) блохи
- 4) комары
- 5) москиты

Выберите три правильных ответа из шести:

026. Медицинское значение представителей отряда Таракановые

- 1) эндопаразиты
- 2) эктопаразиты
- 3) специфические переносчики возвратного тифа
- 4) механические переносчики дизентерии и брюшного тифа
- 5) механические переносчики цист простейших
- 6) механические переносчики цист яиц гельминтов

027. Методы профилактики филяриатозов

- 1) борьба с комарами
- 2) борьба с мошками
- 3) осушение водоёмов
- 4) уничтожение сухого мусора
- 5) обеззараживание одежды больных

- 6) борьба с клопами
028. Аргазовые клещи имеют медицинское значение как
- 1) эктопаразиты
 - 2) эндопаразиты
 - 3) резервуарные хозяева спирохет
 - 4) промежуточные хозяева гельминтов
 - 5) специфические переносчики возвратного тифа
 - 6) специфические переносчики простейших
029. Методы профилактики кожного и висцерального лейшманиозов
- 1) осушение водоёмов
 - 2) борьба с москитами
 - 3) борьба с комарами
 - 4) уничтожение нор грызунов
 - 5) уборка сухого и влажного мусора
 - 6) борьба с мошками
030. Москиты - специфические переносчики
- 1) малярии
 - 2) бруггиоза
 - 3) вухерериоза
 - 4) лихорадки папаттачи
 - 5) кожного лейшманиоза
 - 6) висцерального лейшманиоза

№ ОС	Ответ	Номер компетенции
001	3	ОК-1, ПК-2,3,9, 31, 32
002	1	
003	4	
004	4	
005	1	
006	3	
007	1	
008	2	
009	2	
010	2	
011	3	
012	1	
013	1	
014	3	
015	2	

016	1
017	5
018	4
019	2
020	2
021	3
022	4
023	2
024	1
025	5
026	456
027	123
028	135
029	245
030	456

Сравнительная анатомия позвоночных

Выберите один правильный ответ

001. СТАДИЯ ПЯТИМОЗГОВЫХ ПУЗЫРЕЙ В ЭМБРИОГЕНЕЗЕ ПОЗВОНОЧНЫХ ФОРМИРУЕТСЯ ДЕЛЕНИЕМ

- 1) переднего и среднего мозговых пузырей
- 2) переднего и заднего мозговых пузырей
- 3) среднего и заднего мозговых пузырей
- 4) среднего мозгового пузыря
- 5) переднего мозгового пузыря

002. КОНЕЧНЫЙ ОТДЕЛ ГОЛОВНОГО МОЗГА РЫБ ЯВЛЯЕТСЯ ЦЕНТРОМ

- 1) обоняния
- 2) зрения
- 3) слуха
- 4) дыхания
- 5) интегрирующим

003. ВЫСШИЙ ИНТЕГРИРУЮЩИЙ ЦЕНТР ГОЛОВНОГО МОЗГА ЗЕМНОВОДНЫХ

- 1) медиальные островки коры переднего отдела
- 2) полосатые тела конечного отдела
- 3) латеральные островки коры конечного отдела
- 4) средний отдел
- 5) древняя кора

004. ВЫСШИЙ ИНТЕГРИРУЮЩИЙ ЦЕНТР ГОЛОВНОГО МОЗГА РЕПТИЛИЙ - ЭТО

- 1) медиальные островки коры переднего отдела
- 2) полосатые тела конечного отдела
- 3) латеральные островки коры конечного отдела
- 4) средний отдел
- 5) гиппокамп

005. ВЫСШИЙ ИНТЕГРИРУЮЩИЙ ЦЕНТР ГОЛОВНОГО МОЗГА РЫБ – ЭТО

- 1) средний отдел
- 2) гиппокамп
- 3) полосатые тела конечного отдела
- 4) зачатки новой коры
- 5) новая кора

006. ВЫСШИЙ ИНТЕГРИРУЮЩИЙ ЦЕНТР ГОЛОВНОГО МОЗГА МЛЕКОПИТАЮЩИХ – ЭТО

- 1) базальные ядра конечного мозга
- 2) кора больших полушарий
- 3) средний отдел
- 4) гиппокамп
- 5) подкорковые ядра больших полушарий

007. ГИППОКАМП - ЭТО

- 1) медиальные островки старой коры
- 2) структура, связывающая правое и левое полушария
- 3) латеральные островки старой коры
- 4) гомолог новой коры
- 5) базальные ядра конечного мозга

008. АГИРИЯ – ЗАБОЛЕВАНИЕ, СВЯЗАННОЕ С

- 1) отсутствием головного мозга
- 2) отсутствием конечного отдела головного мозга
- 3) отсутствием борозд и извилин на поверхности больших полушарий
- 4) остановкой развития головного мозга на стадии трёх мозговых пузырей
- 5) не смыканием переднего невропора

009. ДЛЯ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ ЛАНЦЕТНИКА ХАРАКТЕРНО

- 1) наличие сердца
- 2) незамкнутость
- 3) отсутствие сердца
- 4) ветвление приносящих жаберных артерий на капилляры
- 5) выполнение спинной аортой функции сердца

010. КАРДИНАЛЬНЫЕ ВЕНЫ У РЫБ ОТКРЫВАЮТСЯ В

- 1) воротную вену печени
- 2) печеночную вену
- 3) кювьеровы протоки
- 4) венозный синус

- 5) брюшную аорту
011. В СЕРДЦЕ РЫБ КРОВЬ
- 1) артериальная
 - 2) венозная
 - 3) венозная и артериальная
 - 4) венозная и смешанная
 - 5) смешанная
012. СЕРДЦЕ ВЗРОСЛЫХ АМФИБИЙ
- 1) однокамерное
 - 2) двухкамерное
 - 3) трёхкамерное
 - 4) четырёхкамерное
 - 5) трёхкамерное с неполной перегородкой
013. КРОВЬ ИЗ ПЕЧЕНИ АМФИБИЙ СОБИРАЕТСЯ
- 1) воротную вену
 - 2) печёночную вену
 - 3) нижнюю полую вену
 - 4) кардинальную вену
 - 5) венозный синус
014. ЧЕТВЁРТАЯ И ПЯТАЯ ПАРЫ АРТЕРИАЛЬНЫХ ЖАБЕРНЫХ ДУГ У РЫБ ОБРАЗУЮТ
- 1) приносящие жаберные артерии
 - 2) выносящие жаберные артерии
 - 3) лёгочные артерии
 - 4) полые вены
 - 5) сонные артерии
015. ШЕСТАЯ ПАРА ЖАБЕРНЫХ АРТЕРИЙ У РЕПТИЛИЙ ОБРАЗУЕТ
- 1) спинную аорту
 - 2) сонные артерии
 - 3) артериальные протоки
 - 4) лёгочные артерии
 - 5) брюшную аорту
016. АОРТАЛЬНОЕ КОЛЬЦО У ЧЕЛОВЕКА ОБРАЗУЕТСЯ, ЕСЛИ НЕ РЕДУЦИРУЕТСЯ
- 1) левая артерия 3-й жаберной дуги
 - 2) правая артерия 3-й жаберной дуги
 - 3) левая артерия 4-й жаберной дуги
 - 4) правая артерия 4-й жаберной дуги
 - 5) правая артерия 6-й жаберной дуги
017. ЭКТОПИЯ СЕРДЦА – ЭТО
- 1) отсутствие сердца
 - 2) расположение сердца справа
 - 3) расположение сердца вне грудной клетки
 - 4) двухкамерное сердце
 - 5) однокамерное сердце

018. У АНАМНИЙ В КАЧЕСТВЕ ОРГАНА ВЫДЕЛЕНИЯ
ФУНКЦИОНИРУЕТ

- 1) метанефрос
- 2) пронефрос
- 3) нефридий
- 4) мезонефрос
- 5) головная почка

019. У АМНИОТ В КАЧЕСТВЕ ОРГАНА ВЫДЕЛЕНИЯ ФУНКЦИОНИРУЕТ

- 1) нефридий
- 2) метанефрос
- 3) мезонефрос
- 4) пронефрос
- 5) туловищная почка

020. МОЧЕТОЧНИК МЕЗОНЕФРОСА У САМОК АМФИБИЙ В
ПОСТЭМБРИОНАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

- 1) преобразуется в яйцевод
- 2) редуцируется
- 3) выводит мочу и яйцеклетки
- 4) выводит продукты диссимиляции
- 5) преобразуется в придаток яичника

021. ПАРАМЕЗОНЕФРАЛЬНЫЙ КАНАЛ У САМЦОВ АМФИБИЙ В
ПОСТЭМБРИОНАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

- 1) выводит мочу и половые клетки
- 2) выводит только продукты диссимиляции
- 3) выводит только половые клетки
- 4) редуцируется
- 5) преобразуется в эпидидимис

022. ПАРАМЕЗОНЕФРАЛЬНЫЙ КАНАЛ У САМОК РЕПТИЛИЙ В
ПОСТЭМБРИОНАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

- 1) редуцируются
- 2) выводит мочу и яйцеклетки
- 3) выводит продукты диссимиляции
- 4) выводит половые продукты
- 5) преобразуется в придаток яичника

023. МЕЗОНЕФРАЛЬНЫЙ ПРОТОК У САМЦОВ АМНИОТ В
ПОСТЭМБРИОНАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

- 1) редуцируется
- 2) выводит только половые клетки
- 3) выводит только продукты диссимиляции
- 4) преобразуется в эпидидимис
- 5) преобразуется в мужскую маточку

Выберите три правильных ответа

024. ЖЕЛУДОЧКИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У МЛЕКОПИТАЮЩИХ НАХОДИТСЯ В ОТДЕЛЕ МОЗГА

- 1) конечном
- 2) промежуточном
- 3) среднем
- 4) мозжечке
- 5) продолговатом

025. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ МОЗГ ПОЗВОНОЧНЫХ ВКЛЮЧАЕТ СТРУКТУРЫ

- 1) гипоталамус
- 2) полосатые тела
- 3) эпифиз
- 4) гипофиз
- 5) гиппокамп

026. КОНЕЧНЫЙ МОЗГ ЗЕМНОВОДНЫХ ВКЛЮЧАЕТ СТРУКТУРЫ

- 1) один желудочек
- 2) два желудочка
- 3) высший интегрирующий центр
- 4) старую кору
- 5) полосатые тела

027. КОНЕЧНЫЙ МОЗГ ПРЕСМЫКАЮЩИХСЯ

- 1) не разделён на полушария
- 2) является ведущим отделом
- 3) имеет зачатки новой коры в виде латеральных островков
- 4) имеет гиперстриатум
- 5) содержит полосатые тела – высший интегрирующий центр

028. ДЛЯ КОНЕЧНОГО МОЗГА МЛЕКОПИТАЮЩИХ ХАРАКТЕРНО

- 1) высший интегрирующий центр - полосатые тела
- 2) высший интегрирующий центр - новая кора
- 3) наличие комиссуры между полушариями
- 4) наличие борозд и извилин на поверхности коры
- 5) наличие четырех желудочков

029. ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАММАЛЬНОГО ТИПА МОЗГА

- 1) наличие коры на поверхности полушарий конечного отдела
- 2) наличие одного желудочка в конечном отделе
- 3) высший интегрирующий центр - кора больших полушарий
- 4) наличие комиссуры между полушариями конечного отдела
- 5) наличие четырех желудочков в конечном отделе

030. ДЛЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЧЕЛОВЕКА ХАРАКТЕРНО

- 1) наличие новой коры
- 2) функциональная асимметрия мозга
- 3) увеличение размеров полушарий за счёт крыши
- 4) увеличение размеров полушарий за счёт дна
- 5) отсутствие древней коры

031. ОСОБЕННОСТИ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ ЛАНЦЕТНИКА

- 1) замкнутого типа
 - 2) незамкнутого типа
 - 3) сердце отсутствует
 - 4) функцию сердца выполняет брюшная аорта
 - 5) приносящие жаберные артерии ветвятся на капилляры
032. В СИЛУС БРЮШНОЙ АОРТЫ ЛАНЦЕТНИКА ОТКРЫВАЮТСЯ
- 1) передние кардинальные вены
 - 2) правый кювьеров проток
 - 3) левый кювьеров проток
 - 4) задние кардинальные вены
 - 5) печёночная вена
033. В СЕРДЦЕ КОСТНОЙ РЫБЫ РАЗЛИЧАЮТ
- 1) венозный синус
 - 2) артериальный конус
 - 3) предсердие
 - 4) желудочек
 - 5) неполную межжелудочковую перегородку
034. В ЖЕЛУДОЧКЕ СЕРДЦА АМФИБИИ КРОВЬ
- 1) в правой части - венозная
 - 2) в левой части - артериальная
 - 3) в центральной части - смешанная
 - 4) в правой части - артериальная
 - 5) в левой части – венозная
035. СОСУДЫ, ОТХОДЯЩИЕ ОТ СЕРДЦА РЕПТИЛИИ
- 1) лёгочные вены
 - 2) лёгочный ствол
 - 3) левая дуга аорты
 - 4) правая дуга аорты
 - 5) подключичные артерии
036. ОТ АРТЕРИАЛЬНОГО КОНУСА АМФИБИЙ ОТХОДЯТ
- 1) безымянные артерии
 - 2) кожно-лёгочные артерии
 - 3) дуги аорты
 - 4) сонные артерии
 - 5) лёгочные вены
037. В ПРАВОЕ ПРЕДСЕРДИЕ ПТИЦ ВПАДАЮТ
- 1) лёгочные артерии
 - 2) левая передняя полая вена
 - 3) правая передняя полая вена
 - 4) печёночная вена
 - 5) нижняя полая вена
038. ПРИ ВЫХОДЕ ИЗ СЕРДЦА ОТ ДУГИ АОРТЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ОТХОДЯТ
- 1) плечеголовной ствол
 - 2) левая безымянная артерия

- 3) левая сонная артерия
 - 4) правая сонная артерия
 - 5) левая подключичная артерия
039. СОСУДЫ, ОТХОДЯЩИЕ ОТ СЕРДЦА ЯЩЕРИЦЫ, НЕСУТ.... КРОВЬ
- 1) левая дуга аорты – венозную
 - 2) правая дуга аорты - артериальную кровь
 - 3) левая дуга аорты – смешанную
 - 4) правая дуга – смешанную
 - 5) лёгочный ствол – венозную
040. В ЭМБРИОГЕНЕЗЕ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИАЛЬНЫЕ ЖАБЕРНЫЕ ДУГИ ПРЕОБРАЗУЮТСЯ
- 1) 1- я пара в сонные артерии
 - 2) 2-я пара в подключичные артерии
 - 3) 3- я пара в сонные артерии
 - 4) 4- я пара в дуги аорты
 - 5) 6- я пара в лёгочные артерии
041. ПЕРВИЧНАЯ ПОЧКА ФУНКЦИОНИРУЕТ У
- 1) земноводных
 - 2) пресмыкающихся
 - 3) костных рыб
 - 4) птиц
 - 5) хрящевых рыб
042. ВТОРИЧНАЯ ПОЧКА ФУНКЦИОНИРУЕТ У
- 1) костных рыб
 - 2) млекопитающих
 - 3) птиц
 - 4) земноводных
 - 5) пресмыкающихся
043. ДЛЯ НЕФРОНА ПОЧКИ РЕПТИЛИЙ ХАРАКТЕРНО ОТСУТСТВИЕ
- 1) нефростома
 - 2) связи нефрона с целомом
 - 3) петли Генле
 - 4) сосудистого клубочка
 - 5) капсулы почечных клубочков
044. ЗА СЧЁТ ЗАКЛАДОК ВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У САМЦОВ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ФОРМИРУЮТСЯ
- 1) семенные извитые каналы
 - 2) мочеполовой проток
 - 3) семяпровод
 - 4) придаток семенника
 - 5) мужская маточка
045. ЗА СЧЁТ ЗАКЛАДОК ВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У САМОК МЛЕКОПИТАЮЩИХ ФОРМИРУЮТСЯ
- 1) яйцевод
 - 2) яичник

3) придаток яичника

4) матка

5) мочеточник тазовой почки

046. Тип мозга - интегрирующий отдел мозга

1) ихтиопсидный

а) дно конечного мозга

2) зауропсидный

б) средний мозг

3) маммальный

в) продолговатый мозг

г) крыша конечного мозга

д) мозолистое тело

047. Класс позвоночных - интегрирующий отдел мозга

1) рыбы

а) задний

2) амфибии

б) средний

3) рептилии

в) промежуточный

4) птицы

г) крыша конечного

5) млекопитающие

д) дно конечного

048. Мозговой пузырь - отдел мозга

1) передний

а) мозжечок

2) средний

б) продолговатый

3) задний

в) средний

г) промежуточный

д) большие полушария

049. Структура мозга рептилии - функция

1) полосатые тела конечного мозга

а) интегрирующий центр

2) медиальный островок старой коры

б) центр обоняния

3) латеральный островок старой коры

в) зачаток новой коры

4) средний мозг

(ассоциативный центр)

5) мозжечок

г) зрительный центр

д) центр координации движения

050. Структура мозга человека - функция

1) гиппокамп

а) образное мышление

2) мозжечок

б) координация движений

3) грушевидные доли

в) высший центр обоняния

4) правое полушарие мозга

г) абстрактное мышление

5) левое полушарие конечного мозга

д) память, эмоции

Соотнесите фразу из левого столбца и ответ из правого столбца

№ ОС	Ответ	Номер компетенции
001	2	ОК-1, ПК-2,3,9, 31, 32
002	1	
003	4	
004	2	
005	1	

006	2	
007	1	
008	3	
009	3	
010	3	
011	2	
012	3	
013	2	
014	1	
015	4	
016	4	
017	3	
018	4	
019	2	
021	4	
022	4	
023	2	
024	125	
025	134	
026	245	
027	235	
028	234	
029	134	
030	123	
031	134	
032	235	
033	134	
034	123	
035	234	
036	234	
037	235	
038	135	
039	235	
040	345	
041	135	

042	235
043	123
044	345
045	134
046	1б 2а 3г
047	1б 2б 3д 4д 5г
048	1гд 2в 3аб
049	1а 2б 3в 4г 5д
050	1д 2б 3в 4а 5г

Эволюционное учение.

Выберите один правильный ответ:

001. Элементарная единица микроэволюции

- 1) особь
- 2) популяция
- 3) вид
- 4) подвид
- 5) биоценоз

002. Элементарный эволюционный фактор, основной в формировании генетического груза

- 1) естественный отбор
- 2) изоляция
- 3) мутационный процесс
- 4) популяционные волны
- 5) борьба за существование

003. Элементарное эволюционное явление

- 1) сохранение стабильного генофонда популяции
- 2) ненаправленные отбором изменения генофонда популяции
- 3) направленный отбором сдвиг генофонда популяции в сторону какого-либо гена
- 4) сдвиг генофонда популяции случайный
- 5) колебание частоты генов в генофонде в пределах 1 %

004. «Эффект родоначальника» служит примером

- 1) мутации
- 2) действия естественного отбора
- 3) действия дрейфа генов
- 4) действия контротбора
- 5) борьбы за существование

005. При аллопатрическом видообразовании первична изоляция

- 1) генетическая
- 2) пространственная
- 3) физиологическая
- 4) экологическая

- 5) биологическая
006. Основопологающий критерий вида
- 1) морфологический
 - 2) физиологический
 - 3) биохимический
 - 4) генетический
 - 5) географический
007. Изолятами называют популяции людей численностью ... человек
- 1) 5000
 - 2) от 1500 до 4000
 - 3) до 1500
 - 4) свыше 4000
 - 5) от 15000 до 40000
008. Явление, при котором в генофонде популяции частота даже очень редкого аллеля случайно может стать значительной
- 1) изоляция
 - 2) дрейф генов
 - 3) генетический груз
 - 4) контротбор
 - 5) мутационный процесс
009. В процессе микроэволюции направляющим является эволюционный фактор
- 1) мутационный процесс
 - 2) изоляция
 - 3) дрейф генов
 - 4) естественный отбор
 - 5) численность популяции
010. Демами называют популяции людей численностью ... человек
- 1) 5000
 - 2) 1500 — 4000
 - 3) до 1500
 - 4) свыше 4000
 - 5) 5000 - 40000
011. При неменяющихся условиях среды в популяциях осуществляется вид отбора
- 1) движущий
 - 2) стабилизирующий
 - 3) дизруптивный
 - 4) дивергентный
 - 5) все перечисленные
012. Наиболее напряженной формой борьбы за существование Ч. Дарвин считал
- 1) внутривидовую
 - 2) межвидовую
 - 3) конкуренцию

4) борьбу с неблагоприятными факторами среды

Соотнесите фразу из левого столбца и ответ из правого столбца.

013. 1) Генетическая изоляция

2) Приспособленность

3) Стабилизирующий

4) Дизруптивный

5) Движущий отбор - это

а) процесс, где популяция является полем действия, отдельные особи - объектами действия, а конкретные признаки - точками приложения отбора

б) несовместимость гамет, гибель зигот непосредственно после оплодотворения, стерильность или малая жизнеспособность гибридов

в) произведение жизнеспособности особи в данной среде, которая обуславливает большую или меньшую вероятность достижения репродуктивного возраста на репродуктивную способность особи

г) устранение из репродуктивных процессов фенотипа, уклоняющихся от сложившейся адаптивной «нормы». Приводит к преимущественному размножению типичных организмов

д) сохранение нескольких разных фенотипов с разной приспособленностью, действует против особей со средним или промежуточным значением признаков

014. Ученый (-ые) - создал (-ли)

1) К. Бэр

а) биогенетический закон

2) Ф. Мюллер - Э. Геккель

б) закон зародышевого сходства позвоночных

3) А.Н. Северцов

в) закон генетического равновесия в популяциях

4) Г. Харди и В. Вайнберг

г) закон чередования разных направлений эволюции

015. Ученый - представитель научного направления

1) Ж. Ламарк

а) креационизма

2) Бюффон

б) трансформизма

3) Кювье

в) эволюционизма

4) Сент - Иллер

5) К. Линней

6) Четвериков

016. Закон -

формулировка

1) биогенетический

.....

2) зародышевого сходства

.....

3) генетического равновесия в популяциях

.....

4) чередования разных направлений эволюции

.....

а) в генофонде идеальной популяции частота аллелей не изменяется в поколениях

- б) в начале филогенеза типы развивались путем ароморфозов, затем идет период идиоадаптации
- в) черты, общие для большой группы родственных животных, появляются у зародышей раньше частных признаков
- г) онтогенез - есть краткое повторение филогенеза

№ ОС	Ответ	Номер компетенции
001	2	ОК-1, ПК-2,3,9, 31, 32
002	3	
003	3	
004	3	
005	2	
006	4	
007	3	
008	2	
009	4	
010	2	
011	2	
012	1	
013	1б 2в 3г 4д 5а	
014	1б 2а 3г 4в	
015	1в 2б 3а 4б 5а 6в	
016	1г 2в 3а 4б	

Антропогенез.

Выберите один правильный ответ:

001. Главный критерий человека

- 1) прямохождение
- 2) трудовая деятельность
- 3) бинокулярное зрение
- 4) подвижность предплечья
- 5) небольшой объем лицевого черепа

002. В процессе становления человека произошли эволюционные преобразования головного мозга, кроме

- 1) увеличения объема больших полушарий
- 2) увеличения зон абстрактного мышления
- 3) укрупнения размеров мозолистого тела
- 4) появления центров речи (Брока и Вернике)

5) уменьшения размеров лобных и теменно-височных долей

003. Морфо-физиологическая предпосылка гоминизации приматов (антропоморфоз)

- 1) ногти на пальцах
- 2) конечности хватательного типа
- 3) внутриутробное развитие плода
- 4) хорошо развитый висцеральный аппарат
- 5) волосяной покров

004. Прародина современного человека (неоантропа), согласно современной «миграционной» гипотезе - это

- 1) Восточная Африка
- 2) Австралия
- 3) Передняя Азия
- 4) Южная Америка
- 5) Средиземноморье

005. Внутривидовой полиморфизм в популяциях современного человека обусловлен действием отбора

- 1) движущего
- 2) стабилизирующего
- 3) дизруптивного (рассеивающего)
- 4) искусственного
- 5) полового

006. Давление естественного отбора наиболее представлено в процессе

- 1) гаметогенеза
- 2) оплодотворения
- 3) осеменения
- 4) эмбриогенеза
- 5) постэмбриогенеза

007. Впервые осваивать огонь начали

- 1) *Australopithecus afarensis*
- 2) *Homo habilis*
- 3) *Australopithecus africanus*
- 4) *Homo erectus*
- 5) *Homo sapiens*

008. Ранние формы трудовой деятельности, орудия труда со следами целенаправленной обработки, завершение морфологических перестроек, связанных с прямохождением - отличительная особенность

- 1) *Australopithecus afarensis*
- 2) *Homo habilis*
- 3) *Australopithecus africanus*
- 4) *Homo erectus*
- 5) *Homo sapiens*

009. Принадлежность к одной из больших рас для описанного человека: светлая кожа, волнистые волосы, узкий выступающий нос, тонкие губы, развитый волосяной покров на лице и теле

1) **европеоидная**

2) негроидная

3) монголоидная

4) австралийские аборигены

5) не поддается однозначному определению

010. Принадлежность к одной из больших рас для описанного человека:

смуглая кожа, прямые жесткие волосы, косой разрез глаз

1) европеоидная

2) негроидная

3) **монголоидная**

4) австралийские аборигены

5) не поддается однозначному определению

011. Принадлежность к одной из больших рас для описанного человека: темная кожа, курчавые волосы, толстые губы, слегка выступающий нос

1) европеоидная

2) **негроидная**

3) монголоидная

4) австралийские аборигены

5) не поддается однозначному определению

012. Наличие эпиканта характерно для расы

1) негроидной

2) **монголоидной**

3) европеоидной

4) австралийских аборигенов

5) американских аборигенов

013. Аборигенным населением Америки являются представители расы

1) негроидной

2) **монголоидной**

3) европеоидной

4) американской

5) с отсутствием признаков

**Соотнесите фразу из левого столбца и ответ (-ты) из правого столбца.
Ответов может быть от одного до нескольких.**

014. К виду - относят

1) Homo habilis

2) Homo erectus

3) Homo sapiens

а) презинджантропа

б) питекантропа и синантропа

в) кроманьонского человека

г) неандертальского человека

д) гейдельбергского человека

015. Этапы эволюции человека - методы их исследования

1 - происхождение рода Homo

2 - эволюция рода Homo до вида H. sapiens

а) популяционно-статистический метод

б) палеонтология

№ ОС	Ответ	Номер компетенции
001	2	ОК-1, ПК-2,3,9, 31, 32
002	5	
003	2	
004	1	
005	3	
006	4	
007	3	
008	2	
009	1	
010	3	
011	2	
012	2	
013	2	
014	1а 2бд 3вг	
015	1в 2б 3а	

Экология.***Выберите один правильный ответ:***

001. Термин «экосистема» в 1935 году ввёл

1) А. Тенсли

2) М. Мёбиус

3) Э. Геккель

4) В. Сукачёв

5) Ж.-Б. Ламарк

002. Учение о биосфере разработал

1) Э. Геккель

2) Ж.-Б. Ламарк

3) В. Сукачев

4) В. Вернадский

5) А. Тенсли

003. Учение о биогеоценозе разработал

1) Э. Геккель

2) Ж.-Б. Ламарк

3) В. Сукачев

4) В. Вернадский

5) А. Тенсли

004. Термин «биоценоз» в 1877 году ввёл

- 1) А. Тенсли
 - 2) М. Мёбиус
 - 3) Э. Геккель
 - 4) В. Сукачёв
 - 5) В. Вернадский
005. Термин «экология» в 1866 году ввёл
- 1) А. Тенсли
 - 2) М. Мёбиус
 - 3) Э. Геккель
 - 4) В. Вернадский
 - 5) В. Сукачев
006. Первые организмы Земли являлись
- 1) гетеротрофными аэробами
 - 2) хемосинтетиками
 - 3) одноклеточными фотосинтетиками, продуцирующими кислород
 - 4) гетеротрофными анаэробами
 - 5) фотосинтетиками не продуцирующими кислород
007. Пищевая цепь это -
- 1) набор пищевых объектов, необходимых для данного потребителя
 - 2) взаимодействие хищников и их жертв в биоценозе
 - 3) процесс рассеивания энергии в ряду трофических уровней
 - 4) последовательный перенос энергии через ряд организмов
 - 5) взаимодействие продуцентов и хищников
008. С увеличением числа видов в экосистеме её устойчивость
- 1) не изменяется
 - 2) повышается
 - 3) снижается
 - 4) подвергается колебаниям
 - 5) сначала снижается, а затем повышается
009. Совокупность всех видов организмов обитающих на одной территории
- 1) биогеоценоз
 - 2) биоценоз
 - 3) биотоп
 - 4) экосистема
 - 5) экотоп
010. Экологическая система
- 1) не имеет четких границ
 - 2) закрытая, неустойчивая во времени
 - 3) открытая, саморегулирующаяся
 - 4) непостоянная по видовому составу
 - 5) с незамкнутым круговоротом веществ
011. Редуценты в экосистемах
- 1) железобактерии и азотфиксирующие бактерии
 - 2) азотфиксирующие бактерии и бактерии гниения
 - 3) бактерии гниения и грибы

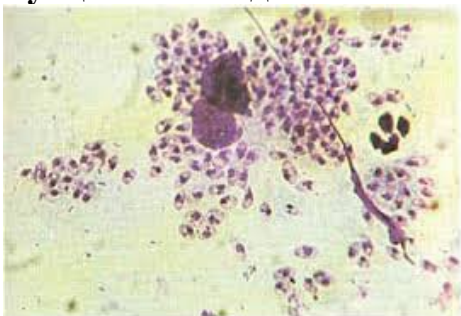
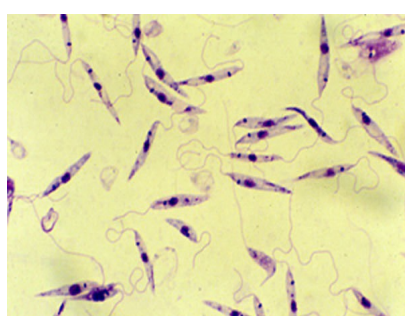
- 4) грибы и сине-зеленые водоросли
 - 5) сине-зеленые водоросли и круглые черви
012. Паразитов человека относят к
- 1) продуцентам
 - 2) консументам I порядка
 - 3) редуцентам
 - 4) консументам II порядка
 - 5) консументам II - III порядка
013. Согласно В.И. Вернадскому в биогенной миграции атомов участвуют
- 1) только микроорганизмы и животные
 - 2) микроорганизмы и все многоклеточные организмы кроме человека
 - 3) только растения
 - 4) только микроорганизмы и растения
 - 5) все живые организмы
014. По ходу экологической сукцессии продуктивность экосистемы
- 1) уменьшается
 - 2) повышается
 - 3) не изменяется
 - 4) колеблется
 - 5) сначала снижается, а затем повышается
015. По ходу экологической сукцессии видовое разнообразие экосистемы
- 1) уменьшается
 - 2) повышается
 - 3) не изменяется
 - 4) колеблется
 - 5) сначала снижается, а затем повышается
016. В пищевой цепи примерно 10% энергии
- 1) изначально поступает от солнца
 - 2) рассеивается в виде тепла
 - 3) расходуется в процессах дыхания
 - 4) идёт на построение новой биомассы
 - 5) выделяется назад в космическое пространство
017. Первичные консументы в экосистеме
- 1) растительноядные насекомые
 - 2) растительноядные млекопитающие
 - 3) все растительноядные и плотоядные организмы
 - 4) все растительноядные организмы
 - 5) цианобактерии
018. Первичный источник энергии в большинстве экосистем
- 1) солнечный свет
 - 2) солнечный свет и растительная пища
 - 3) солнечный свет и минеральные соли
 - 4) солнечный свет и животная пища
 - 5) мертвые тела организмов

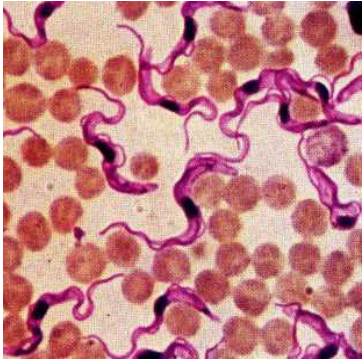
019. Примером кооперации являются отношения

- 1) человека и печеночного сосальщика
- 2) актинии и рака отшельника
- 3) акулы и рыбы-прилипалы
- 4) рыжего и черного тараканов
- 5) лисицы и волка

№ ОС	Ответ	Номер компетенции
001	1	ОК-1, ПК-2,3,9, 31, 32
002	4	
003	3	
004	2	
005	3	
006	4	
007	4	
008	2	
009	2	
010	3	
011	3	
012	5	
013	5	
014	2	
015	2	
016	4	
017	4	
018	1	
019	2	

Ситуационные задачи

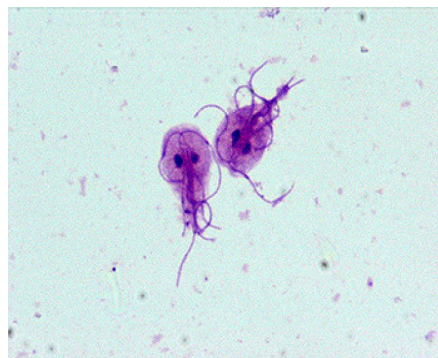
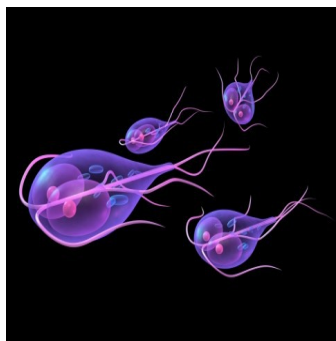
ПРОТОЗООЛОГИЯ		
№	Вопросы	Ответы
1	Ситуационная задача  	3

	При микроскопировании отделяемого из кожных язв больного обнаружены мелкие паразиты округлой и овальной формы, в теле которых находятся одиночные, смещенные к периферии ядра. Паразиты либо заполняют цитоплазму клеток, либо свободно лежат вблизи разрушенных клеток. При культивировании таких организмов в искусственной питательной среде они превращаются в жгутиковую форму. Определите паразита. 1. Трипаносома 2. Лямблия 3. Лейшмания 4. Трихомонада 5. Балантидий 6. Токсоплазма	
2	Ситуационная задача  У больного наблюдается повышение температуры тела, увеличение лимфатических узлов, на коже руки место укуса каким-то насекомым окружено слабовыраженной сыпью. В мазке крови между эритроцитами обнаружены одножгутиковые одноклеточные организмы с одним ядром. Укажите паразита. 1. Токсоплазма 2. Лямблия 3. Лейшмания 4. Трихомонада 5. Балантидий 6. Трипаносома	6

3

Ситуационная задача

2



При анализе дуоденального содержимого обнаружены микроорганизмы, имеющие билатерально симметричное тело, два ядра и четыре пары жгутиков – передние, центральные, боковые и хвостовые. Тело расширено спереди, а сзади – узкое и сплющенное. На брюшной поверхности имеется присасывательный диск. Определите паразита:

1. Токсоплазма
2. Лямблия
3. Лейшмания
4. Трихомонада
5. Балантидий
6. Трипаносома

4

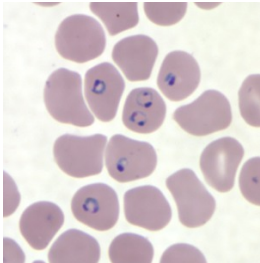
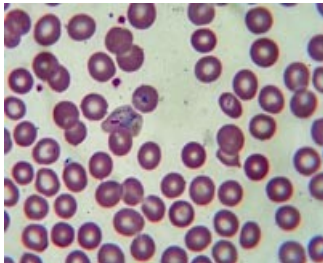
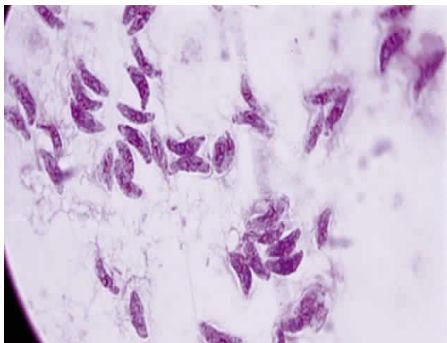
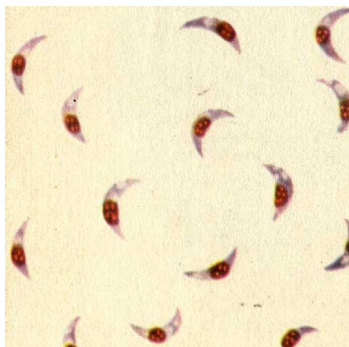
Ситуационная задача

5

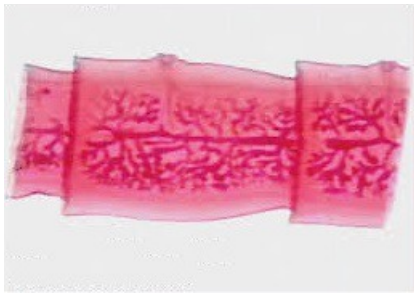


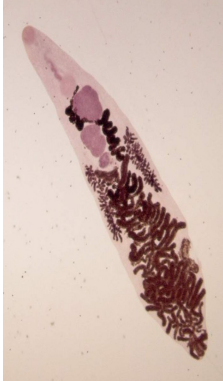
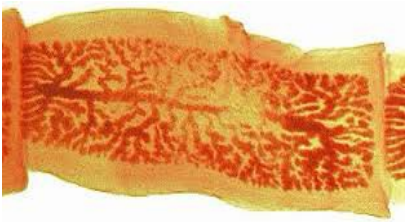
Профилактическое обследование сотрудников мясокомбината выявило, что у отдельных работников в содержимом кишечника присутствуют вегетативные и цистные формы простейших. Простейшие имели почти сферическое тело с ресничным покровом и крупное палочковидное ядро в цитоплазме. Определите паразита:

1. Токсоплазма
2. Лямблия

	3. Лейшмания 4. Трихомонада 5. Балантидий 6. Трипаносома	
5	Ситуационная задача   В мазке крови больного с приступами лихорадки наблюдались эритроциты, в цитоплазме которых просматривались при окраске по Романовскому-Гимзе клетки с ядрами вишневого цвета, голубой цитоплазмой и крупной центрально расположенной вакуолью. Определите паразита. 1. Токсоплазма 2. Малярийный плазмодий 3. Лейшмания 4. Трихомонада 5. Балантидий 6. Трипаносома	2
6	Ситуационная задача   У больного наблюдается повышение температуры тела, увеличение лимфатических узлов. В слизистых выделениях из полости рта обнаружены микроорганизмы, тело которых имеет форму полумесяца и содержит одно крупное ядро. Определите паразита. 1. Токсоплазма 2. Малярийный плазмодий	1

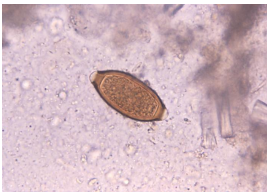
	3. Лейшмания 4. Трихомонада 5. Балантидий 6. Трипаносома	
--	---	--

ГЕЛЬМИНТОЛОГИЯ		
1	Ситуационная задача  К врачу обратился житель города Омска. Он жаловался на повышение температуры, желтуху, боли в животе и тошноту. Из анамнеза выявлено, что он заболел месяц назад, регулярно ест вяленую рыбу, которую сам ловит в Иртыше. При капрологическом анализе обнаружены небольшого размера яйца овальной формы с крышечкой. При исследовании дуоденального содержимого были обнаружены мелкие объекты. Определите паразита. 1. Фасциола. 2. Кошачий сосальщик. 3. Ланцетовидный сосальщик. 4. Китайский сосальщик. 5. Эхинококк. 6. Альвеококк.	2
2	Ситуационная задача  Больной обратился в поликлинику с жалобами на слабость, потерю аппетита, приступы тошноты, расстройство стула и головную боль. Из анамнеза выяснено, что он имеет фермерское хозяйство и занимается выращиванием свиней, часто употребляет шашлык с кровью, сырокопченый окорок и сало.	6

	При лабораторном исследовании фекалий обнаружен членик гельминта, содержащий разветвленную матку, имеющую центральный канал и 9 боковых ответвлений с одной стороны. Каков предполагаемый диагноз? 1. Эхинококкоз. 2. Тениаринхоз. 3. Трихинеллез. 4. Дифиллоботриоз. 5. Гемилепидоз. 6. Тениоз.	
3	Ситуационная задача   Больной жаловался на боли в печени и расстройство пищеварения. В мазке фекалий обнаружены яйца, овальной формы желтого цвета, на одном из полюсов есть крышечка. При опросе выяснилось, что больной употреблял в пищу немытую зелень и случайно проглотил несколько муравьев. При исследовании дуоденального содержимого были обнаружены мелкие объекты. Определите гельминта. 1. Фасциола. 2. Кошачий сосальщик. 3. Ланцетовидный сосальщик. 4. Китайский сосальщик. 5. Карликовый цепень. 6. Широкий лентец.	3
4	Ситуационная задача   При исследовании больного в его фекалиях обнаружены крупные объекты прямоугольной формы. При опросе выяснилось, что он часто покупает мясо у фермеров вблизи	6

	дачного участка без санитарно-ветеринарного контроля. Определите гельминта: 1. Фасциола. 2. Эхинококк. 3. Альвеококк. 4. Свиной цепень. 5. Трихинелла. 6. Бычий цепень.	
5	Ситуационная задача  При проведении антигельминтной терапии в фекалиях больного стали появляться фрагменты паразита. Объекты имели членистое строение, причем ширина преобладала над длиной. Внутри проглоттид находилась матка, образованная неразветвленной трубкой, свернутой в петли, и поэтому, имеющая бантовидную форму. У больного наблюдались слабость, истощение и тяжелая анемия. При опросе выяснилось, что он летом отдыхал на турбазе на Волге, рыбачил и ел много рыбы. Определите объект: 1. Проглоттиды бычьего цепня. 2. Проглоттиды широкого лентеца. 3. Проглоттиды карликового цепня. 4. Проглоттиды свиного цепня. 5. Эхинококк. 6. Альвеококк.	2
6	Ситуационная задача  Больной ребенок жаловался на периодические боли в животе и слабость. Родители заметили, что ребенок похудел и стал более нервным. При исследовании фекалий обнаружены яйца	3

	цестоды. После начала антигельминтной терапии в фекалиях стали появляться фрагменты паразитов. Определите гельминта: 1. Фасциола. 2. Широкий лентец. 3. Карликовый цепень. 4. Свиной цепень. 5. Эхинококк. 6. Альвеококк.	
7	Ситуационная задача  Больной обратился в лечебное учреждение с жалобами на боли в области печени. Данные компьютерной томограммы показали наличие крупного, хорошо оформленного образования с плотной оболочкой неизвестной этиологии. При опросе больного выяснено, что он является заводчиком охотничьих пород собак и несколько раз в год выезжает с несколькими своими питомцами в отдаленные районы Сибири. При дополнительном исследовании собак в ветеринарной клинике в анализе фекалий обнаружили мелкие объекты. Определите объект: 1. Фасциола. 2. Кошачий сосальщик. 3. Ланцетовидный сосальщик. 4. Китайский сосальщик. 5. Эхинококк. 6. Альвеококк.	5
8	Ситуационная задача  При осмотре больного, жалующегося на зуд и неприятные ощущения в области ануса, были обнаружены активнодвигающиеся мелкие червеобразные объекты, размером около	2

	1см. При анализе маска с перианальных складок обнаружены овальные прозрачные яйца. Определите объект. 1. Аскарида. 2. Острица. 3. Власоглав. 4. Ришта. 5. Трихинелла. 6. Анкилостома.	
9	Ситуационная задача   Для оценки качества свиного мяса на городском рынке были изготовлены микропрепараты. При исследовании микропрепаратов между мышечными клетками были обнаружены овальные капсулы, напоминающие по форме лимон. В полости капсулы можно видеть спирально свернутую личинку. В некоторых капсулах обнаружены две личинки. Определите паразита. 1. Фасциола. 2. Эхинококк. 3. Альвеококк. 4. Свиной цепень. 5. Трихинелла. 6. Ришта.	5
10	Ситуационная задача    При исследовании содержимого удаленного аппендикса у больного обнаружен неизвестный объект. В фекалиях больного обнаружены прозрачные овальные яйца с двумя крышечками на полюсах. Определите объект. 1. Аскарида.	3

	2. Острица. 3. Власоглав. 4. Ришта. 5. Трихинелла. 6. Анкилостома.	
--	--	--

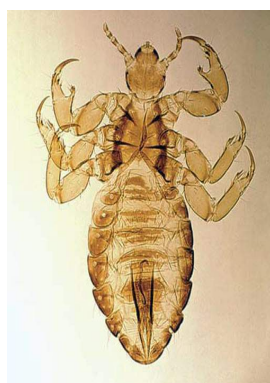
АРАХНОЭНТОМОЛОГИЯ		
1	Ситуационная задача  К врачу обратился больной, который в домашних условиях удалил из кожи объект, размером около 10 мм, серовато-коричневой окраски, без щитков на теле, овальной формы и с бугристой структурой покровов. Определите объект: 1. Клещ дермацентор 2. Клещ орнитодорус 3. Таежный клещ 4. Чесоточный зудень 5. Блоха 6. Головная вошь	2
2	Ситуационная задача  У больного с кожных покровов был удален объект, размером около 12 мм, каплевидной формы с выступающим на переднем конце тела ротовым аппаратом, коричневого цвета с беловатым эмалевым пигментом на различных участках хитинового щитка и расположенными по краю выемками (фестонами). Определите	1

	объект: 1. Клещ дермацентор 2. Клещ орнитодорус 3. Таежный клещ 4. Чесоточный зудень 5. Блоха 6. Головная вошь	
3	Ситуационная задача  При посещении хвойно-лиственного леса житель средней полосы России подвергся нападению кровососущих организмов. После их извлечения из кожных покровов оказалось, что они были размером 6-12 мм и имели желто-коричневую окраску. На спинной стороне был щиток из плотного хитина. Форма тела была каплевидная с заостренным передним концом, на котором заметно выступал ротовой аппарат. Глаза отсутствовали. Определите объект: 1. Клещ дермацентор 2. Клещ орнитодорус 3. Таежный клещ 4. Чесоточный зудень 5. Клещ демодекс (железница угревая) 6. Головная вошь	3

4

Ситуационная задача

6



У больного наблюдаются характерные поражения кожи в области волосяного покрова головы, сопровождаемые зудом, огрублением кожи, появлением пигментации, расчесами и образованием инфицированных корок. На волосах обнаруживаются склеенные участки с прикрепленными беловатыми овальными яйцами, а также многочисленные энтомологические объекты. У паразитов было по три пары ходильных конечностей, последние членики которых отличались крупными размерами и имели коготок. Определите объект:

1. Клещ дермацентор
2. Клещ орнитодорус
3. Таежный клещ
4. Чесоточный зудень
5. Блоха
6. Вошь

5

Ситуационная задача

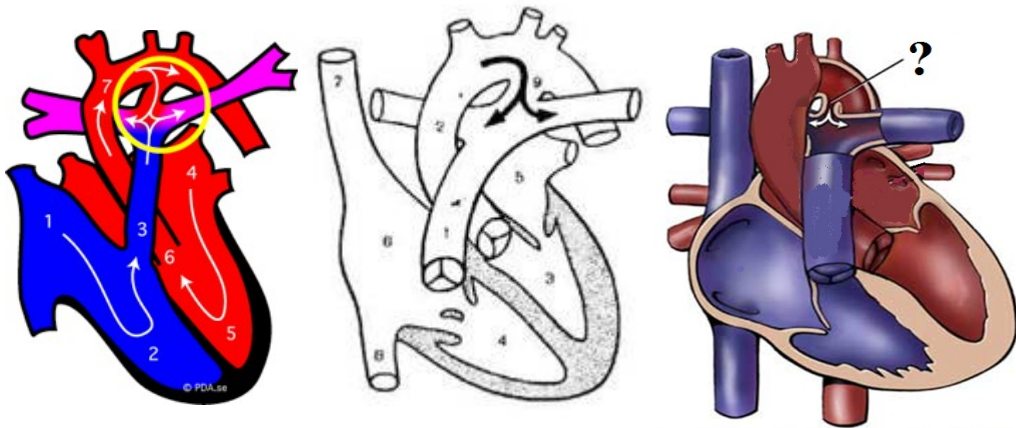
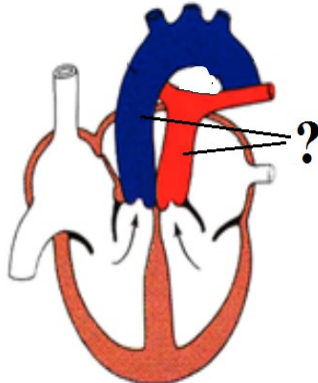
5

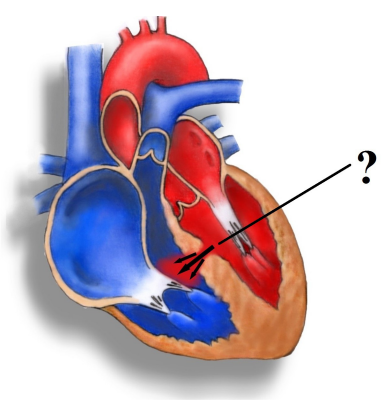
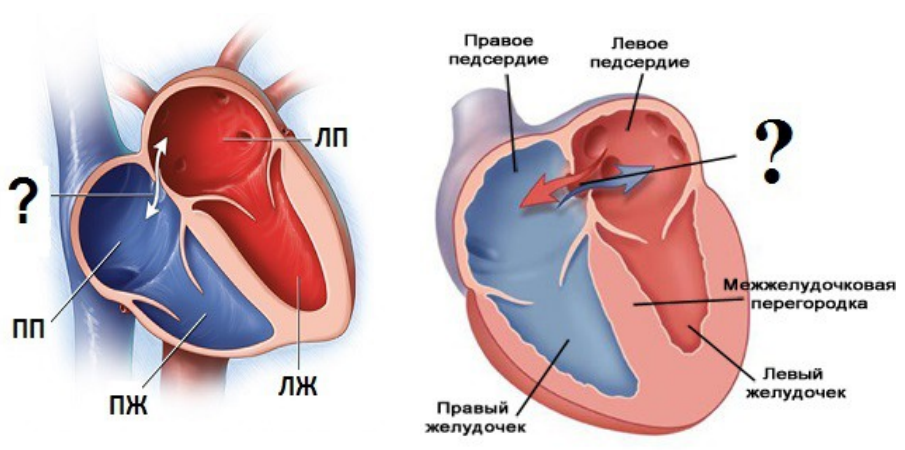


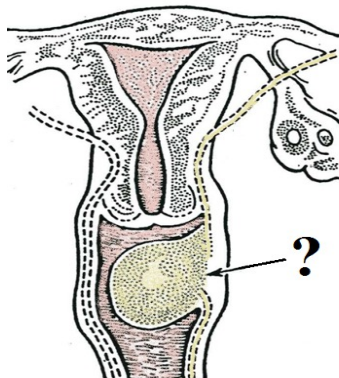
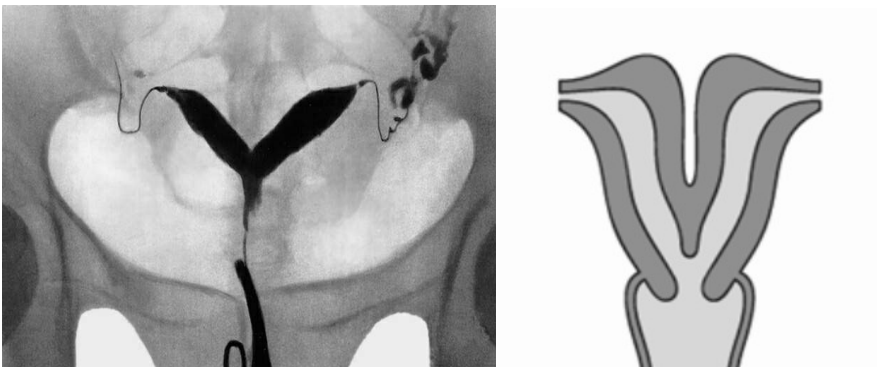
Человек подвергся нападению кровососущих организмов. После их извлечения из кожи оказалось, что они были размером 1-5 мм и имели желто-коричневую окраску. Крыльев не было, конечности хорошо развиты, особенно последняя пара. Определите объект:

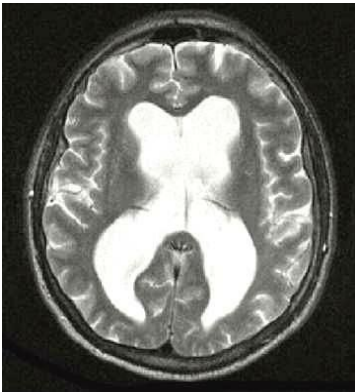
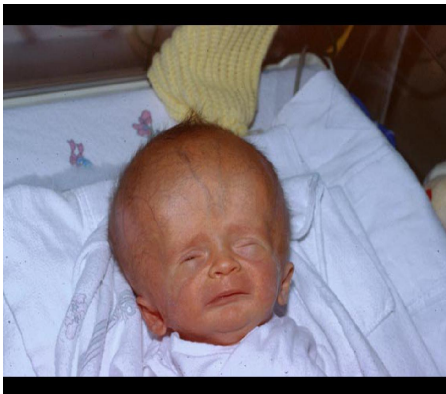
1. Клещ дермацентор
2. Клещ орнитодорус
3. Таежный клещ
4. Чесоточный зудень

	5. Блоха 6. Головная вошь	
6	Ситуационная задача У пациента наблюдались обширные поражения эпидермиса кожи, особенно в межпальцевых складках, тыльных сторонах рук, локтей, подмышечных впадинах. На коже наблюдалась розово-голубая сыпь и сероватые нитевидные ходы. Поражение кожи сопровождалось сильным зудом, особенно по ночам. При микроскопировании соскоба с пораженного участка кожи обнаружены очень мелкие объекты. Определите паразита: 1. Клещ дермацентор 2. Клещ орнитодорус 3. Таежный клещ 4. Чесоточный зудень 5. Блоха 6. Головная вошь	4
Филогенез позвоночных		
1	Ситуационная задача В акушерском отделении родился недоношенный ребенок с нарушениями закладки сосудов, отходящих от сердца. По рисунку определите о каком пороке развития идет речь: 1. Сохранение артериального ствола. 2. Транспозиция сосудов.	4

	3. Незаращение Боталлова протока. 4. Аортальное кольцо. 5. Открытый сонный проток 6. Стеноз аорты	
2	Ситуационная задача  В акушерском отделении родился недоношенный ребенок с нарушениями закладки сосудов, отходящих от сердца. По рисунку определите о каком пороке развития идет речь: 1. Сохранение артериального ствола. 2. Транспозиция сосудов. 3. Незаращение Боталлова протока. 4. Аортальное кольцо. 5. Открытый сонный проток. 6. Правая дуга аорты.	3
3	Ситуационная задача  В акушерском отделении родился недоношенный ребенок с нарушениями закладки сосудов, отходящих от сердца. По рисунку определите о каком пороке развития идет речь: 1. Сохранение артериального ствола 2. Транспозиция сосудов	2

	3. Незаращение Боталлова протока 4. Аортальное кольцо 5. Открытый сонный проток 6. Правая дуга аорты	
4	Ситуационная задача  В акушерском отделении родился недоношенный ребенок с нарушениями закладки сердца. По рисунку определите о каком пороке развития идет речь: 1. Дефект межпредсердной перегородки 2. Трехкамерное сердце 3. Незаращение Боталлова протока. 4. Открытый сонный проток. 5. Мюллеров проток. 6. Дефект межжелудочковой перегородки.	6
5	Ситуационная задача  В неонатологическом отделении находится ребенок с нарушениями закладки сердца. По рисунку определите о каком пороке развития идет речь: 1. Трехкамерное сердце	4

	2. Транспозиция сосудов 3. Незаращение Боталлова протока 4. Открытое овальное окно 5. Открытый сонный проток 6. Дефект межжелудочковой перегородки	
6	Ситуационная задача  Молодая женщина обратилась к врачу с жалобами на «появление эластичного пузыря» во влагалище при натуживании, периодическое травмирование которого приводило к воспалительному процессу. Доктор объяснил, что небольшое объемное образование является онтофилогенетическим пороком развития и требует хирургического лечения. По рисунку определите о каком нарушении идет речь: 1. Киста Мюллера протока. 2. Гартнерова киста. 3. Киста левого яичника. 4. Параофорон 5. Эпоофорон 6. Киста мочеточника	2
7	Ситуационная задача 	4

	В клинике проведено обследование молодой женщины для выяснения причины выкидыша. По фотографии и схеме определите порок развития половой системы: 1. Перегородка в матке 2. Простая матка с гипертрофированными маточными трубами 3. Однорогая матка 4. Двурогая матка 5. Двойная матка 6. Двураздельная матка	
8	Ситуационная задача   В неонатологическом отделении находится ребенок с пороком развития нервной системы. Определите по снимку и фотографии о каком нарушении идет речь: 1. Проэнцефалия 2. Голопроэнцефалия 3. Гидроцефалия 4. Агирия 5. Анэнцефалия 6. Ателэнцефалия	3
9	Ситуационная задача   В неонатологическом отделении находится ребенок с пороком развития нервной системы. Определите по фотографии и схеме о	3

	каком нарушении идет речь: 1. Прозэнцефалия 2. Голопрозэнцефалия 3. Спина Бифида 4. Агирия 5. Анэнцефалия 6. Ателэнцефалия	
--	--	--

Оценочные средства разработаны кафедрой Биологии и общей генетики

*Обнаруженные ошибки следует считать опечатками и не стоит заучивать.
 При обнаружении опечаток просьба сообщать на кафедру или по адресу
308gorod@mail.ru

Кафедра биологии и общей генетики Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
Цитология

А. Выберите один правильный ответ:

001. ДЛЯ ПРОКАРИОТИЧЕСКОЙ КЛЕТКИ ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ

2) нуклеоида

002. В ПРОКАРИОТИЧЕСКОЙ КЛЕТКЕ ОТСУТСТВУЮТ

4) митохондрии

003. К ПРОКАРИОТАМ ОТНОСЯТ

2) бактерии

004. ОРГАНЕЛЛЫ, ОБЩИЕ ДЛЯ ПРО- И ЭУКАРИОТИЧЕСКИХ КЛЕТОК

3) рибосомы

005. ОДНОМЕМБРАННЫЕ ОРГАНЕЛЛЫ

3) ЭПС

006. НЕМЕМБРАННЫЕ ОРГАНЕЛЛЫ

2) центриоли

007. КОМПЛЕКС ГОЛЬДЖИ ВЫПОЛНЯЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ФУНКЦИИ

1) формирование первичных лизосом

008. АУТОЛИЗ ОРГАНЕЛЛ ПРОИСХОДИТ

1) в лизосомах

009. ВНУТРИКЛЕТОЧНОЕ ПИЩЕВАРЕНИЕ ПРОИСХОДИТ

4) в лизосомах

010. СИНТЕЗ АТФ ПРОИСХОДИТ

2) в митохондриях

011. ДЛЯ МЕТАФАЗЫ МИТОЗА ХАРАКТЕРНЫ

4) размещение хромосом в области экватора

012. S - ПЕРИОД ИНТЕРФАЗЫ ХАРАКТЕРИЗУЮТ ПРОЦЕССЫ

3) синтез ДНК

013. ДЛЯ АНАФАЗЫ МИТОЗА ХАРАКТЕРНЫ ПРОЦЕССЫ

3) расхождение дочерних хромосом к полюсам веретена деления

014. К БЕСПОЛОМУ РАЗМНОЖЕНИЮ ОТНОСЯТ

5) шизогонию

015. В ГОЛОВКЕ СПЕРМАТОЗОИДА НАХОДЯТСЯ СТРУКТУРЫ

3) ядро

016. К СПОСОБАМ ПОЛОВОГО РАЗМНОЖЕНИЯ МНОГОКЛЕТОЧНЫХ ОРГАНИЗМОВ ОТНОСЯТ

5) партеногенез

017. У МНОГОКЛЕТОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ ПРОИСХОДИТ ПУТЕМ

4) фрагментации

018. ПОЛОВОЙ ПРОЦЕСС У ОДНОКЛЕТОЧНЫХ - ЭТО

1) конъюгация

019. ВИРУСНЫМ ГЕНЕТИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ ЯВЛЯЕТСЯ

4) ДНК или РНК

020. АМИНОКИСЛОТНЫЕ ОСТАТКИ В ПОЛИПЕПТИДЕ

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО СОЕДИНЕНЫ С ПОМОЩЬЮ СВЯЗЕЙ

3) пептидных

021. РАЗНИЦА В ПОРЯДКЕ АМИНОКИСЛОТ В МОЛЕКУЛАХ БЕЛКОВ ОРГАНИЗМОВ РАЗНЫХ ВИДОВ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

4) структурой генов

022. КОМПЛЕМЕНТАРНЫЕ ПАРЫ НУКЛЕОТИДОВ В ДНК УДЕРЖИВАЮТСЯ

1) водородными связями

023. ФУНКЦИЯМИ ТРАНСПОРТНОЙ РНК ЯВЛЯЮТСЯ

5) транспорт аминокислот

024. УЧАСТОК МОЛЕКУЛЫ Т-РНК, КОМПЛЕМЕНТАРНЫЙ КОДОНУ И-РНК, НАЗЫВАЕТСЯ

4) антикодон

025. МЕСТОМ СИНТЕЗА РИБОСОМАЛЬНОЙ РНК ЯВЛЯЕТСЯ

3) ядрышко

026. В РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКЕ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ ОТСУТСТВУЮТ

3) клеточный центр

Выберите все правильные ответы:

027. МИТОХОНДРИИ ВЫПОЛНЯЮТ ФУНКЦИИ

1) синтеза АТФ

2) дыхания клетки

3) синтеза собственных белков

028. К ПОЛУАВТОНОМНЫМ ОРГАНЕЛЛАМ ОТНОСЯТ

3) митохондрии

5) пластиды

029. РИБОСОМЫ СОДЕРЖАТСЯ В

1) митохондриях

2) хлоропластах

4) ЭПС

030. ХЛОРОПЛАСТ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ МИТОХОНДРИИ НАЛИЧИЕМ

3) тилакоидов

4) хлорофилла

031. ДНК СОДЕРЖИТСЯ В

2) пластидах

4) митохондриях

5) ядре

032. НУКЛЕИНОВЫЕ КИСЛОТЫ ВЫПОЛНЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ФУНКЦИИ

2) структурную

3) хранение генетической информации

5) передача генетической информации

033. ИНФОРМАЦИЯ В ЭУКАРИОТИЧЕСКИХ КЛЕТКАХ ЗАКЛЮЧЕНА В ГЕНОМАХ

1) ядра

4) митохондрий

5) хлоропластов

034. В G2 ПЕРИОДЕ ИНТЕРФАЗЫ

- 1) запасается энергия
- 3) синтезируются белки микротрубочек

035. ХРОМОСОМЫ СОСТОЯТ ИЗ ДВУХ ХРОМАТИД В

- 1) G2 периоде
- 2) метафазу митоза
- 3) профазу митоза
- 5) окончание S - периода

036. БИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МИТОЗА

- 2) сохраняет генетическую однородность дочерних клеток
- 4) сохраняет исходный набор хромосом

037. ГЕНЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ ОПИСАН ФОРМУЛОЙ nc ДЛЯ

- 1) сперматозоида
- 3) яйцеклетки
- 5) сперматиды

Соотнесите фразу из левого столбца и ответ (-ты) из правого столбца.

038. КЛЕТОЧНЫМ ОРГАНЕЛЛАМ - СООТВЕТСТВУЮТ ФУНКЦИИ

- 1) рибосомам - синтез белка
- 2) митохондриям - синтез АТФ
- 3) клеточному центру - формирование веретена деления
- 4) пластидам - фотосинтез
- 5) лизосомам - расщепление макромолекул
- 6) комплексу Гольджи - формирование лизосом
- 7) ядро - синтез нуклеиновых кислот

039. ПРОЦЕСС - ПРОИСХОДИТ В

- 1) удвоения ДНК - интерфазе
- 2) удвоения числа центриолей - интерфазе
- 3) синтеза тубулинов - интерфазе
- 4) расхождения центриолей к полюсам клетки - профазе
- 5) деконденсации хромосом - телофазе

040. ВИД ДЕЛЕНИЯ КЛЕТОК - ОБЕСПЕЧИВАЕТ

- 1) митоз
- а) сохранение генетического постоянства в соматических клетках
- г) возможность вегетативного размножения
- 2) мейоз

- б) создание генетического разнообразия

- в) сохранение набора хромосом при половом размножении

041. ЗОНЫ СПЕРМАТОГЕНЕЗА - ПРОЦЕССЫ СПЕРМАТОГЕНЕЗА

- 1) рост в) синтез РНК, белков и жиров
- 2) созревание а) кроссинговер б) I и II деления мейоза
- 3) размножение г) интенсивные митотические деления
- 4) формирование д) уменьшение размеров ядра, уменьшение объема цитоплазмы, образование акросомы и хвоста

ГЕНЕТИКА.

Выберите один правильный ответ:

001. МЕНДЕЛИРУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ ЧЕЛОВЕКА

4) голубой и карий цвет глаз

002. ГАМЕТА - ЭТО КЛЕТКА ОРГАНИЗМА

2) половая

003. АЛЛЕЛЬ

1) одна из существующих форм гена

004. УЧАСТОК ХРОМОСОМЫ, В КОТОРОМ РАСПОЛАГАЕТСЯ ГЕН, НАЗЫВАЮТ

1) локусом

005. АЛЛЕЛЬНЫЕ ГЕНЫ – ЭТО ГЕНЫ РАСПОЛОЖЕННЫЕ В

1) одинаковых локусах гомологичных хромосом

006. СОВОКУПНОСТЬ ВСЕХ ГЕНОВ ОРГАНИЗМА НАЗЫВАЮТ

2) генотипом

007. СОВОКУПНОСТЬ ХРОМОСОМНОГО НАБОРА СОМАТИЧЕСКОЙ КЛЕТКИ НАЗЫВАЮТ

3) кариотипом

008. ГОМОЛОГИЧНЫЕ ХРОМОСОМЫ

1) парные хромосомы, одинаковые по размеру, положению центромер, набору генов

009. ГОМОЗИГОТНЫЙ ОРГАНИЗМ - ЭТО ОРГАНИЗМ,

3) несущий одинаковые аллели в гомологичных хромосомах

010. ГЕТЕРОЗИГОТНЫЙ ОРГАНИЗМ - ЭТО ОРГАНИЗМ, ИМЕЮЩИЙ

3) различные аллели одного гена

011. ДИГЕТЕРОЗИГОТА ИМЕЕТ ГЕНОТИП

1) AaBb

012. ДИГОМОЗИГОТА ИМЕЕТ ГЕНОТИП

1) AABb

013. ОСОБЬ С ГЕНОТИПОМ AaBbCC МОЖЕТ ОБРАЗОВАТЬ ... ТИПА (-ОВ) ГАМЕТ

2) 4

014. ОСОБЬ С ГЕНОТИПОМ AABbCc МОЖЕТ ОБРАЗОВАТЬ ... ТИПА (-ОВ) ГАМЕТ

2) 4

015. ОСОБЬ С ГЕНОТИПОМ AABbCC МОЖЕТ ОБРАЗОВАТЬ ... ТИП (-А, -ОВ) ГАМЕТ

2) 2

016. ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И ИЗМЕНЧИВОСТИ ВПЕРВЫЕ БЫЛИ УСТАНОВЛЕНЫ В 1865 ГОДУ

1) Г. Менделем

017. I ЗАКОН Г. МЕНДЕЛЯ НАЗЫВАЮТ ЗАКОНОМ

1) единообразия

018. II ЗАКОН Г. МЕНДЕЛЯ НАЗЫВАЮТ ЗАКОНОМ

2) расщепления гибридов F₁

019. «ЧИСТОТА ГАМЕТ» ОБУСЛОВЛЕНА

2) расхождением гомологичных хромосом в I делении мейоза

020. АНАЛИЗИРУЮЩЕЕ СКРЕЩИВАНИЕ ПОЗВОЛЯЕТ УСТАНОВИТЬ

1) гомо- или гетерозиготность анализируемой особи с доминантным фенотипом

021. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ДОНОРЫ - ЭТО ЛЮДИ С

4) I группой и Rh-

022. ОТ БРАКА МУЖЧИНЫ С I И ЖЕНЩИНОЙ СО II ГРУППАМИ КРОВИ У ДЕТЕЙ ВОЗМОЖЕН ГЕНОТИП

2) $I_A I_0$

023. ОТ БРАКА МУЖЧИНЫ СО II И ЖЕНЩИНЫ С I ГРУППАМИ КРОВИ У ДЕТЕЙ ВОЗМОЖЕН ГЕНОТИП

2) $I_0 I_0$

024. ОТ БРАКА МУЖЧИНЫ С IV И ЖЕНЩИНЫ С I ГРУППАМИ КРОВИ У ДЕТЕЙ ВОЗМОЖЕН ГЕНОТИП

2) $I_A I_0$

025. ОТ БРАКА ГЕТЕРОЗИГОТНОГО МУЖЧИНЫ С III И ГЕТЕРОЗИГОТНОЙ ЖЕНЩИНЫ СО II ГРУППАМИ КРОВИ У ДЕТЕЙ ВОЗМОЖНЫ ГРУППЫ КРОВИ

5) все перечисленные

026. РЕЗУС КОНФЛИКТ НАБЛЮДАЕТСЯ, ЕСЛИ МАТЬ

4) Rh-, ребенок - Rh+, повторная беременность

028. РАСЩЕПЛЕНИЕ ПО ФЕНОТИПУ 9:3:3:1 ВОЗМОЖНО ПРИ СКРЕЩИВАНИИ

3) $AaBb \times AaBb$

029. РАСЩЕПЛЕНИЕ ПО ФЕНОТИПУ 1:1:1:1 ВОЗМОЖНО ПРИ СКРЕЩИВАНИИ

2) $BbCc \times bbcc$

030. ДИГЕТЕРОЗИГОТНЫЙ ОРГАНИЗМ ПРИ НЕЗАВИСИМОМ НАСЛЕДОВАНИИ ПРИЗНАКОВ ИМЕЕТ ГЕНОТИП

3) $AaBb$

031. Генотип дигомозиготного организма

1) $AABb$

032. ГЕНОМ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ КАК

1) набор генов половой клетки

033. ГЕНОТИП ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ КАК

2) систему взаимодействующих генов диплоидной клетки

034. ФЕНОТИП - ЭТО СОВОКУПНОСТЬ

1) всех признаков организма

035. СОВОКУПНОСТЬ ВСЕХ ГЕНОВ ОРГАНИЗМА НАЗЫВАЮТ

2) генотипом

036. СОВОКУПНОСТЬ ХРОМОСОМНОГО НАБОРА СОМАТИЧЕСКОЙ КЛЕТКИ НАЗЫВАЮТ

3) кариотипом

037. Тип взаимодействия генов, когда гетерозиготная особь имеет

более выраженный доминантный признак, чем гомозиготная

4) сверхдоминирование

038. Кодоминирование - тип взаимодействия аллельных генов, при котором

3) экспрессируются сразу оба гена аллельной пары

039. Форма взаимодействия аллельных генов, когда оба гена у гетерозиготной особи реализуется в признак в каждой клетке

4) кодоминирование

040. Форма взаимодействия аллельных генов, когда у гетерозиготной особи в одних клетках доминирует (реализуется в признак) один ген, а в других – другой

4) аллельное исключение

041. Рост у человека наследуется

4) полимерно

042. Плейотропия характеризуется как

2) множественное действие гена

043. Тип взаимодействия неаллельных генов, при котором два неаллельных гена в генотипе дают новый признак в фенотипе

4) комплементарность

044. Группа сцепления характеризуется как

1) группа генов, находящихся в одной хромосоме и наследуемых совместно

045. Группа сцепления характеризуется как совокупность генов

2) локализованных в одной хромосоме

046. Число групп сцепления определяется

1) гаплоидным набором хромосом

047. Сцеплено наследуются

4) гены, находящиеся в одной гомологичной хромосоме

048. Пол человека определяется во время

1) оплодотворения

049. Гомогаметный пол способен к образованию гамет

2) одного типа по половым хромосомам

050. Гетерогаметный пол способен к образованию гамет

1) разного типа по половым хромосомам

051. Гетерогаметный мужской пол у

1) млекопитающих

052. Тельце Барра - это

3) одна из X-хромосом у женщин в компактизованном состоянии

053. Эухроматин - это

2) транскрибируемый участок хромосомы

054. Гетерохроматин - это

1) видимый хроматин в интерфазном ядре

055. Кариотип - это

3) набор хромосом характерный для вида

057. Интрон - это участок

2) неинформационный структурного гена

058. Экзон - это участок

4) остаётся в ходе процессинга

059. Преобразование про-м-РНК у эукариот

1) вырезаются все интроны, а экзоны сшиваются

060. Модификационную изменчивость характеризуют

2) временность

061. Комбинативную изменчивость характеризуют

3) наследуемость

062. Мутационную изменчивость характеризуют

1) необратимость

063. Генотипическую изменчивость характеризуют

1) индивидуальность

064. Увеличение количества эритроцитов в крови у жителей горных местностей является примером изменчивости

3) модификационной

065. Синдром Дауна - это пример изменчивости

3) мутационной

066. Серповидноклеточная анемия это пример изменчивости

3) мутационной

067. Синдром Клайнфельтера - это пример изменчивости

4) мутационной

068. Увеличение числа хромосом характерно для человека при синдроме

4) Клайнфельтера

069. Увеличение числа хромосом характерно для человека при

4) синдроме Дауна

070. Уменьшение числа хромосом характерно для человека при синдроме

5) Шерешевского - Тернера

071. Кариотип из 45 хромосом характерен для человека при синдроме

5) Шерешевского - Тернера

072. Уточнить число хромосомных наборов, количество и морфологию отдельных хромосом для диагностики хромосомных болезней

можно методом

4) цитогенетическим

073. Особенности кариотипа при синдроме Клайнфельтера

5) 47, XXY

074. Генеалогический метод изучения наследственности предполагает

1) составление и анализ родословной

075. Произвести оценку соотносительной роли наследственности и среды в развитии признака можно с помощью метода

2) близнецового

Соотнесите фразу из левого столбца и ответ из правого столбца

076. ГЕНОТИПЫ - ЧИСЛО ВАРИАНТОВ ГАМЕТ

1) AaBb (не сцеплены) = 4

2) AABb (неполное сцепление A и B) = 1

3) AaBb (полностью сцеплены A и B) = 2

077. Свойства генетического кода - значение

- 1) специфичность - генетический код кодирует определенную аминокислоту
- 2) вырожденность - одной аминокислоте соответствует более, чем один кодон
- 3) коллинеарность - последовательность оснований в ДНК совпадает с порядком аминокислот в полипептиде
- 4) неперекрываемость - нуклеотид может быть частью одного кодона

078. СТАДИЯ БИОСИНТЕЗА БЕЛКА - ПРОТЕКАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ

- 1) рекогниция - узнавание т-РНК своей аминокислоты
- 2) процессинг - образование первичной структуры белка
- 3) трансляция - преобразование про-м-РНК в зрелую и-РНК
- 4) транскрипции - образование про-м-РНК

079. Хромосомная патология - . . . число хромосом в кариотипе человека

- 1) трисомия - $47 (2n + 1)$
- 2) моносомия - $45 (2n - 1)$
- 3) триплоидия - $69 (3n)$
- 4) нуллисомия - $44 (2n - 2)$
- 5) тетраплоидия - $92 (4n)$

080. Мутация - проявляется как

- 1) делеция - утрата участка в любом месте
- 2) инверсия - поворот участка на 180 градусов
- 3) дефишенси - утрата участка на конце хромосомы
- 4) дупликация - удвоение участка
- 5) транслокация - обмен участками между хромосомами
- 6) Робертсоновская транслокация - образование одной хромосомы из двух

ОНТОГЕНЕЗ

Выберите один правильный ответ:

001. БЛАСТУЛА - ЭТО ЗАРОДЫШ

- 1) из одного зародышевого листка

002. БЛАСТУЛА - ЭТО ЗАРОДЫШ, ИМЕЮЩИЙ

- 2) полость и бластодерму

003. БЛАСТУЛА - ЭТО ЗАРОДЫШ

- 2) имеющий полость и бластодерму

004. НЕЙРУЛА - ЭТО ЗАРОДЫШ, ИМЕЮЩИЙ

- 2) нервную трубку

005. НЕЙРУЛА - ЭТО ЗАРОДЫШ, ИМЕЮЩИЙ

- 2) комплекс осевых органов

006. ЯЙЦЕКЛЕТКИ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

- 4) алецитальные

007. ЯЙЦЕКЛЕТКИ АМФИБИЙ

- 2) мезолецитальные

008. ЯЙЦЕКЛЕТКИ РЕПТИЛИЙ

- 4) полилецитальные

009. ЯЙЦЕКЛЕТКИ ЛАНЦЕТНИКА

1) олиголецитальные

010. ЯЙЦЕКЛЕТКИ ПТИЦ

1) полилецитальные

011. ИЗ МЕЗОДЕРМЫ ОБРАЗУЮТСЯ

1) дерма кожи

012. ИЗ МЕЗОДЕРМЫ ОБРАЗУЮТСЯ

3) костная ткань

013. ИЗ ЭКТОДЕРМЫ ОБРАЗУЮТСЯ

3) ногти

014. ИЗ ЭКТОДЕРМЫ ОБРАЗУЮТСЯ

1) эпителий рта и прямой кишки

015. ИЗ ЭНТОДЕРМЫ ОБРАЗУЮТСЯ

3) пищеварительные железы

ПРОТОЗООЛОГИЯ

Выберите один правильный ответ:

001. Возбудитель трёхдневной малярии

1) *Plasmodium vivax*

002. Возбудитель четырёхдневной малярии

4) *Plasmodium malaria*

003. Возбудитель тропической малярии

2) *Plasmodium falciparum*

004. Малярийный плазмодий в организме человека паразитирует в клетках

4) крови

005. В крови человека паразитируют

1) *Plasmodium malaria*

006. Дефинитивные хозяева *Toxoplasma gondii*

4) представители семейства кошачьих

007. Половое размножение *Toxoplasma gondii* идет у дефинитивного хозяина в клетках

4) кишечника

008. Наибольший круг хозяев поражает

1) *Toxoplasma gondii*

009. Основной путь проникновения токсоплазмы в организм человека

2) пероральный

010. Человек **не** заражается токсоплазмозом при

4) контакте с зараженными грызунами

011. Жгутиковые простейшие

3) *Trypanosoma cruzi*

012. Простейшие - паразиты желудочно-кишечного тракта человека

1) *Balantidium coli*

013. Внутриклеточные паразиты человека

3) *Leishmania donovani*

014. Возбудитель кожного лейшманиоза проникает в организм человека при

1) укусе москитов

015. Возбудитель американского трипаносомоза (болезни Чагаса) может проникать в организм человека

5) при попадании фекалий триатомового клопа на ранки кожи

016. Возбудители кожного лейшманиоза - *Leishmania* . . .

4) *tropica*

017. Возбудитель висцерального лейшманиоза - *Leishmania* . . .

1) *donovani*

018. Возбудитель американского трипаносомоза - *Trypanosoma* . . .

1) *cruzi*

019. Возбудители африканского трипаносомоза - *Trypanosoma* . . .

3) *brucei rhodesiense*

020. Одножгутиковые простейшие, обитающие в крови человека

4) *Trypanosoma gambiense*

Выберите три правильных ответа из шести:

021. Трансмиссивно человек заражается

3) малярией

4) лейшманиозом

5) трипаносомозом

022. Перорально человек заражается

2) лямблиозом

3) токсоплазмозом

4) балантидиозом

023. Борьба с кровососущими переносчиками является мерой профилактики

2) трипаносомоза

3) малярии

6) лейшманиоза

024. Кипячение воды, мытье фруктов и овощей являются мерами профилактики

1) амебиаза

4) балантидиоза

6) лямблиоза

025. Трансмиссивные заболевания

2) трипаносомоз

4) слизистый лейшманиоз

5) болезнь Чагаса

Соотнесите фразу из левого столбца и ответ из правого столбца.

026. При анализе мазков - могут быть выделены

1) фекалий б) *Entamoeba coli*

2) крови а) *Trypanosoma gambiense*

3) костного мозга г) *Trypanosoma Cruzi*

4) содержимого кожных язв д) *Leishmania tropica*

5) дуоденального содержимого и фекалий в) *Lamblia intestinalis*

027. Мерами профилактики - являются

- 1) кожного лейшманиоза в) защита от москитов
 - 2) амебиаза а) кипячение воды, мытьё фруктов
 - 3) сонной болезни б) уничтожение мух цеце
 - 4) малярией г) защита от комаров
028. При анализе мазков - могут быть выделены
- 1) фекалий б) *Entamoeba histolytica*
 - 2) крови а) *Trypanosoma rhodesiense*
 - 3) костного мозга д) *Leishmania donovani*
 - 4) содержимого кожных язв г) *Leishmania tropica*
 - 5) дуоденального содержимого и фекалий в) *Giardia intestinalis*
029. Мерами профилактики - являются (-ется)
- 1) кожного лейшманиоза в) защита от москитов
 - 2) болезни Чагаса а) защита от комаров
 - 3) лямблиоза г) выявление цистоносителей
 - 4) малярии б) защита от триатомовых клопов
030. Паразит - способы заражения
- 1) *Leishmania donovani* в) инокулятивный
 - 2) *Trypanosoma cruzi* а) контаминативный
 - 3) *Toxoplasma gondii* г) алиментарный
 - 4) *Balantidium coli* б) фекально-оральный

ГЕЛЬМИНТОЛОГИЯ.

Выберите один правильный ответ:

001. Цикл развития сосальщиков со сменой одного промежуточного хозяина происходит при
- 2) фасциолезе
002. Цикл развития гельминтов со сменой двух промежуточных хозяев происходит при
- 4) парагонимозе
003. Диксенным (двуххозяиным) паразитом является
- 4) *Fasciola hepatica*
004. Пероральным способом человек может заразиться
- 1) *Fasciola hepatica*
005. Сосальщик, цикл развития которого не связан с водной средой
- 3) *Dicrocoelium lanceatum*
006. При употреблении рыбы возможно заражение
- 4) *Opisthorchis felinus*
007. В жизненном цикле *Opisthorchis felinus* в моллюске развиваются стадии
- 3) церкарий
008. Методами лабораторной диагностики описторхоза являются исследования мазка
- 1) фекалий
009. Инвазионная стадия для дефинитивного хозяина в цикле развития *Fasciola hepatica*

5) адолескарий

010. Методы личной профилактики описторхоза

4) термическая обработка рыбы

011. Перкутанно человек может заразиться

4) шистозоматозом

012. Пероральным способом человек может заразиться

3) фасциолезом

013. Фасциолезом человек заражается

1) перорально

014. В организме человека *Opisthorchis felinus* локализуется в

3) желчных ходах печени

015. Инвазионная стадия *Opisthorchis felinus* для окончательного хозяина

2) метацеркарий

016. Меры профилактики описторхоза

3) термическая обработка рыбы

017. Инвазионная стадия *Clonorchis sinensis* для окончательного хозяина

4) метацеркарий

018. Локализация в организме человека китайского сосальщика

2) желчные протоки печени, желчный пузырь

019. Локализация *Paragonimus westermani* в организме человека

4) бронхи, легкие

020. При воздействии *Paragonimus westermani* на организм человека не возможно

1) попадание яиц гельминта в мышцы

021. Профилактикой парагонимоза является термическая обработка

3) крабов и раков

022. Ауторе- и аутоинвазия возможна в жизненном цикле

4) *Taenia solium*

023. Тип финны *Taenia solium*

3) цистицерк

024. Финна *Taeniarinchus saginatus* называется

3) цистицерк

025. Личная профилактика эхинококкоза

4) соблюдение правил личной гигиены при контакте с собаками

026. Самец 3-5 см в длину, головной конец резко сужен, задний – утолщен, в переднем отделе тела размещается пищевод, все остальные органы находятся в задней части у гельминта

4) *Trichocephalus trichiurus*

027. При употреблении свинины человек рискует заболеть

4) трихинеллезом

028. Анемия у человека не возможна при

3) энтеробиозе

029. Зуд, кожные поражения в области ануса, тошнота, потеря аппетита, нарушение сна основные симптомы

2) энтеробиоза

030. Наибольшая частота заболеваемости энтеробиозом среди населения земного шара определяется

2) контагиозностью

031. Мероприятия по уничтожению циклопов являются мерами профилактики

5) дракункулёза

032. Нарушение лимфооттока нижних конечностей и половых органов у человека основные симптомы

2) вухерериоза

Выберите три правильных ответа из шести:

033. Яйца гельминта - инвазионная стадия при

1) аскаридозе

2) энтеробиозе

4) трихоцефалезе

034. Патогенное действие на организм человека личиночных форм *Ascaris lumbricoides*

2) бронхопневмония

3) поражение ткани печени

5) аллергическая сенсibilизация организма

035. Патогенное действие на организм человека половозрелой формы *Ascaris lumbricoides*

2) интоксикация организма

3) закупорка желчных протоков

5) спастическая непроходимость кишечника

036. Патогенное действие на организм человека *Strongyloides stercoralis*

1) интоксикация

4) прогрессирующая анемия

5) закупорка желчных протоков, желтуха

037. Обнаружение яиц в фекалиях проводят для диагностики

2) аскаридоза

4) трихоцефалеза

5) анкилостомидоза

038. Общественная профилактика энтеробиоза

2) плановая дегельминтизация

4) санитарно-просветительная работа

5) профилактические мероприятия в детских коллективах

039. Профилактика стронгилоидоза

3) ношение обуви в местах заражения

4) соблюдение правил личной гигиены

5) исключение контакта кожи человека с землей

040. Профилактика трихинеллеза

1) дератизация

4) зоогигиеническое содержание свиней

5) санитарно-ветеринарный контроль мяса животных

Арахноэнтомология.

Выберите один правильный ответ:

001. Представители семейства Иксодовые клещи

3) дермацентор

002. Представители семейства Аргазовые клещи

1) поселковый клещ

003. Представители семейства акариформные клещи

4) чесоточный зудень

004. Представители семейства Иксодовые клещи

4) таёжный клещ

005. Медицинское значение акариформных клещей

1) возбудители чесотки

006. Не является обязательным условием существования природного очага трансмиссивных болезней

3) промежуточные хозяева

007. Методы профилактики распространения нетрансмиссивных кишечных инфекций

1) борьба с мухами

008. Вухерериозом человек заражается при

2) укусе комаров родов *Culex* и *Aedes*

009. Не являются специфическими переносчиками гельминтозов

2) вши отряда *Anoplura*

010. Контаминативный способ заражения характерен для облигатно трансмиссивных заболеваний

2) болезни Чагаса

011. Клещи отряда *Acariformes* - возбудители заболеваний

3) демодекоза

012. Специфические переносчики возбудителей африканского трипаносомоза

1) мухи рода *Glossina*

013. Кожные эктопаразиты человека

1) лобковая вошь

014. Эндопаразитами человека являются членистоногие

3) *Sarcoptes scabiei*

015. Возбудители педикулёза человека

2) головная вошь

016. Методы профилактики сонной болезни

1) борьба с мухами

017. Трансмиссивные болезни, распространяемые клопами

5) американский трипаносомоз

018. Возбудители фтириоза человека

4) лобковая вошь

019. Облигатно-трансмиссивные болезни, распространяемые представителями семейства Мошки

2) онхоцеркоз

020. Методы профилактики малярии

2) борьба с комарами

021. Мошки являются специфическими переносчиками болезней

3) онхоцеркоза

022. Медицинское значение аргазовых клещей

4) переносчики возвратного тифа

023. Трансмиссивные болезни, распространяемые вшами

2) сыпной и возвратный тиф

024. Возбудители педикулёза человека

1) вши

025. Специфические переносчики кожного лейшманиоза

5) москиты

Выберите три правильных ответа из шести:

026. Медицинское значение представителей отряда Таракановые

4) механические переносчики дизентерии и брюшного тифа

5) механические переносчики цист простейших

6) механические переносчики цист яиц гельминтов

027. Методы профилактики филяриатозов

1) борьба с комарами

2) борьба с мошками

3) осушение водоёмов

028. Аргазовые клещи имеют медицинское значение как

1) эктопаразиты

3) резервуарные хозяева спирохет

5) специфические переносчики возвратного тифа

029. Методы профилактики кожного и висцерального лейшманиозов

2) борьба с москитами

4) уничтожение нор грызунов

5) уборка сухого и влажного мусора

030. Москиты - специфические переносчики

4) лихорадки папаттачи

5) кожного лейшманиоза

6) висцерального лейшманиоза

Сравнительная анатомия позвоночных

Выберите один правильный ответ

001. СТАДИЯ ПЯТИМОЗГОВЫХ ПУЗЫРЕЙ В ЭМБРИОГЕНЕЗЕ ПОЗВОНОЧНЫХ ФОРМИРУЕТСЯ ДЕЛЕНИЕМ

2) переднего и заднего мозговых пузырей

002. КОНЕЧНЫЙ ОТДЕЛ ГОЛОВНОГО МОЗГА РЫБ ЯВЛЯЕТСЯ ЦЕНТРОМ

1) обоняния

003. ВЫСШИЙ ИНТЕГРИРУЮЩИЙ ЦЕНТР ГОЛОВНОГО МОЗГА ЗЕМНОВОДНЫХ

4) средний отдел

004. ВЫСШИЙ ИНТЕГРИРУЮЩИЙ ЦЕНТР ГОЛОВНОГО МОЗГА РЕПТИЛИЙ - ЭТО

2) полосатые тела конечного отдела

005. ВЫСШИЙ ИНТЕГРИРУЮЩИЙ ЦЕНТР ГОЛОВНОГО МОЗГА РЫБ – ЭТО

1) средний отдел

006. ВЫСШИЙ ИНТЕГРИРУЮЩИЙ ЦЕНТР ГОЛОВНОГО МОЗГА МЛЕКОПИТАЮЩИХ – ЭТО

2) кора больших полушарий

007. ГИППОКАМП - ЭТО

1) медиальные островки старой коры

008. АГИРИЯ – ЗАБОЛЕВАНИЕ, СВЯЗАННОЕ С

3) отсутствием борозд и извилин на поверхности больших полушарий

009. ДЛЯ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ ЛАНЦЕТНИКА ХАРАКТЕРНО

3) отсутствие сердца

010. КАРДИНАЛЬНЫЕ ВЕНЫ У РЫБ ОТКРЫВАЮТСЯ В

3) кювьеровы протоки

011. В СЕРДЦЕ РЫБ КРОВЬ

2) венозная

012. СЕРДЦЕ ВЗРОСЛЫХ АМФИБИЙ

3) трёхкамерное

013. КРОВЬ ИЗ ПЕЧЕНИ АМФИБИЙ СОБИРАЕТСЯ

2) печёночную вену

014. ЧЕТВЁРТАЯ И ПЯТАЯ ПАРЫ АРТЕРИАЛЬНЫХ ЖАБЕРНЫХ ДУГ У РЫБ ОБРАЗУЮТ

1) приносящие жаберные артерии

015. ШЕСТАЯ ПАРА ЖАБЕРНЫХ АРТЕРИЙ У РЕПТИЛИЙ ОБРАЗУЕТ

4) лёгочные артерии

016. АОРТАЛЬНОЕ КОЛЬЦО У ЧЕЛОВЕКА ОБРАЗУЕТСЯ, ЕСЛИ НЕ РЕДУЦИРУЕТСЯ

4) правая артерия 4-й жаберной дуги

017. ЭКТОПИЯ СЕРДЦА – ЭТО

3) расположение сердца вне грудной клетки

018. У АНАМНИЙ В КАЧЕСТВЕ ОРГАНА ВЫДЕЛЕНИЯ ФУНКЦИОНИРУЕТ

4) мезонефрос

019. У АМНИОТ В КАЧЕСТВЕ ОРГАНА ВЫДЕЛЕНИЯ ФУНКЦИОНИРУЕТ

2) метанефрос

020. МОЧЕТОЧНИК МЕЗОНЕФРОСА У САМОК АМФИБИЙ В ПОСТЭМБРИОНАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

4) выводит продукты диссимиляции

021. ПАРАМЕЗОНЕФРАЛЬНЫЙ КАНАЛ У САМЦОВ АМФИБИЙ В ПОСТЭМБРИОНАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

4) редуцируется

022. ПАРАМЕЗОНЕФРАЛЬНЫЙ КАНАЛ У САМОК РЕПТИЛИЙ В

ПОСТЭМБРИОНАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

4) выводит половые продукты

023. МЕЗОНЕФРАЛЬНЫЙ ПРОТОК У САМЦОВ АМНИОТ В ПОСТЭМБРИОНАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

2) выводит только половые клетки

Выберите три правильных ответа

024. ЖЕЛУДОЧКИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У МЛЕКОПИТАЮЩИХ НАХОДИТСЯ В ОТДЕЛЕ МОЗГА

1) конечном

2) промежуточном

5) продолговатом

025. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ МОЗГ ПОЗВОНОЧНЫХ ВКЛЮЧАЕТ СТРУКТУРЫ

1) гипоталамус

3) эпифиз

4) гипофиз

026. КОНЕЧНЫЙ МОЗГ ЗЕМНОВОДНЫХ ВКЛЮЧАЕТ СТРУКТУРЫ

2) два желудочка

4) старую кору

5) полосатые тела

027. КОНЕЧНЫЙ МОЗГ ПРЕСМЫКАЮЩИХСЯ

2) является ведущим отделом

3) имеет зачатки новой коры в виде латеральных островков

5) содержит полосатые тела – высший интегрирующий центр

028. ДЛЯ КОНЕЧНОГО МОЗГА МЛЕКОПИТАЮЩИХ ХАРАКТЕРНО

2) высший интегрирующий центр - новая кора

3) наличие комиссуры между полушариями

4) наличие борозд и извилин на поверхности коры

029. ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАММАЛЬНОГО ТИПА МОЗГА

1) наличие коры на поверхности полушарий конечного отдела

3) высший интегрирующий центр - кора больших полушарий

4) наличие комиссуры между полушариями конечного отдела

030. ДЛЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЧЕЛОВЕКА ХАРАКТЕРНО

1) наличие новой коры

2) функциональная ассиметрия мозга

3) увеличение размеров полушарий за счёт крыши

031. ОСОБЕННОСТИ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ ЛАНЦЕТНИКА

1) замкнутого типа

3) сердце отсутствует

4) функцию сердца выполняет брюшная аорта

032. В СИНУС БРЮШНОЙ АОРТЫ ЛАНЦЕТНИКА ОТКРЫВАЮТСЯ

2) правый кювьеров проток

3) левый кювьеров проток

5) печёночная вена

033. В СЕРДЦЕ КОСТНОЙ РЫБЫ РАЗЛИЧАЮТ

- 1) венозный синус
- 3) предсердие
- 4) желудочек

034. В ЖЕЛУДОЧКЕ СЕРДЦА АМФИБИИ КРОВЬ

- 1) в правой части - венозная
- 2) в левой части - артериальная
- 3) в центральной части - смешанная

035. СОСУДЫ, ОТХОДЯЩИЕ ОТ СЕРДЦА РЕПТИЛИИ

- 2) лёгочный ствол
- 3) левая дуга аорты
- 4) правая дуга аорты

036. ОТ АРТЕРИАЛЬНОГО КОНУСА АМФИБИЙ ОТХОДЯТ

- 2) кожно-лёгочные артерии
- 3) дуги аорты
- 4) сонные артерии

037. В ПРАВОЕ ПРЕДСЕРДИЕ ПТИЦ ВПАДАЮТ

- 2) левая передняя полая вена
- 3) правая передняя полая вена
- 5) нижняя полая вена

038. ПРИ ВЫХОДЕ ИЗ СЕРДЦА ОТ ДУГИ АОРТЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ОТХОДЯТ

- 1) плечеголовной ствол
- 3) левая сонная артерия
- 5) левая подключичная артерия

039. СОСУДЫ, ОТХОДЯЩИЕ ОТ СЕРДЦА ЯЩЕРИЦЫ, НЕСУТ.... КРОВЬ

- 2) правая дуга аорты - артериальную кровь
- 3) левая дуга аорты – смешанную
- 5) лёгочный ствол – венозную

040. В ЭМБРИОГЕНЕЗЕ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИАЛЬНЫЕ ЖАБЕРНЫЕ ДУГИ ПРЕОБРАЗУЮТСЯ

- 3) 3- я пара в сонные артерии
- 4) 4- я пара в дуги аорты
- 5) 6- я пара в лёгочные артерии

041. ПЕРВИЧНАЯ ПОЧКА ФУНКЦИОНИРУЕТ У

- 1) земноводных
- 3) костных рыб
- 5) хрящевых рыб

042. ВТОРИЧНАЯ ПОЧКА ФУНКЦИОНИРУЕТ У

- 2) млекопитающих
- 3) птиц
- 5) пресмыкающихся

043. ДЛЯ НЕФРОНА ПОЧКИ РЕПТИЛИЙ ХАРАКТЕРНО ОТСУТСТВИЕ

- 1) нефростома
- 2) связи нефрона с целомом

3) петли Генле

044. ЗА СЧЁТ ЗАКЛАДОК ВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У САМЦОВ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ФОРМИРУЮТСЯ

3) семяпровод

4) придаток семенника

5) мужская маточка

045. ЗА СЧЁТ ЗАКЛАДОК ВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У САМОК МЛЕКОПИТАЮЩИХ ФОРМИРУЮТСЯ

1) яйцевод

3) придаток яичника

4) матка

046. Тип мозга - интегрирующий отдел мозга

1) ихтиопсидный б) средний мозг

2) зауропсидный а) дно конечного мозга

3) млекопитающий г) крыша конечного мозга

047. Класс позвоночных - интегрирующий отдел мозга

1) рыбы б) средний

2) амфибии б) средний

3) рептилии д) дно конечного

4) птицы д) дно конечного

5) млекопитающие г) крыша конечного

048. Мозговой пузырь - отдел мозга

1) передний г) промежуточный д) большие полушария

2) средний в) средний

3) задний а) мозжечок б) продолговатый

049. Структура мозга рептилии - функция

1) полосатые тела конечного мозга а) интегрирующий центр

2) медиальный островок старой коры б) центр обоняния

3) латеральный островок старой коры в) зачаток новой коры

4) средний мозг (ассоциативный центр) г) зрительный центр

5) мозжечок д) центр координации движения

050. Структура мозга человека - функция

1) гиппокамп д) память, эмоции

2) мозжечок б) координация движений

3) грушевидные доли в) высший центр обоняния

4) правое полушарие мозга а) образное мышление

5) левое полушарие конечного мозга г) абстрактное мышление

Эволюционное учение.

Выберите один правильный ответ:

001. Элементарная единица микроэволюции

2) популяция

002. Элементарный эволюционный фактор, основной в формировании генетического груза

3) мутационный процесс

003. Элементарное эволюционное явление

3) направленный отбором сдвиг генофонда популяции в сторону какого-либо гена

004. «Эффект родоначальника» служит примером

3) действия дрейфа генов

005. При аллопатрическом видообразовании первична изоляция

2) пространственная

006. Основополагающий критерий вида

4) генетический

007. Изолятами называют популяции людей численностью . . . человек

3) до 1500

008. Явление, при котором в генофонде популяции частота даже очень редкого аллеля случайно может стать значительной

2) дрейф генов

009. В процессе микроэволюции направляющим является эволюционный фактор

4) естественный отбор

010. Демами называют популяции людей численностью . . . человек

2) 1500 — 4000

011. При неменяющихся условиях среды в популяциях осуществляется вид отбора

2) стабилизирующий

012. Наиболее напряженной формой борьбы за существование Ч. Дарвин считал

1) внутривидовую

Соотнесите фразу из левого столбца и ответ из правого столбца.

013. 1) Генетическая изоляция б несовместимость гамет, гибель зигот непосредственно после оплодотворения, стерильность или малая жизнеспособность гибридов

2) Приспособленность в) произведение жизнеспособности особи в данной среде, которая обуславливает большую или меньшую вероятность достижения репродуктивного возраста на репродуктивную способность особи

3) Стабилизирующий г) устранение из репродуктивных процессов фенотипа, уклоняющихся от сложившейся адаптивной «нормы». Приводит к преимущественному размножению типичных организмов

4) Дизруптивный д) сохранение нескольких разных фенотипов с разной приспособленностью, действует против особей со средним или промежуточным значением признаков

5) Движущий отбор — а) процесс, где популяция является полем действия, отдельные особи - объектами действия, а конкретные признаки - точками приложения отбора

014. Ученый (-ые) - создал (-ли)

1) К. Бэр б) закон зародышевого сходства позвоночных

- 2) Ф. Мюллер - Э. Геккель а) биогенетический закон
- 3) А.Н. Северцов г) закон чередования разных направлений эволюции
- 4) Г. Харди и В.Вайнберг в) закон генетического равновесия в популяциях

015. Ученый - представитель научного направления

- 1) Ж. Ламарк в) эволюционизма
- 2) Бюффон б) трансформизма
- 3) Кювье а) креационизма
- 4) Сент — Иллер б) трансформизма
- 5) К. Линней а) креационизма
- 6) Четвериков в) эволюционизма

016. Закон - формулировка

- 1) биогенетический . г) онтогенез - есть краткое повторение филогенеза
- 2) зародышевого сходства . в) черты, общие для большой группы родственных животных, появляются у зародышей раньше частных признаков
- 3) генетического равновесия в популяциях . . а) в генофонде идеальной популяции частота аллелей не изменяется в поколениях
- 4) чередования разных направлений эволюции . б) в начале филогенеза типы развивались путем ароморфозов, затем идет период идиоадаптации

Антропогенез.

Выберите один правильный ответ:

001. Главный критерий человека

- 2) трудовая деятельность

002. В процессе становления человека произошли эволюционные преобразования головного мозга, кроме

- 5) уменьшения размеров лобных и теменно-височных долей

003. Морфо-физиологическая предпосылка гоминизации приматов (антропоморфоз)

- 2) конечности хватательного типа

004. Прародина современного человека (неоантропа), согласно современной «миграционной» гипотезе - это

- 1) Восточная Африка

005. Внутривидовой полиморфизм в популяциях современного человека обусловлен действием отбора

- 3) дизруптивного (рассеивающего)

006. Давление естественного отбора наиболее представлено в процессе

- 4) эмбриогенеза

007. Впервые осваивать огонь начали

- 3) *Australopithecus africanus*

008. Ранние формы трудовой деятельности, орудия труда со следами целенаправленной обработки, завершение морфологических перестроек,

связанных с прямохождением - отличительная особенность

2) Homo habilis

009. Принадлежность к одной из больших рас для описанного человека: светлая кожа, волнистые волосы, узкий выступающий нос, тонкие губы, развитый волосяной покров на лице и теле

1) европеоидная

010. Принадлежность к одной из больших рас для описанного человека: смуглая кожа, прямые жесткие волосы, косой разрез глаз

3) монголоидная

011. Принадлежность к одной из больших рас для описанного человека: темная кожа, курчавые волосы, толстые губы, слегка выступающий нос

2) негроидная

012. Наличие эпиканта характерно для расы

2) монголоидной

013. Аборигенным населением Америки являются представители расы

2) монголоидной

Соотнесите фразу из левого столбца и ответ (-ты) из правого столбца.

Ответов может быть от одного до нескольких.

014. К виду - относят

1) Homo habilis а) презинджантропа

2) Homo erectus б) питекантропа и синантропа д) гейдельбергского человека

3) Homo sapiens в) кроманьонского человека г) неандертальского человека

015. Этапы эволюции человека - методы их исследования

1 - происхождение рода Homo в) археология

2 - эволюция рода Homo до вида H. sapiens б) палеонтология

3 - эволюция вида H. sapiens а) популяционно-статистический метод

Экология.

Выберите один правильный ответ:

001. Термин «экосистема» в 1935 году ввёл

1) А. Тенсли

002. Учение о биосфере разработал

4) В. Вернадский

003. Учение о биогеоценозе разработал

3) В. Сукачев

004. Термин «биоценоз» в 1877 году ввёл

2) М. Мёбиус

005. Термин «экология» в 1866 году ввёл

3) Э. Геккель

006. Первые организмы Земли являлись

4) гетеротрофными анаэробами

007. Пищевая цепь это -

4) последовательный перенос энергии через ряд организмов

008. С увеличением числа видов в экосистеме её устойчивость

2) повышается

009. Совокупность всех видов организмов обитающих на одной территории

2) биоценоз

010. Экологическая система

3) открытая, саморегулирующаяся

011. Редуценты в экосистемах

3) бактерии гниения и грибы

012. Паразитов человека относят к

5) консументам I - III порядка

013. Согласно В.И. Вернадскому в биогенной миграции атомов участвуют

5) все живые организмы

014. По ходу экологической сукцессии продуктивность экосистемы

2) повышается

015. По ходу экологической сукцессии видовое разнообразие экосистемы

2) повышается

016. В пищевой цепи примерно 10% энергии

4) идёт на построение новой биомассы

017. Первичные консументы в экосистеме

4) все растительные организмы

018. Первичный источник энергии в большинстве экосистем

1) солнечный свет

019. Примером кооперации являются отношения

2) актинии и рака-отшельника

Ситуационные задачи

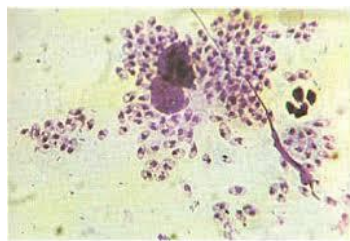
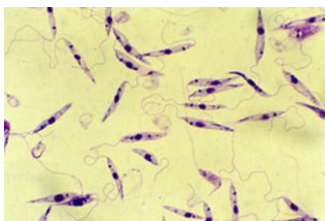
ПРОТОЗООЛОГИЯ

№ Вопросы Ответы

1 Ситуационная задача 3

При микроскопировании отделяемого из кожных язв больного обнаружены мелкие паразиты округлой и овальной формы, в теле которых находятся одиночные, смещенные к периферии ядра. Паразиты либо заполняют цитоплазму клеток, либо свободно лежат вблизи разрушенных клеток. При культивировании таких организмов в искусственной питательной среде они превращаются в жгутиковую форму. Определите паразита.

3. Лейшмания

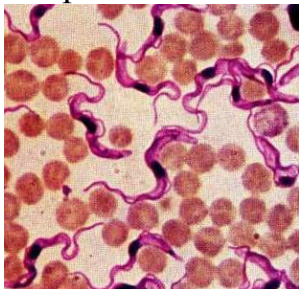


2 Ситуационная задача

У больного наблюдается повышение температуры тела,

увеличение лимфатических узлов, на коже руки место укуса каким-то насекомым окружено слабовыраженной сыпью. В мазке крови между эритроцитами обнаружены одножгутиковые одноклеточные организмы с одним ядром. Укажите паразита.

6. Трипаносома



3 Ситуационная задача

При анализе дуоденального содержимого обнаружены микроорганизмы, имеющие билатерально симметричное тело, два ядра и четыре пары жгутиков – передние, центральные, боковые и хвостовые. Тело расширено спереди, а сзади – узкое и сплющенное. На брюшной поверхности имеется присасывательный диск. Определите паразита:

2. Лямблия



4 Ситуационная задача

Профилактическое обследование сотрудников мясокомбината выявило, что у отдельных работников в содержимом кишечника присутствуют вегетативные и цистные формы простейших.

Простейшие имели почти сферическое тело с ресничным покровом и крупное палочковидное ядро в цитоплазме.

Определите паразита:

5. Балантидий

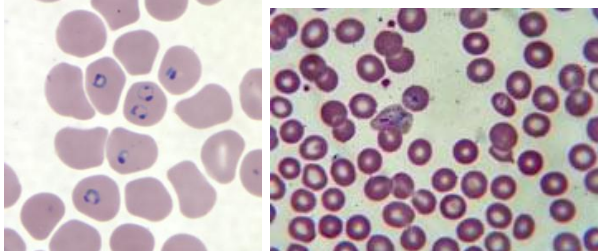


5 Ситуационная задача

В мазке крови больного с приступами лихорадки наблюдались

эритроциты, в цитоплазме которых просматривались при окраске по Романовскому-Гимзе клетки с ядрами вишневого цвета, голубой цитоплазмой и крупной центрально расположенной вакуолью. Определите паразита.

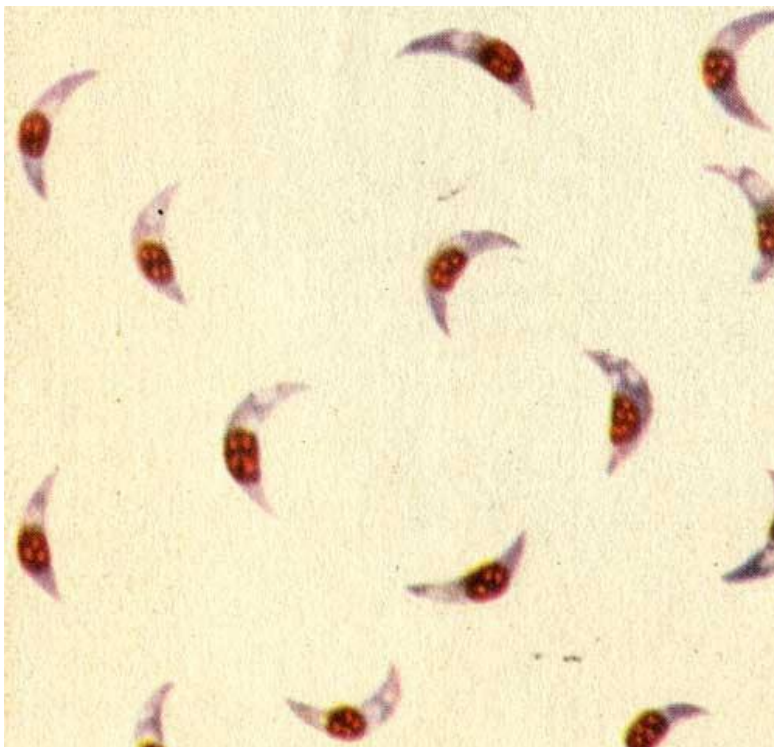
2. Малярийный плазмодий



6 Ситуационная задача

У больного наблюдается повышение температуры тела, увеличение лимфатических узлов. В слизистых выделениях из полости рта обнаружены микроорганизмы, тело которых имеет форму полумесяца и содержит одно крупное ядро. Определите паразита.

1. Токсоплазма

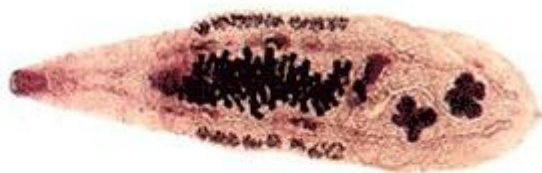


ГЕЛЬМИНТОЛОГИЯ

1 Ситуационная задача

К врачу обратился житель города Омска. Он жаловался на повышение температуры, желтуху, боли в животе и тошноту. Из анамнеза выявлено, что он заболел месяц назад, регулярно ест вяленую рыбу, которую сам ловит в Иртыше. При капрологическом анализе обнаружены небольшого размера яйца овальной формы с крышечкой. При исследовании дуоденального содержимого были обнаружены мелкие объекты. Определите паразита.

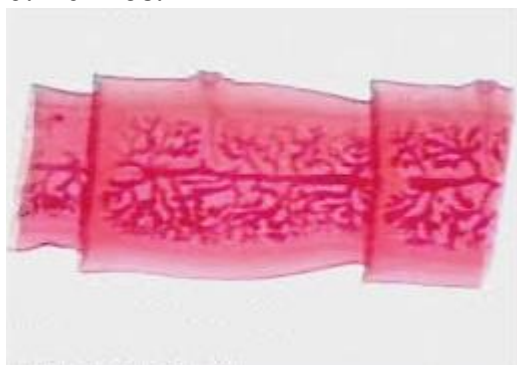
2. Кошачий сосальщик.



2 Ситуационная задача

Больной обратился в поликлинику с жалобами на слабость, потерю аппетита, приступы тошноты, расстройство стула и головную боль. Из анамнеза выяснено, что он имеет фермерское хозяйство и занимается выращиванием свиней, часто употребляет шашлык с кровью, сырокопченный окорок и сало. При лабораторном исследовании фекалий обнаружен членик гельминта, содержащий разветвленную матку, имеющую центральный канал и 9 боковых ответвлений с одной стороны. Каков предполагаемый диагноз?

6. Тениоз.

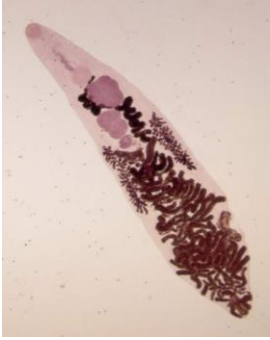


3 Ситуационная задача

Больной жаловался на боли в печени и расстройство пищеварения. В мазке фекалий обнаружены яйца, овальной формы желтого цвета, на одном из полюсов есть крышечка. При опросе выяснилось, что больной употреблял в пищу немытую зелень и случайно проглотил несколько муравьев. При исследовании дуоденального содержимого были обнаружены

мелкие объекты. Определите гельминта.

3. Ланцетовидный сосальщик.

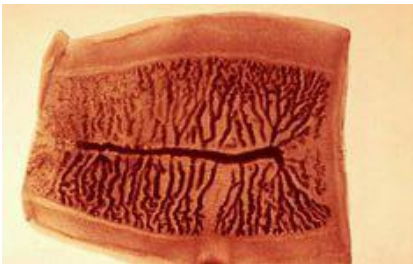


4 Ситуационная задача

При исследовании больного в его фекалиях обнаружены крупные объекты прямоугольной формы. При опросе выяснилось, что он часто покупает мясо у фермеров вблизи дачного участка без санитарно-ветеринарного контроля.

Определите гельминта:

6. Бычий цепень.



5 Ситуационная задача

При проведении антигельминтной терапии в фекалиях больного стали появляться фрагменты паразита. Объекты имели членистое строение, причем ширина преобладала над длиной.

Внутри проглоттид находилась матка, образованная неразветвленной трубкой, свернутой в петли, и поэтому, имеющая бантовидную форму. У больного наблюдались слабость, истощение и тяжелая анемия. При опросе выяснилось, что он летом отдыхал на турбазе на Волге, рыбачил и ел много рыбы. Определите объект:

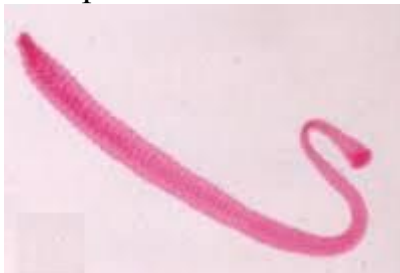
2. Проглоттиды широкого лентеца.



6 Ситуационная задача

Больной ребенок жаловался на периодические боли в животе и

слабость. Родители заметили, что ребенок похудел и стал более нервным. При исследовании фекалий обнаружены яйца цестоды. После начала антигельминтной терапии в фекалиях стали появляться фрагменты паразитов. Определите гельминта:
3. Карликовый цепень.



7 Ситуационная задача

Больной обратился в лечебное учреждение с жалобами на боли в области печени. Данные компьютерной томограммы показали наличие крупного, хорошо оформленного образования с плотной оболочкой неизвестной этиологии. При опросе больного выяснено, что он является заводчиком охотничьих пород собак и несколько раз в год выезжает с несколькими своими питомцами в отдаленные районы Сибири. При дополнительном исследовании собак в ветеринарной клинике в анализе фекалий обнаружили мелкие объекты. Определите объект:

5. Эхинококк.



8 Ситуационная задача

При осмотре больного, жалующегося на зуд и неприятные ощущения в области ануса, были обнаружены активнодвигающиеся мелкие червеобразные объекты, размером около 1 см. При анализе мазка с перианальных складок обнаружены овальные прозрачные яйца. Определите объект.



2. Острица.

9 Ситуационная задача

Для оценки качества свиного мяса на городском рынке были изготовлены микропрепараты. При исследовании микропрепаратов между мышечными клетками были обнаружены овальные капсулы, напоминающие по форме лимон. В полости капсулы можно видеть спирально свернутую личинку. В некоторых капсулах обнаружены две личинки. Определите паразита.

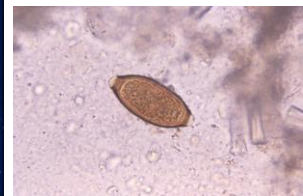
5. Трихинелла.



10 Ситуационная задача

При исследовании содержимого удаленного аппендикса у больного обнаружен неизвестный объект. В фекалиях больного обнаружены прозрачные овальные яйца с двумя крышечками на полюсах. Определите объект.

3. Власоглав.



АРАХНОЭНТОМОЛОГИЯ

1 Ситуационная задача

К врачу обратился больной, который в домашних условиях удалил из кожи объект, размером около 10 мм, серовато-коричневой окраски, без щитков на теле, овальной формы и с бугристой структурой покровов. Определите объект:

2. Клещ орнитодорус



2 Ситуационная задача

У больного с кожных покровов был удален объект, размером около 12 мм, каплевидной формы с выступающим на переднем конце тела ротовым аппаратом, коричневого цвета с беловатым эмалевым пигментом на различных участках хитинового щитка и расположенными по краю выемками (фестонами). Определите объект:

1. Клещ дермацентор



3 Ситуационная задача

При посещении хвойно-лиственного леса житель средней полосы России подвергся нападению кровососущих организмов. После их извлечения из кожных покровов оказалось, что они были размером 6-12 мм и имели желто-коричневую окраску. На спинной стороне был щиток из плотного хитина. Форма тела была каплевидная с заостренным передним концом, на котором заметно выступал ротовой аппарат. Глаза отсутствовали.

Определите объект:

3. Таежный клещ



4 Ситуационная задача

У больного наблюдаются характерные поражения кожи в области волосяного покрова головы, сопровождаемые зудом, огрублением кожи, появлением пигментации, расчесами и

образованием инфицированных корок. На волосах обнаруживаются склеенные участки с прикрепленными беловатыми овальными яйцами, а также многочисленные энтомологические объекты. У паразитов было по три пары ходильных конечностей, последние членики которых отличались крупными размерами и имели коготок. Определите объект:

6. Вошь



5 Ситуационная задача

Человек подвергся нападению кровососущих организмов. После их извлечения из кожи оказалось, что они были размером 1-5 мм и имели желто-коричневую окраску. Крыльев не было, конечности хорошо развиты, особенно последняя пара.

Определите объект:

5. Блоха



6 Ситуационная задача

У пациента наблюдались обширные поражения эпидермиса кожи, особенно в межпальцевых складках, тыльных сторонах рук, локтей, подмышечных впадинах. На коже наблюдалась розово-голубая сыпь и сероватые нитевидные ходы. Поражение кожи сопровождалось сильным зудом, особенно по ночам. При микроскопировании соскоба с пораженного участка кожи обнаружены очень мелкие объекты. Определите паразита:

4. Чесоточный зудень

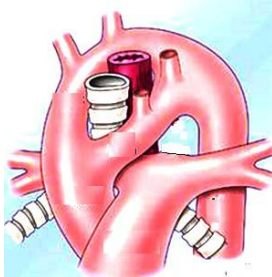


Филогенез позвоночных

1 Ситуационная задача

В акушерском отделении родился недоношенный ребенок с нарушениями закладки сосудов, отходящих от сердца. По рисунку определите о каком пороке развития идет речь:

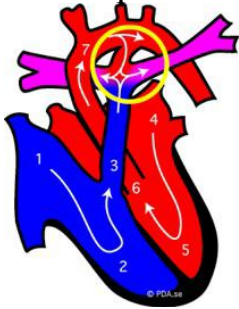
4. Аортальное кольцо.



2 Ситуационная задача

В акушерском отделении родился недоношенный ребенок с нарушениями закладки сосудов, отходящих от сердца. По рисунку определите о каком пороке развития идет речь:

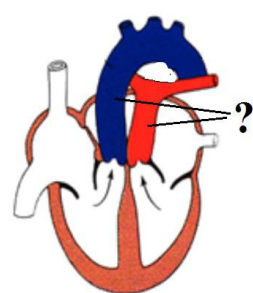
3. Незаращение Боталлова протока.



3 Ситуационная задача

В акушерском отделении родился недоношенный ребенок с нарушениями закладки сосудов, отходящих от сердца. По рисунку определите о каком пороке развития идет речь:

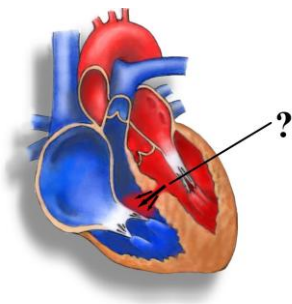
2. Транспозиция сосудов



4 Ситуационная задача

В акушерском отделении родился недоношенный ребенок с нарушениями закладки сердца. По рисунку определите о каком пороке развития идет речь:

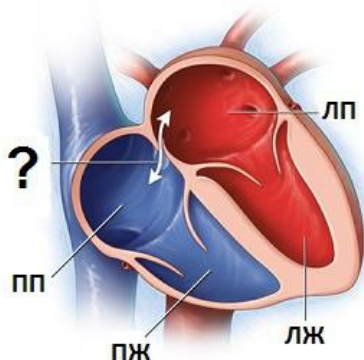
6. Дефект межжелудочковой перегородки.



5 Ситуационная задача

В неонатологическом отделении находится ребенок с нарушениями закладки сердца. По рисунку определите о каком пороке развития идет речь:

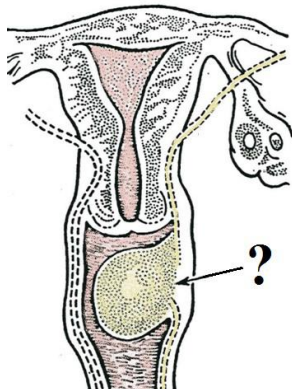
4. Открытое овальное окно



6 Ситуационная задача

Молодая женщина обратилась к врачу с жалобами на «появление эластичного пузыря» во влагалище при натуживании, периодическое травмирование которого приводило к воспалительному процессу. Доктор объяснил, что небольшое объемное образование является онтофилогенетическим пороком развития и требует хирургического лечения. По рисунку определите о каком нарушении идет речь:

2. Гартнерова киста.

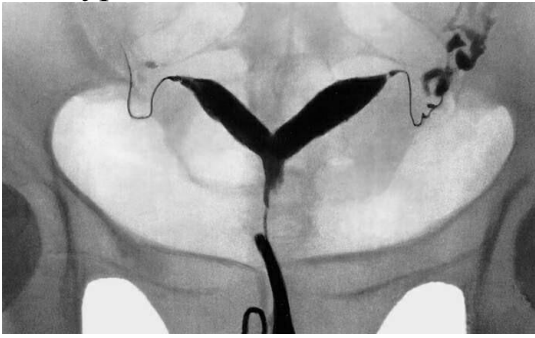


7 Ситуационная задача

В клинике проведено обследование молодой женщины для выяснения причины выкидыша. По фотографии и схеме

определите порок развития половой системы:

4. Двурогая матка



8 Ситуационная задача

В неонатологическом отделении находится ребенок с пороком развития нервной системы. Определите по снимку и фотографии о каком нарушении идет речь:

3. Гидроцефалия



9 Ситуационная задача

В неонатологическом отделении находится ребенок с пороком развития нервной системы. Определите по фотографии и схеме о каком нарушении идет речь:

3. Спина Бифида



Тема 1. Цитология

1. Живые системы отличаются от неживых систем наличием-обмена веществ
жиров
белков
раздражимости
авторегуляции
2. Термин "клетка" ввел-
Р. Гук
3. Клетку как "открытую систему" характеризуют-
Обмен веществ с окружающей средой
обмен информацией с окружающей средой
уменьшение энтропии внутри системы за счет обмена энергией с окружающей средой
обмен энергией с окружающей средой
4. Клеточную теорию сформулировали-
Т. Шванн
5. Положение клеточной теории-
Всякая клетка происходит только от клетки
клетка-основная структурная и функциональная единица живого
клетки сходны по строению и свойствам
6. Для прокариотической клетки характерно наличие-
нуклеоида
мезосом
7. В прокариотической клетке отсутствуют
митохондрии
лизосомы
8. К прокариотам относят-
бактерии
цианобактерии
синезеленые водоросли
9. Прокариоты размножаются-
бинарным равноделиким делением
цитотомией
10. Функцию дыхания в прокариотической клетке выполняют
мезосомы
11. Органеллы, общие для про- и эукариотических клеток-
рибосомы
12. Цитоплазма прокариотической клетки-
представляет единый объем
имеет цитозоль
13. В клеточной стенке прокариот присутствует
муреин
псевдомуреин
14. Для эукариотической клетки характерно наличие-
митохондрий

лизосом

ЭПС

15. В эукариотической клетке присутствует

мезосомы

16. Поверхностный аппарат животной эукариотической клетки включает-

плазматическую мембрану

гликокаликс

микротрубочки

17. В клеточной стенке эукариот могут быть обнаружены-

целлюлоза

хитин

18. Структурной основой всех мембран клетки являются-

белки

фосфолипиды

гликопротеиды

19. В клетку вещества не проникают в процессе-

экзоцитоза

20. Пассивный транспорт-это процессы-

осмоса

диффузии

облегченной диффузии

21. Функции интегральных белков плазматической мембраны-

осуществляет работу "натрий-калиевого" насоса

осуществляет активный транспорт

транспортируют воду и гидрофильные молекулы

22. Функции периферических белков плазматической мембраны-

являются ферментами

обеспечивают межклеточные взаимодействия

обеспечивают тканевую совместимость

23. Цитоплазма эукариотической клетки-

разделена на компартменты

имеет цитоскелет

содержит микротрубочки

имеет цитозоль

24. Цитоскелет-это

микротрубочки

микрофиламенты

промежуточные микрофиламенты

25. Цитоскелет выполняет функцию-

опорно-двигательной системы

26. Функцию опорно-двигательной системы выполняют-

цитоскелет

27. Одномембранные органеллы-

ЭПС

лизосомы

28. Двумембранные органеллы-

пластиды
митохондрии
29.Немембранные органеллы-
центриоли
рибосомы
30.Шероховатая ЭПС выполняет функции-
транспорта веществ внутри клетки
синтеза белков
31.Синтез белков происходит-
на рибосомах
на шероховатой ЭПС
32.Гладкая ЭПС выполняет функции-
синтеза липидов
наполнения ионов кальция
33.Синтез липидов происходит-
на гладкой ЭПС
34.Накопление ионов кальция происходит-
на гладкой ЭПС
35.Комплекс Гольджи выполняет следующие функции-
формирование первичных лизосом
синтез сложных углеводов
36.Синтез сложных углеводов происходит-
в комплексе Гольджи
37.Модификация белковых молекул происходит-
в комплексе Гольджи
38.Функции лизосом-
внутриклеточное расщепление веществ
аутолиз органелл
39.Аутолиз органелл происходит
в лизосомах
40.Внутриклеточное расщепление веществ-
в лизосомах
41.Аутофагосомы-это
вторичные лизосомы
42.Телолизосомы-это
остаточные тельца
43.Центральные вакуоли присутствуют в цитоплазме клеток-
растений
44.Митохондрии выполняют функции-
синтеза АТФ
дыхания клеток
синтеза собственных белков
45.К полуавтономным органеллам клетки относят-
митохондрии
пластиды
46.Синтез АТФ происходит-

в митохондриях
в хлоропластах
47.Клеточное дыхание происходит-
в митохондриях
48.Рибосомы содержатся в-
митохондриях
ЭПС
49.В состав клеточного центра входят-
центриоли
центросфера
микротрубочки
50.Микротрубочки не входят в состав-
цитозоля
51.В растительной клетке высших растений отсутствуют-
клеточный центр
52.Для клеток высших растений характерно наличие-
пластид
центральной вакуоли
53.Хлоропласт отличается от митохондрии наличием-
хлорофилла
54.Для животной клетки характерно-
наличие жгутиков
наличие лизосом
55.Функции ядра-синтез-
РНК
ДНК
56.В ядре имеются-
ядрышко
хроматин
57.ДНК содержится в-
пластидах
митохондриях
58.ДНК выполняет функцию-
хранение генетической информации
59.Нуклеиновые кислоты выполняют функции-
структурную
хранение генетической информации
передача генетической информации
60.Углеводы выполняют функции-
энергетическую
структурную
запасную
61. Липиды выполняют функции-
запасную
энергетическую
структурную

62. Информация в прокариотических клетках заключена в геномах-
нуклеоидов

63. Поток энергии в прокариотической клетке может обеспечиваться процессами-
фотосинтеза
хемосинтеза
брожения
дыхания

64. Процессы анаэробного дыхания в эукариотической клетке протекают в-
цитоплазме

65. Процессы окислительного фосфорилирования в клетке протекают в-
митохондриях

66. Митотический цикл характерен для-
паразитических грибов
свободноживущих простейших

67. Механизмами энергоснабжения в эукариотической клетке могут быть процессы-
дыхания
брожения

68. В передаче потока информации в клетке участвуют-
ядро
полисомы
м-РНК
т-РНК
ферменты активации аминокислот

69. Благодаря потоку информации клетка приобретает-
ферментные системы
способность к саморегуляции
определенную структуру
способность к самовоспроизведению
структурные элементы для жизнедеятельности

70. Информация в эукариотических клетках заключена в геномах-
ядра
митохондрии
хлоропластов

71. Энергия АТФ в процессах жизнедеятельности клетки может преобразовываться в
энергию-
АДФ
химическую
активного транспорта

72. Процессы анаэробного дыхания в прокариотической клетке протекают в-
цитоплазме

73. Организация внутриклеточных транспортных потоков в клетке обусловлена-
ЭПС
микротрубочками
микрофибриллами

74. Возможные процессы G1-периода-
интенсивный рост клетки

восстановление органелл клетки
использование энергии АТФ
активный синтез полипептидов ,фосфолипидов ,гликолипидов
75.В митотическом цикле клетки наблюдается-
спирализация ДНК
репликация ДНК
деспирализация ДНК
76. Митотический цикл включает-
интерфазу
митоз
77.В профазе митоза в животной клетке наблюдаются процессы-
разрушения ядрышка и ядерной оболочки
78.В клетках высших растений,делящихся митозом-
отсутствуют центриоли
есть веретено деления
79.В клетках высших растений,делящихся митозом отсутствуют-
перетяжка в телофазе митоза
цетриоли
80.Клеточный цикл эпителиальной клетки после деления составляют процессы-
дифференцировки
специализации
81.Для метафазы митоза характерны-
размещение хромосом в области экватора
82.Генетический материал описан формулой $4n4c$ в фазе митоза-
анафазе
телофазе
83.S-период интерфазы арактеризуют процессы-
синтез белков гистонов
синтез ДНК
репликация ДНК
84.Хромосомы состоят из одной хроматиды в-
G1-периоде
телофазе митоза
85.Для профазы митоза характерны-
спирализация ДНК
разрушение ядерной оболочки
расхождение центриолей к полюсам веретена деления
86.Генетический материал описан формулой $2n4c$ -
в G2-периоде
в метафазе
по окончании S-периода
87.Жизненный цикл клетки включает периоды и процессы-
митоз
выполнение специфических функций
интерфазу
дифференцировку клеток

G1-период
88. Деление митозом характерно для-
животных
грибов
высших растений
89. Для анафазы митоза характерны процессы-
расхождение дочерних хромосом к полюсам веретена деления
90. Генетический материал описан формулой $2n2c$ в-
G1-период
91. Интенсивный рост клетки происходит в-
G1-период
92. В G2-период-
запасается энергия
синтезируются белки микротрубочек
93. Для телофазы митоза характерны-
деспирализация ДНК
формирование дочерних ядер
цитокinesis
94. Хромосомы состоят из двух хроматид в-
G2-периоде
метафазе митоза
профазе митоза
конце S-периода
95. Биологическое значение митоза-
сохраняет генетическую однородность дочерних клеток
сохраняет исходный набор хромосом в клетках
96. К бесполому размножению относят-
спорогонию
97. К половому размножению одноклеточных организмов относят-
копуляцию
конъюгацию
98. В головке сперматозоида находятся структуры-
ядро
акросома
99. При гиногенезе организм развивается из-
яйцеклетки
100. При бесполом размножении потомство является
генетическими копиями родителей
101. К способам полового размножения многоклеточных организмов относят-
гиногенез
партогенез
102. В мейозе хроматиды становятся дочерними хромосомами в-
анафазе I
103. В процессе андрогенеза организм развивается из-
из яйцеклетки с двумя ядрами двух сперматозоидов в цитоплазме
104. Бесполое размножение у одноклеточных организмов-

шизогония
бинарное равновеликое поперечное деление
105. Независимое расхождение хромосом в мейозе - важнейший механизм изменчивости-
комбинативной
106. Ко времени рождения девочки первичные овоциты находятся на стадии-
профазы I
107. При партеногенезе организм развивается из-
яйцеклетки
ядер двух сперматозоидов в цитоплазме яйцеклетки
108. У многоклеточных животных вегетативное размножение происходит путем-
фрагментации
полиэмбрионии
109. К клонам относят-
генетически однородную группу особей
110. Разделение центромерных районов хромосом при мейозе происходит в-
анафазе II
111. Партеногенез описали -
Астауров
Тихомиров
112. Кроссинговер в профазе I мейоза происходит в-
пахитене
113. В сперматогенезе клетки называют сперматидами в период-
созревания (эквационное деление)
114. Генетический материал описан формулой nc для-
сперматид
115. Для метафазы I-го деления мейоза характерны-
расположение бивалентов на экваторе клетки
116. Для метафазы II-го деления мейоза характерны-
расположение унивалентов на экваторе клетки
117. Для анафазы I-го деления мейоза характерны-
разделение бивалентов
118. Для анафазы II-го деления мейоза характерны-
разделение унивалентов
разведение хроматид к полюсам веретена деления
119. Для профазы I-го деления мейоза характерны-
спирализация хромосом
конъюгация
кроссинговер
образование бивалентов
120. Генетический материал описан формулой $n2c$ для-
овоцита II порядка
121. В сперматогенезе клетки называют сперматозоидами в период-
формирования
122. Половой процесс у одноклеточных-это
конъюгация

123. В сперматогенезе клетки называют сперматогониями в период-размножения

124. В сперматогенезе клетки называют сперматоцитами I порядка в период-роста

125. В сперматогенезе клетки называют сперматоцитами II порядка в период-созревания (редукционное деление)

126. В овогенезе отсутствует период-формирования

127. Феномен, определяющий запуск механизма клеточного деления-спирализация ДНК

128. В овогенезе клетки называют овогониями в период-размножения

129. В овогенезе клетки называют овоцитами I-го порядка в период-роста

130. В овогенезе клетки называют овоцитами II-го порядка в период-созревания (редукционное деление)

131. Генетический материал описан формулой nc для-сперматозоида

яйцеклетки

132. Генетический материал описан формулой $n2c$ для-овоцита II-го порядка

сперматоцита II-го порядка

133. Генетический материал описан формулой $2n2c$ для-сперматогония

сперматоцита I-го порядка

136. Геном-это совокупность генов в

половой клетки

в хромосомах сперматозоида

в хромосомах яйцеклетки

137. В кариотипе мужского организма-

парные только аутосомы

половые хромосомы-негомологичные

24 группы сцепления

138. В кариотипе женского организма-

все хромосомы парные

половые хромосомы-гомологичные

23 группы сцепления

139. Первые эукариоты появились на Землю в эру-докембрийскую

140. Наиболее древними эукариотами являются

жгутиковые

141. Первыми живыми организмами на Земле были-

гетеротрофы

142. Хемосинтезирующие бактерии для получения энергии окисляют-неорганические соединения

газы

143.Вирусным генетическим материалом является-
ДНК или РНК

144.Макроэлементами живых организмов являются-
O,C,H,S,P,Ca,N,Cl

145.Первичная структура белка определяется-
количеством и последовательностью аминокислотных остатков

146.Вторичная структура белка обеспечивается-
водородными связями

147.Четвертичная структура белка обеспечивается-
соединение нескольких полипептидов
электростатическими связями

148.Аминокислотные остатки в полипептиде последовательно соединены с
помощью.... связей-
пептидных
ковалентных

149.Разница в порядке аминокислот в молекулах белков организмов разных видов
определяется-
структурой генов

150.Функциями белков являются-
транспортная
энергетическая
регуляторная
защитная

151.Функциями углеводов являются-
энергетическая
структурная

152.Гликоген является резервным углеводом-
животных
грибов
человека

153.Функциями жиров являются
энергетическая
защитная
запасная
структурная

154.Структуру ДНК расшифровали-
Ф.Крик
Д.Уотсон

155.Комплементарные пары нуклеотидов в ДНК удерживаются-
водородными связями

156.Диаметр двойной спирали ДНК составляет примерно-
2нм

157.Функциями транспортной РНК являются-
участие в синтезе полипептидов
узнавание кодонов и-РНК
транспорт аминокислот

158. Участок молекулы т-РНК, комплементарный кодону и-РНК, называется-
антикодон

159. Для синтеза т-РНК в эукариотической клетке необходимы следующие компоненты-
ДНК

нуклеотиды

РНК-полимераза

160. АТФ-это

нуклеотид

161. Лейкопласты-это пластиды

не содержащие пигментов и находящиеся в клетках некоторых органов растений

162. Тонoplast представляет собой-

мембрану вакуоли растительной клетки

163. Прокариотическими организмами являются-

бактерии

цианобактерии

164. В состав прокариотической клетки входят-

рибосомы

цитоплазма

мезосомы

плазмолемма

клеточная стенка

165. Клетка прокариот отличается от клетки эукариот отсутствием-

пластид

митохондрий

мембран

ядра, окруженного двойной мембраной

166. Процесс хемосинтеза открыл-

С. Виноградский

167. Хемосинтезирующими автотрофами являются-

нитратные бактерии

нитритные бактерии

серобактерии

168. Неклеточными организмами являются-

вирусы

фаги

169. Вирусы были открыты-

Д. Ивановским

170. Фаги паразитируют в клетках-

бактерий

171. Общим для всех клеточных мембран является-

липопротеидное строение

172. Пассивным транспортом ионов и молекул через цитоплазматическую мембрану

является-

осмос

облегченная диффузия

173.Транспортировать вещества через цитоплазматическую мембрану путем пиноцитоза способны клетки- животных

174.На внутренней поверхности клеточной мембраны сосредоточены- HCO_3
 H_2PO_4

175.Ионы К транспортируются через цитоплазматическую мембрану в клетку посредством- диффузии
активного транспорта

176.В состав клеточной мембраны могут входить все соединения,кроме- гликозаминогликанов

177.Специфичность функций биологических мембран обеспечена- белками и углеводами

178.К самовоспроизведению способны органеллы- митохондрии
центриоли
пластиды

179.Специфической структурой митохондрии являются- кристы

180.Местом синтеза рибосомальной РНК является- ядрышко

181.Непостоянными структурами эукариотической клетки являются- включения

182.Немембранными органеллами клетки являюся- рибосомы-
центросфера
микрофиламенты

183.Специфическими структурами хлоропласта являются- тилакоиды
граны
ламеллы

184.Эндоплазматическая сеть- это система канальцев и цистерн
мелких вакуоле

185.Эндоплазматичкая сеть обеспечивает- транспорт органических веществ
синтез белков
синтез углеводов и липидов

186.Ферментативные системы,участвующие в жировом и углеводном обмене находятся в мембранах- гладкой эндоплазматической сети
шероховатой эндоплазматической сети

187.Размер функционально центра рибосомы соответствует- двум триплетам нуклеотидов

188.Ядрышко участвует в-

формировании рибосом
189.Клеточный центр необходим для-
деления клетки
190.Функции аппарата Гольджи заключается в-
накоплении и микрофикации белков для последующего их выведения
синтез полисахаридов
191.Комплекс Гольджи участвует в ряде процессов,кроме
обезвреживания перекисей
192.Выведение веществ из клетки через пузырьки комплекса Гольджи происходит
путем-
активного транспорта
экзоцитоза
193.Главная функция лейкопластов заключается в -
запасании крахмала
194.Факторами,позволяющими митохондриям быть "энергетическими станциями"
клетки ,являются-
наличие на внутренней мембране молекул-переносчиков протонов и электронов
наличие крист
АТФ-синтазы
195.Сложные структуры молекулы белка формируются в -
матриксе цитоплазмы
196.Липиды образуются в-
гладкой ЭПС
197.От избыточного накопления жиров ,углеводов и метаболитов клетку предохраняют-
лизосомы
198.Пищеварительной вакуолью в животной клетке называют-
слившиеся фагосому с лизосомой
199.Новые митохондрии в клетке образуются в результате фрагментации-
митохондрий
200.Субъединицы рибосом образуются в
ядрышковых организаторах
201.Новые хлоропласты образуются в результате фрагментации-
хлоропластов
202.К включениям животной клетки относят-
пигменты
гликоген
капли жира
203.Аутосомы одной клетки могут отличаться-
формой
размерами
наборами генов
расположением центромеры
химическим составом
204.Хроматидами называют-
половинки хромосом,расходящиеся во время митоза
205.В зонах первичных перетяжек митотических хромосом находятся-

кинетохора

206. Гетерохроматин, видимый в ядре при световой микроскопии, является участком хромосомы, содержащим-

неактивные гены

спирализованную ДНК

207. В синтетическом периоде интерфазы митотического цикла происходит-

синтез белков-гистонов, синтез ДНК

208. В постсинтетическом периоде интерфазы митотического цикла происходит-

синтез белков, микротрубочек, накопление АТФ

209. Хроматиды одной хромосомы после репликации ДНК содержат-

идентичные молекулы ДНК

210. Стволовые клетки различных тканей находятся в фазе-

G0

211. В процессе митоза спирализация ДНК происходит в-

профазе

прометафазе

212. В процессе митоза ядерная мембрана исчезает в-

профазе

213. В телофазе митоза происходит-

восстановление ядерных оболочек вокруг собравшихся у полюсов хромосом

214. В процесс митоза хромосомы располагаются на экваторе клетки в-

метафазе

215. В профазе митоза происходит -

укорочение и утолщение ДНК, образование нитей веретена, формирование двух полюсов деления клетки

217. Формирование ядерной мембраны в процессе митоза происходит в -

телофазе

218. В анафазе митоза-

дочерние хромосомы движутся к полюсам клетки

219. Число хромосом в анафазе диплоидной клетки составляют-

4n

220. Самая короткая во времени стадия митоза-это

анафаза

221. Мейотическое деление происходит в процессе-

конъюгации инфузорий

размножения с оплодотворением

222. Кроссинговер НЕ происходит в процессе-

митоза

223. Расхождение гомологичных хромосом к полюсам клетки происходит в-

анафазе I мейоза

224. В процессе мейоза кроссинговер происходит в -

профазе

225. Хроматиды становятся дочерними хромосомами в-

анафазе митоза

анафазе II мейоза

226. Расхождение дочерних хромосом к полюсам клетки происходит в-

анафазе I I мейоза

анафазе митоза

227.Разделение центромерных районов хромосом в процессе мейоза происходит в-анафазе I I

228.Мейотическое деление в процессе гаметогенеза происходит в период-созревания

229.Клеткой,с которой начинается процесс оогенеза,является-оогоний

230.Характеристика первого редукционного тельца-набор $n2c$,клетка стадии созревания,малый объем цитоплазмы

231.Характеристика яйцеклетки млекопитающих-набор nc ,формирование в яичниках ,большой объем цитоплазмы

232.В яйцеклетке млекопитающих отсутствует-клеточный центр

233.В процесс размножения от родителей к потомкам передаются-гены

234.Тип размножения земноводных-размножение с оплодотворением

235.Основными чертами бесполого размножения являются-одна родительская особь
гаметы не образуются

потомство генетически идентично
основной клеточный механизм-митоз

236.Формами полового размножения являются-партеногенез
андрогенез

с оплодотворением
изогамия

анизогамия
оогамия

237.Впервые партеногенез описал-Тихомиров

238.Промышленный способ получения партеногенетического потомства тутового шелкопряда разработал-Астауров

239.Партеногенетически размножаются -пчелы
муравьи

240.Соответствие одной аминокислоте в полипептиде трем последовательно расположенным нуклеотидам в РНК называется-триплетностью

241.Кодирование одной аминокислоты более чем одним триплетом генетического кода называется-вырожденностью

избыточностью

242.Число вариантов кодов ДНК,кодирующих структуру полипептидов,равно-

61

243.Число вариантов антикодонов т-РНК равно-
20

244.Информация о синтезе одной молекулы белка содержится в-
гене

245.Матрицей для синтеза полипептида служит-
информативная цепь ДНК
кодогенная цепь ДНК

246.Транскрипцией у эукариот называют-
считывание информации с ДНК на и-РНК
считывание информации с ДНК на про-м-РНК

247.Трансляцией называется-
синтез молекулы полипептида

248.В трансляции участвует-
информационная РНК
транспортная РНК

249.Процесс трансляции происходит в-
рибосомах

250.Последовательность нуклеотидов и-РНК комплементарна последовательности
нуклеотидов-
одной из цепей ДНК

251.Функция ДНК в синтезе белка заключается в передаче информации в процессе-
транскрипции

252.Время,требуемое для синтеза одной молекулы белка(200-300
аминокислот),составляет-
один час

253.В эукариотической клетке РНК-полимераза необходима для -
синтеза и-РНК
считывание информации с 3-5 цепи ДНК

254.При отсутствии кислорода в мышечной клетке пировиноградная
кислота,образовавшаяся из глюкозы-
восстанавливается до молочной кислоты

255.При наличии кислорода в клетке пировиноградная кислота-
расщепляется до CO_2 и H_2O

256.Акцепторами электронов в клетке являются-
кислород

257.Наибольшее количество молекул АТФ образуется в процессе-
окислительного фосфорилирования

258.В результате анаэробного окисления одной молекулы глюкозы при гликолизе
образуется-

2 молекулы АТФ

2 молекулы пировиноградной кислоты

259.Молекулы АТФ образуются в процессах-
диссимиляции

световой фазы фотосинтеза

260.Энергетический этап обмена веществ у анаэробных организмов состоит из процессов- гликолиза брожения

261.Цепь переноса электронов расположена во внутренней мембране митохондрий

262.Ферменты цикла Кребса в митохондриях расположены- в матриксе

263.Процесс гликолиза идет в - клетках животных и некоторых бактерий

264.Процесс гликолиза идет- в гиалоплазме

265. Примордиальный фолликул человека и млекопитающих имеет- Овоциты 1 порядка на стадии пахитены

266 первичный фолликулы человека и млекопитающих состоят из- Овоциты 1 порядка

Двух трех слоев фолликулярных клеток

267 вторичные фолликулы человека и млекопитающих имеют- Овоцит 1 порядка

Фолликулярную полость

Несколько слоев фолликулярных клеток

268 зрелый фолликул имеет фолликулярную полость

Яйценосный бугорок

Овоцит 1 порядка

Овоцит 2 порядка на стадии овуляции

269 овуляция-это процесс выхода из яичка

Овоцита 2 порядка

Фолликулярной жидкости

270 овуляция-это процесс перед которым идет

Формирование овоцита 2 порядка

1 деление мейоза

271 желтое тело млекопитающих и человека образуется- Под влиянием лютеинизирующего гормона

Из третичного фолликула

272 граафов пузырек-это фолликул

Третичный

Зрелый

273 второе деление мейоза у человека и млекопитающих наблюдается в период- Оплодотворение

274 после оплодотворения у человека и млекопитающих в яичнике- Желтое тело сохраняется

Процесс овуляции блокируется

275 в отсутствие беременности- Желтое тело дегенерирует

Усиливается образование фолликулостимулирующего гормона

Стимулируется рост новых фолликулов

276 процесс оплодотворения у человека и млекопитающих стимулирует-
2 деление мейоза
Функционирование желтого тела
277 первичные половые клетки у амниот возникают из клеток-
Энтодермы желточного мешка
278 первичные половые клетки амниот-
Формируются в желточном мешке
Мигрируют по брыжейке в гонады
Пролиферируют делятся митозом в гонадах
Являются предшественниками овогониев и сперматогониев
279 в зоне созревания семенных канальцев семенников у человека и млекопитающих
формируются-
Сперматоциты
Сперматиды
280 в зоне формирования семенных канальцев семенников у человека и
млекопитающих формируются-
Сперматозоиды
281 в зоне роста семенных канальцев семенников у человека и млекопитающих
формируются-
Сперматоциты 1 порядка
282 на стадии диктиотены профазы 1 мейоза идет процесс-
Амплификации генов
Образования хромосом типа ламповых щеток
283 овоциты 1 порядка в яичнике формируются-
На несколько недель до рождения девочки

СООТНЕСИТЕ ФРАЗУ С ЛЕВОГО СТОЛБЦА И ОТВЕТЫ ИЗ ПРАВОГО СТОЛБЦА

284.КЛЕТОЧНЫМ ОРГАНЕЛЛАМ-...

- 1)рибосомах-б)синтез белка
- 2)митохондриях-а)синтез АТФ
- 3)клеточному центру-е)формирование веретена деления
- 4)пластидам-д)фотосинтез
- 5)лизосомам-г)расщепление макромолекул
- 6)комплексу Гольджи-формирование лизосом
- 7)ядру-в)синтез нуклеиновых кислот

285.Структуры клетки-.....

- 1)микротрубочки-б)нити митотического веретена
- 2)актиновые и миозиновые филаменты-г)миофибриллы
- 3)промежуточные филаменты,актиновые микрофиламенты и микротрубочки-а)клеточный центр
- 4)центриоли-а)клеточный центр
- 5)мембраны-д)ЭПС

286.Процесс-

- 1)анаэробного окисления-б)в гиалоплазме
- 2)аэробного окисления-а)на мембранах крист митохондрий
- 3)окислительного фосфорилирования-а)на мембранах крист митохондрий
- 4)синтеза р-РНК и т-РНК-г)в ядрышках
- 5)полимеризация тубулинов-б)в гиалоплазме

287.Участки хромосом-.....

- 1)кинтохоры-б)места отхождения трубочек веретена деления
- 2)ядрышковые организаторы-а)места образования ядрышек в интерфазе
- 3)центромеры-д)первичные перетяжки
- 4)теломеры-г)
- 5)спутники хромосом-в)небольшие участки хромосом,отделенные вторичной перетяжкой

288.Периоды интерфазы-

- 1)постмитотический(G1)-г)синтез белков,рецепторов клетки,РНК
- 2)синтетический(S)-в)синтез ДНК,ядерных белков
- 3)премитотический (G2)-д)синтез АТФ,тубулинов
- 4)выход из цикла(G0)-а)снижение метаболизма
- 5)дифференцировка(D)-б)синтез специфических белков

289.Процесс-.....

- 1)начала образования веретена деления-б)профазы митоза
- 2)репликация хромосом-а)интерфазы
- 3)цитотомии-д)телофазы митоза
- 4)отталкивания хроматид друг от друга-г)анафазы митоза
- 5)расхождения хромосом-г)анафазы митоза

290.Процесс-.....

- 1)удвоение ДНК-а)интерфазе
- 2)удвоение числа центриолей-а)интерфазе
- 3)синтеза тубулинов-а)интерфазе
- 4)расхождения центриолей к полюсам клетки-б)профазе
- 5)деконденсации хромосом-д)телофазе

291.Стадии развития-.....сперматозоидов

- 1)созревание-г)I и II деления мейоза
- 2)формирование-а)уменьшение размеров ядра
- 3)рост-в)интенсивный синтез РНК и белка
- 4)размножение-б)интенсивное митотическое деление

292.В процессе-.....

- 1)трансляции-б)способность нуклеотидов связываться водородными связями
- 2)репликации-б)способность нуклеотидов связываться водородными связями
- 3)транскрипции-б)способность нуклеотидов связываться водородными связями
- 4)репарации-а)восстановление структуры ДНК
- 5)комплементарности-б)способность нуклеотидов связываться водородными связями

293.Вид деления клеток-.....

- 1)митоз-а)сохранение генетического постоянства в соматических клетках;г)возможность вегетативного размножения
- 2)мейоз-б)создание генетического разнообразия,в)сохранение набора хромосом при половом размножении,д)поддержание постоянства хромосом в геноме

294.Зоны сперматогенеза-.....

- 1)рост-в)синтез РНК,белков и жиров
- 2)созревание-а)кроссинговер б)I и II деления мейоза
- 3)размножение-г)интенсивные митотические деления
- 4)формирование-д)уменьшение размеров ядра,уменьшение объема цитоплазмы,образование акросомы и хвоста

295.Периоды овогенеза-....

- 1)рост -а)синтез РНК,белков и жиров
- 2)диктиотена-д)временное прекращение развития овоцита
- 3)созревание-в)редукционное и эквационное деления

4)размножение-г)интенсивные митотические деления

Тема 2. Генетика.

Выберите все правильные ответы:

1. Генетика - это наука о
 - 1) основных закономерностях наследственности и изменчивости
2. Наследственность - это
 - 1) свойство организмов передавать последующему поколению свои признаки и особенности развития
3. Изменчивость - это свойство организмов
 - 1) изменяться под действием внешних и внутренних факторов в процессе онтогенеза
4. Признак - генетика трактует как любую (-ой, -ое) -
 - 1) особенность, которая передается от родителей к детям
 - 2) черту строения организма о)
 - 3) фенотипически проявившееся качество организма
 - 4) белок, обнаруживаемый в данном организме
 - 5) биохимический показатель данного организма
5. Менделирующие признаки наследуются –
 - 1) моногенно
 - 4) при взаимодействии генов по типу неполного доминирования
6. Менделирующие признаки человека -
 - 2) I, II и III группы крови
 - 3) свертываемость крови
7. Гамета - это клетка организма
 - 2) половая
8. Аллель -
 - 1) одна из существующих форм гена
9. Участок хромосомы, в котором располагается ген, называют
 - 1) локусом
10. Аллельные гены - это гены расположенные в
 - 1) одинаковых локусах гомологичных хромосом
11. Гены, расположенные в одинаковых локусах гомологичных хромосом, называют -
 - 1) аллельными
12. Гены, расположенные в разных локусах гомологичных хромосом, называют -
 - 4) неаллельными
13. Неаллельные гены - это гены
 - 1) расположенные в разных локусах хромосом
 - 2) отвечающие за развитие разных признаков
 - 4) расположенные в негомологичных хромосомах
14. Совокупность всех генов организма называют -
 - 2) генотипом
15. Совокупность хромосомного набора соматической клетки называют –
 - 3) кариотипом
16. Гомологичные хромосомы -
 - 1) парные хромосомы, одинаковые по размеру, положению центромер, набору генов
17. Негомологичные хромосомы - это хромосомы
 - 1) не являющиеся парными, то есть не одинаковые по размеру, положению центромер, набору генов
18. Гомозиготный организм - это организм,
 - 3) несущий одинаковые аллели в гомологичных хромосомах
 - 4) образующий гаметы только одного типа
 - 5) имеющий двойной набор хромосом
19. Гетерозиготный организм - это организм, имеющий -
 - 3) различные аллели одного гена
 - 4) гаметы разных типов
20. Гомозиготное состояние признака означает, что у организма
 - 1) в гомологичных хромосомах находятся одинаковые аллели
 - 4) диплоидный набор хромосом
21. Доминантность - это тип взаимодействия аллелей, при котором
 - 1) один аллель подавляет действие другого
 - 2) проявляется один из аллелей в гетерозиготном состоянии
22. Рецессивность - это тип взаимодействия аллелей, при котором
 - 2) ген проявляется только в гомозиготном состоянии

4) ген не проявляется в гетерозиготном состоянии

23. Моногибридное скрещивание - это скрещивание

3) двух гомозиготных особей, различающихся по одной паре альтернативных признаков

24. Дигибридное скрещивание - это скрещивание

4) двух гомозиготных особей, различающихся по двум парам альтернативных признаков

25. «Чистая линия» - это линия

1) гомозиготная

2) не дающая расщепления при скрещивании «внутри себя»

26. Альтернативные признаки - это признаки,

1) имеющие контрастное проявление

4) взаимоисключающие

27. Реципрокное скрещивание - это скрещивание

1) при котором носителем изучаемого признака являются поочередно, либо материнский, либо отцовский организм

5) позволяющее определить, зависит ли наследование признака от пола

28. Реципрокное скрещивание позволяет выяснить -

1) сцепление признака с полом

5) зависит ли наследование признака от пола

29. Множественный аллелизм - это наличие

1) серии аллелей одного гена в популяции

30. Множественный аллелизм характеризуется наличием -

3) более двух аллельных генов, отвечающих за признак у популяций и видов

31. Генотип особи, с которой скрещивают исследуемую особь при анализирующем скрещивании -

2) гомозигота по рецессивному гену

32. Дигетерозигота имеет генотип -

1) AaBb

33. Дигомозигота имеет генотип -

1) AABb

34. Диплоидный организм обычно содержит...аллелей (-ля) одного гена

1) 2

35. Гаплоидный организм обычно содержит...аллель (-ля, -ей) одного гена

1) 1

36. Особь с генотипом AaBbCc может образовать....типа (-ов) гамет

2) 4

37. Особь с генотипом AaBBcc может образовать....типа (-ов) гамет

2) 4

38. Особь с генотипом AABbCC может образовать ...тип (-а, -ов) гамет -

2) 2

39. Тригетерозиготный организм AaBbCc образует ...типа (-ов) гамет -

2) 8

40. Организм с генотипом AaBbCc может образовать гаметы - 1) ABC 2) Abc

41. Организм с генотипом AaBbCc может образовать гаметы - 1) ABC 5) aBc

42. Организм с генотипом AaBBcc образует гаметы - 1) ABC 3) aBC

43. Основные закономерности наследственности и изменчивости впервые были установлены в 1865 году -

1) Г. Менделем

44. Основной метод исследования Г. Менделя -

1) гибридологический

45. I закон Г. Менделя называют законом -

1) единообразия

5) доминирования

46. I закон Г. Менделя был обоснован опытом с использованием -

1) 2х чистых линий

2) 2х гомозиготных особей

5) аутбридинга

47. Согласно I закону Г. Менделя в F₂ наблюдается -

1) отсутствие расщепления

48. II закон Г. Менделя называют законом -

2) расщепления гибридов

49. Согласно II закону Г. Менделя расщепление у гибридов наблюдается в (во) –
2) втором поколении по фенотипу и генотипу

50. Гипотезу «чистоты гамет» характеризует наличие в гамете –
2) одного из пары аллельных генов
3) генов из разных аллельных пар

51. Гипотеза «чистоты гамет» объясняет закон -
2) II ой Г. Мендел
3) III ий Г. Менделя

52. Цитологическим обоснованием закона «чистоты гамет» является
расхождение -
1) гомологичных хромосом в I делении мейоза
2) разных наборов нехомологичных хромосом в I делении мейоза

53. «Чистота гамет» обусловлена -
3) расхождением гомологичных хромосом в I делении мейоза

54. I Анализирующее скрещивание - это скрещивание с (—) -
1) гомозиготной по рецессивному признаку особью 2) гетерозиготной особью
4) установлением генотипа исследуемой особи

55. Анализирующее скрещивание позволяет установить -
1) гомо- или гетерозиготность анализируемой особи с доминантным фенотипом
2) число генов отвечающих за проявление признака
3) генотип анализируемой особи

56. Анализирующее скрещивание представлено схемами -
1) AABV x aавв 2) Aa x aa 3) AaBv x aавв

57 1) Анализирующее скрещивание представлено схемами -
1) Bv x вв 2) BvCc x ввсс 4) BBCC x ввсс

58 1) Анализирующие скрещивание представлено схемами – 3) Aa x aa 4) AA x aa

59. Вероятность появления голубоглазого ребенка у гетерозиготных кареглазых родителей, если ген карего цвета глаз - доминантный, составит -
1) 25%

60. Вероятность появления кареглазого ребенка у гетерозиготных кареглазых родителей, если ген карего цвета - доминантный, составит -
3) 75%

61. При моногибридном скрещивании двух гомозигот, доля гетерозигот в первом поколении составит -
4) 100 % 5) 0%

62. Цитологическое обоснование гипотезы «чистоты гамет» -
1) распределение аллелей по 1 в каждую гамету из каждой аллельной пары
5) расхождение хромосом из бивалентов в I-ом мейотическом делении при образовании Гамет

63. При определении группы крови следует учитывать -
4) множественный аллелизм 5) кодоминирование

64. При браке женщины с I группой крови и мужчины с IV группой крови у детей возможны... группа (-ы) крови
2) II 3) III

65. Универсальные доноры - это люди с
4) 1 группой и Rh-

66. От брака мужчины с I и женщиной со II группами крови у детей возможны... генотип (-ы)
1) I^0I^0 2) IAI^0

67. От брака мужчины со II и женщины с I группами крови у детей возможны... генотип (-ы)
1) I^0I^0 2) IAI^0

68. От брака мужчины с IV и женщины с I группами крови у детей возможны... генотип (-ы)
2) IAI^0 5) IBI^0

69. От брака гетерозиготного мужчины с III и гетерозиготной женщины со II группами крови у детей возможны ...генотип (-ы) -
1) I^0I^0 2) IAI^0 4) $IAIB$ 5) IBI^0

70. От брака гетерозиготной женщины III и мужчины с I группами крови у детей возможны... группы крови -
1) I 3) III

71. От брака гомозиготной женщины II и гомозиготного мужчины с III группами крови у детей возможны... группы крови
4) IV

72. Резус конфликт наблюдается, если мать -
4) Rh, ребенок - Rh+, повторная беременность
5) Rh, ребенок - Rh+, его старший брат - резус положителен

73. Резус конфликт развивается у -
4) Rh- женщины во вторую беременность Rh+ ребенком

74. Резус белок характеризуется -
1) расположением на мембране эритроцита
3) доминантным наследованием
5) 15 % распространенностью в человеческих популяциях

75. Резус-конфликт наблюдается, если женщина -
2) Rh- , плод Rh+, повторная беременность

76. Вероятность появления Rh- плода у Rh+ женщины, вступившей в брак с Rh+ гомозиготным мужчиной составляет -
5) 0%

77. Вероятность появления Rh- плода у Rh- женщины, вступившей в брак с Rh+ гетерозиготным мужчиной составляет -
2) 50%

78. Вероятность появления Rh- плода у гетерозиготной Rh+ бабы, вступившей в брак с гетерозиготным Rh+ мужчиной составляет -
1) 25%

79. Генотип резус отрицательной женщины, где D-Rh+, d-Rh-
2) dd

80. Генотип резус положительного мужчины, где D-Rh+, d-Rh-
1) Dd

81. Люди с положительным резус фактором имеют генотипы, где D-Rh+, d-Rh-
2) DD I° 4) DdXY 5) Dдаа

82. Генотип людей с голубыми глазами, положительным резус фактором и первой группой крови, где A-кариглазость, а-голубоглазость, D-Rh+, d-Rh-
2) aaDd I° I°

83. Свободное комбинирование неаллельных генов -
2) открыто Г. Менделем
5) происходит при их расположении в разных хромосомах

84. В III законе Г. Менделя во втором поколении наблюдают -
4) расщепление по фенотипу 9:3:3:1

85. Свободное комбинирование признаков у потомства соответствует -
1) новому комбинированию генов в хромосоме при кроссинговере
3) расхождению гомологичных хромосом в первом делении мейоза

86. Закон независимого комбинирования (III закон) выполняется для
1) генов, находящихся в негомологичных хромосомах
5) организма с диплоидным набором хромосом

87. В III законе Г. Менделя в первом поколении наблюдают -
1) единообразие гибридов

88. Исключение из III закона Г. Менделя -
1) неполное сцепление генов
2) кодоминирование
3) полное сцепление генов
5) комплементарность

89. Количество типов генотипов от скрещивания AaBb x aabb при независимом наследовании равно -
4) четырём

90. Расщепление по фенотипу 9:3:3:1 возможно при скрещивании -
3) AaBb x AaBb

91. Третий закон Г. Менделя справедлив при расположении -
2) разных пар аллельных генов в разных парах хромосом

92. Расщепление по фенотипу 1:1:1:1 возможно при скрещивании -
2) BbCc x bbcc

93. Дигетерозиготный организм при независимом наследовании признаков имеет генотип -
3) AaBb

94. Генотип дигомозиготного организма -
1) AABb

95. Генотип особи образующей гаметы авс и ABC -
4) AaBbCc

96. Генотип особи образующей гаметы Авс и аВС -
4) АаВвСс

97. Генотип особи образующей гаметы авсд и АВСД -
3) АаВвСсДд

98. Генотип особи образующей гаметы Клм и кЛМ -
4) КкЛлМм

99. Генотип особи продуцирующей гаметы а I° и АIа
5) Аа IаI°

100. Генотипу АаВВСсДд при свободном комбинировании генов соответствует количество гамет -
5) 16

101. Организм с генотипом АаВВСс при независимом наследовании генов образует гаметы -
2) АВС 3) аВс

102. Организм с генотипом СсddЕе при независимом наследовании генов образует гаметы -
1) CdE 3) Cde

103. Организм с генотипом АаВв образует гаметы -
5) 25 % АВ, 25 % аВ, 25 % Ав, 25 % ав

104. Организм с генотипом IаIbДд образует гаметы -
3) 25 % IаД, 25 % Iад, 25 % IвД, 25 % Iвд

105. Организм с генотипом IаIbHh образует гаметы
3) 25 % IаH, 25 % Iаh, 25 % IвH, 25 % Ibh

106. Особь с генотипом АаВвСс образует гаметы -
5) АВС, Авс, аВС, аВс, АвС, Авс, авС, авс

107. Особь с генотипом АаВВI°I° образует гаметы -
3) 50 % АBI°, 50 % аBI°

108. Типы гамет, которые образует организм с генотипом ВbCCDd –
2) bCD 3) bCd

109. Организм с генотипом АаBbCcDd образует гамет (-ы) –
5) 16

110. Организм с генотипом СсDdЕе образует гаметы –
2) CDE 3) cdE

111. Геном характеризуют как -
3) система взаимодействующих генов гаплоидной клетки или организма

112. Геном - это совокупность наследственного материала в (-во) –
1) гаплоидном наборе хромосом
5) сперматозоиде или яйцеклетки

113. Геном характеризуют, как систему взаимодействующих генов –
2) яйцеклетки
4) характерную для вида

114. Геном характеризуются как -
1) набор генов половой клетки
3) количество ДНК, находящееся в гаплоидном наборе хромосом

115. Генотип характеризуются как -
4) систему взаимодействующих генов диплоидной клетки или организма
5) набор генов соматической клетки

116. Генотип характеризуются как совокупность –
1) генов соматических клеток
3) взаимодействующих генов соматических клеток

117. Генотип характеризуются как -
1) совокупность всех генов данного организма, взаимодействующих между собой

118. Фенотип - это совокупность
1) всех признаков организма

119. Аллельные гены могут взаимодействовать по типу -
1) доминирования
2) кодоминирования
5) аллельного исключения

120. Аллельные гены могут взаимодействовать по типу -
1) межаллельной комплементации
2) аллельного исключения
3) неполного доминирования

121. Г. Мендель в законе единообразия гибридов I поколения описал тип взаимодействия генов -

5) доминирование

122. При скрещивании растений ночной красавицы с красными и белыми цветками в первом поколении появляются розовые цветки, а во втором поколении происходит расщепление 1:2:1 (красные, розовые и белые) - это взаимодействие генов по типу -

4) неполного доминирования

123. Микрофтальм у человека развивается при -

2) неполном доминировании

124. Гемоглобинопатии у человека наследуются –

5) по типу множественного аллелизма

125. При сверхдоминировании экспрессивность доминантного гена –

4) меньше в гомозиготном состоянии

5) больше в гетерозиготном состоянии

126. Тип взаимодействия генов, когда гетерозиготная особь имеет более выраженный доминантный признак, чем гомозиготная -

4) сверхдоминирование

127. Кодоминирование - тип взаимодействия аллельных генов, при котором -

3) экспрессируются сразу оба гена аллельной пары

128. Кодоминирование приводит к -

2) проявлению обоих аллелей в признаке

3) появлению нового признака у гетерозигот

4) фенотипическому однообразию гетерозигот

129. Кодоминирование характеризуют как взаимодействие -

2) доминантных аллельных генов, при котором оба гена проявляются в признаке

130. Новый признак возникает при типах взаимодействии генов -

2) комплементарном

3) кодоминантном

131. Форма взаимодействия аллельных генов, когда оба гена у гетерозиготной особи реализуется в признак в каждой клетке -

2) неполное доминирование

4) кодоминирование

132. Аллельное исключение - тип взаимодействия аллельных генов, при котором –

3) наблюдается функциональная неактивация разных аллелей

133. Аллельное исключение приводит к -

2) проявлению обоих аллелей в признаке

3) фенотипической мозаичности клеток у гетерозигот

134. Форма взаимодействия аллельных генов, когда у гетерозиготной особи в одних клетках доминирует (реализуется в признак) один ген, а в других – другой –

4) аллельное исключение

135. Мозаицизм наблюдается у людей с генотипами –

5) ХАХа

136. Аллельные исключения по признаку «а» характерны для людей с генотипами -

5) ХАХа

137. Межаллельная комплементация - тип взаимодействия аллелей, при котором –

1) в результате взаимодействия двух мутантных аллелей возможно восстановление нормы

138. Виды взаимодействия между аллельными генами –

3) доминирование

4) сверхдоминирование

5) межаллельная комплементация

139. Виды взаимодействия между неаллельными генами

2) комплементарность

4) полимерия

5) эпистаз

140. Эпистаз - тип взаимодействия неаллельных генов, при котором -

1) доминантный аллель или два рецессивных аллеля одного гена полностью подавляют проявление второго гена

5) одна аллельная пара подавляет действие другой аллельной пары

141. Тип взаимодействия неаллельных генов, при котором один ген полностью подавляет действие второго –

3) эпистаз

142. Бомбейский феномен - это взаимодействие генов по типу -

1) рецессивного эпистаза

143. I группа крови при рецессивном эпистазе наследуется людьми с генотипами

—

2) Ialahh

4) I I^ohh

5) Ialvhh

144. I группа крови наследуется людьми с генотипами -

4) nnIvI^o

5) nnIalv

145. 3 группа крови наследуется людьми с генотипами —

2) Ivl^o

3) HHvlI^o

5) HhvlI^o

146. При скрещивании двух пород кур с белым оперением в первом поколении наблюдаются белые куры. Во втором поколении наблюдается расщепление по фенотипу 13 (белых) : 3 (черных) - это результат взаимодействия генов по типу -
2) эпистаза

147. Комплементарность - тип взаимодействия двух генов, при котором -

1) совместное присутствие двух доминантных генов обуславливает появление нового признака

148. Тип взаимодействия неаллельных генов, при котором два неаллельных гена в генотипе дают новый признак в фенотипе -

4) комплементарность

149. У родителей брюнетов дети - блондины и рыжие, значит генотипы родителей

—

2) MmRr x MmRr

150. Генотипы людей с нормальным слухом -

1) CcDd 4) CCDD

151. Полимерия - тип взаимодействия неаллельных генов, при котором -

1) степень проявления одного признака зависит от количества, доминантных аллелей соответствующих генов

2) несколько неаллельных генов могут отвечать за один признак, усиливая его проявление

152. Полимерия характеризуется тем, что за развитие одного признака отвечает несколько -

2) пар неаллельных генов у организма

3) пар неаллельных генов у вида

153. Полимерия характеризуется как -

4) суммирующее действие генов

5) форма взаимодействия неаллельных генов

154. Формы взаимодействия генов при наследовании количественных признаков -

2) полимерное наследование

155. Наследование роста у человека обусловлено взаимодействием генов по типу -

3) полимерии

156. Рост у человека наследуется -

4) полимерно 5) плейотропно

157. Пигментация кожи у человека наследуется -

4) полимерно

158. Плейотропное действие гена проявляется при - 1) синдроме марфана 1)

фенилкетонурии

159. Плейотропия характеризуется как —

2) множественное действие гена

160. При наследовании фенилкетонурии проявляется —

4) рецессивное наследование

5) плейотропное действие генов

161. Закономерности сцепленного наследования признаков были изучены - < 1) I".

Морганом

162. Закономерности сцепленного наследования были проиллюстрированы Г

Морганом на-

3) плодовой мушке

163. Сцепленное наследование - это наследование

1) двух неаллельных генов одной хромосомой 3) генов, локализованных в одной хромосоме

164. Типы сцепления генов -

1) полное 2) неполное 5) с полом

165. Нарушение сцепления генов происходит в результате -

1) взаимодействия гомологичных хромосом

3) конъюгации

5) кроссинговера

166. Группа сцепления характеризуется как -

1) группа генов, находящихся в одной хромосоме и наследуемых совместно

167 группа сцепления характеризуется как совокупность генов -
2) локализованных в одной хромосоме

168. Число групп сцепления определяется -

1) гаплоидным набором хромосом

169. Сцеплено наследуются -

4) гены, находящиеся в одной гомологичной хромосоме

170 количество групп сцепления у мужчин – 2)24

171 Количество групп сцепления у женщин – 1)23

172.Т. Морган установил -

2)кроссинговер обуславливает расщепление генов 5) сила сцепления генов
обратно пропорциональна расстоянию между ними

173. в хромосомную теорию Т. Моргана вошли положения -

1) частота кроссинговера зависит от расстояния между генами

2) чем больше расстояние между генами, тем выше частота кроссинговера

3) сила сцепления между генами обратно пропорциональна расстоянию между
генами

5) расстояние между генами измеряется в процентах кроссинговера

174. Морганида - это единица расстояния между генами в хромосоме -1)

соответствующая 1 % кроссинговера

175. Морганида - это единица расстояния между генами, равная -

4) 1 % кроссоверных особей в потомстве

176. Условная единица расстояния между генами -

©1% кроссоверных особей в потомстве 3) одна морганида

177. Кроссинговер - это процесс

1) обмена участками гомологичных хромосом

3) обмена участками гомологичных хромосом

5) *происходящей в мейозе 1*

178. Причина нарушения сцепления генов -

5) кроссинговер после конъюгации гомологичных хромосом

179. У мух дрозофил (кариотип равен 8) процесс кроссинговера - 1) не
происходит у самцов 4) идет в аутосомах

.180 если в F₂ у 50 % особей возникают новые комбинации двух признаков, то

признаки наследуются по типу -

1) независимого наследования

2) неполного сцепления, с расстоянием между генами 50 морганид

3)свободного комбинирования

181 Крисс-кросс эффект возникает при

2) сцепленном с полом наследовании

5) рецессивном X-сцепленном гене у самки и доминантном X-сцепленном гене у
самца

182 в браке здоровой женщины и больного мужчины все дети здоровы, но дочери
носительницы заболевания. Тип наследования - 4)рецессивный, сцепленный с X-
хромосомой

183 Методом соматической гибридизации клеток можно определить - 1)

положение генов в кариотипе человека 2) генетическую карту хромосом 5)

сцепление генов

184 генетическая карта хромосом определяет -

1) положение генов в кариотипе 2) формы хромосом в кариотипе

185 Типы гамет, образующиеся у организма с генотипом АвС // аВс при полном
сцеплении

1) АвС 2) аВс

186 3 типа гамет, образующиеся у организма с генотипом DEr // deR при полном
сцеплении

1) DEr 2) deR

187 шильные типы гамет, которые образуют организмы с генотипом HbCcDdEe,
если полностью сцеплены гены BCde // bcDE

1) BCde 3) bcDE

188 организм с генотипом AaBb может образовывать гаметы при сцепленном
наследовании - 2)AB 4)ab

189 организм с генотипом AaBb может образовывать гаметы, если расстояние
между генами А и В 10 морганид - 1) AB'2) ab 4) Ab 5) aB

190 организм с генотипом CCDd может образовывать гаметы, если расстояние
между генами С и D 8 морганид - 11 CD 2) Cd

191 при нахождении генов А и В на расстоянии 24 морганид у организма с
генотипом АВ //ав образуются гаметы в процентном соотношении -
37

1) АВ - 38 % 2)ab - 12 % 4) ab - 38 %

192. При нахождении генов А и В в хромосоме на расстоянии 30 морганид у
организма с генотипом АВ // ав образуются гаметы в процентном соотношении -

1) АВ - 35 % 5) Ав - 15 % 4)ав-35%

193. У организма с генотипом АВ // аВ при расстоянии между генами в 20
морганид, образуются гаметы -

1 2) 10 % ав 3)40%Ab 5)40%aB

194. У организма с генотипом АВ // ав при расстоянии между генами в 10
морганид, образуются гаметы -

3) 5 % Ав 4)45%ав

195. Организм с генотипом Xdh // XDH при расстоянии между генами в 10
морганид образует гаметы

4) 45% XDH 5)5%Xdh

196. Типы гамет и их процентная вероятность у организма с генотипом - Bd // bD,
при расстоянии между генами в 10 морганид -

Ф bD -45 % 2)bd-5% 3) Bd -45%

197. Типы гамет и их процентная вероятность у организма АВ // аb, при расстоянии между сцепленными генами 4 морганиды -

О АВ - 48 % ©Ab-2% ()ab-48% 4)АЬ-48% 5)аВ-4%

198. Дигетерозигота при полном аутосомном сцеплении доминантных аллелей образует гаметы -

3) 50 % /АВ, 50 % /аb

199. Дигетерозигота при полном Х-сцепленном наследовании доминантных аллелей образует гаметы -

2) 50 % ХАВ, 50 % Ха

200. Дигетерозигота при полном сцеплении доминантного и рецессивного аллелей, расположенных в аутосомах, образует гаметы -

4) 50 % /Ав, 50 % /аВ

201. Дигетерозигота при полном сцеплении доминантного и рецессивного аллелей из разных аллельных пар, расположенных в Х-хромосоме образует гаметы -

5) 50 % X^{Ab} , 50 % X^{aB}

202. Дигетерозигота при неполном сцеплении доминантных аллелей (расстояние между генами 20 морганид) образует гаметы -

3) 40 % АВ, 10 % Ав, 10 % аВ, 40 % аб

203. Дигетерозигота при неполном сцеплении доминантного и рецессивного аллелей из разных аллельных пар (расстояние между генами 20 морганид) образует гаметы -

2) 10 % АВ, 40 % Ав, 40 % аВ, 10 % аб

204. Дигетерозигота при неполном сцеплении доминантных аллелей (расстояние между генами 10 морганид) расположенных в Х-хромосоме образует гаметы -

4) 45 % X^{AB} , 5 % X^{Ab} , 5 % X^{aB} , 45 % X^{ab}

205. Генотип дигетерозиготного организма при полном аутосомном сцеплении доминантных аллелей -

5) $X^{AB}X^{ab}$

206. Генотип дигетерозиготного организма при полном, сцепленном с полом наследовании доминантных аллелей -

4) $X^{AB}X^{ab}$

207. Генотип дигомозиготного организма при полном аутосомном сцеплении -

3) $X^{AB}X^{AB}$

208. Генотип дигомозиготного организма при полном Х-сцепленном наследовании -

2) $X^{AB}X^{AB}$

209. Пол организма - это совокупность

1) фенотипических признаков, обеспечивающих воспроизведение потомства и передачу ему наследственной информации

5) различий между самцом и самкой

210. Дифференцировка пола человека происходит во время -

3) эмбрионального развития

211. Мюлерингибирующий фактор (МИФ) вырабатывается -

2) в семенниках

3) клетками Сертоли

212. В процессе онтогенеза тестостерон вырабатывается -

2) клетками Лейдига

5) в семенниках

213. Детерминация (определение) пола у человека происходит -

1) при слиянии половых клеток

214. Гомогаметный пол способен к образованию гамет -

2) одного типа по половым хромосомам

215. Гетерогаметный пол способен к образованию гамет -

1) разного типа по половым хромосомам

- 216.** Гетерогаметные организмы -
1) (муж.)клопа *Protenor*
3) (жен.)бабочки
- 217.** Гомогаметные организмы -
2) (муж.)птицы
4) (жен.)кузнечики
5) (жен.)млекопитающие
- 218.** Организмы, у которых женский пол гетерогаметен -
1) птица
3) бабочки
- 219.** Пол определяется дозовым соотношением X-хромосомы к аутосомам у
3) дрозофилы
- 220.** Мужской пол определяется одной половой хромосомой у -
2) клопа *Protenor*
4) кузнечика
- 221.** Организмы, у которых мужской пол гомогаметен -
1)птица
3) бабочка
- 222.** Гетерогаметный мужской полу-
1) млекопитающих
4) дрозофил
- 223.** Гетерогаметный женский пол у -
1) птиц
3) бабочек
- 224.** Эпигамное определение пола у -
3) червя *Bonnelia*
5)крокодила
- 225.** Гинандроморфы - это организмы -
3) мозаики по половым хромосомам
5) у которых одна половина тела женского, а другая мужского типа
- 226.** Сцепленные с полом признаки у человека -
2) цветное зрение
4) свертываемость крови
- 227.** Сцепленные с полом признаки у человека -
1) свёртываемость крови
3) цветное зрение
- 228.** По форме и величине X-хромосома женщины -
4) средняя субметацентрическая
- 229.** Тельце Бара - это
1) половой хроматин
3) крупная глыбка хроматина в ядрах соматических клеток у женщин
5) барабанная палочка в ядрах сегментоядерных нейтрофилов у женщин
- 230.** В X-хромосоме у человека генетики насчитывают ген (-ов) -
4) более 1000
- 231.** X-хромосома человека содержит гены -
1) гемофилии и дальтонизма
2) Д-фосфателического рахита и миопатии Дюшена
4) общей цветовой слепоты и пигментной ксеродермы
- 232.** Ген дальтонизма расположен в -
2) негомологичном участке X-хромосомы
- 233.** Ген гемофилии расположен в -
2) негомологичном участке X-хромосомы

234. Гемофилию и дальтонизм могут унаследовать потомки людей с генотипами –
4) $X^{HD}X^{hd}$
235. По рецессивному типу, сцепленному с X-хромосомой, наследуются заболевания –
1) мышечная дистрофия
2) гемофилия
3) дальтонизм
236. В потомстве женщины-носительницы, если ее муж здоров, может появиться ребенок - дальтоник, с вероятностью
2) 25%
237. Может ли дочь унаследовать гемофилию от гемофилика - отца -
1) может, если мать носительница гена гемофилии
238. Может ли сын унаследовать гемофилию от гемофилика отца, если мать имеет здоровую наследственность -
3) не может, так как его X-хромосома не будет нести ген гемофилии
5) не может, так как гемофилия передается к сыну от матери
239. Может ли сын оказаться больным гемофилией, если мать является носительницей гена, а отец здоров -
1) может с вероятностью 25 %
240. В потомстве женщины - носительницы дальтонизма, если ее муж здоров, может появиться ребенок - дальтоник, с вероятностью -
2) 25%
241. Вероятность рождения дальтоника в браке женщины - носительницы и здорового мужчины, отец которого страдал дальтонизмом -
2) 25%
242. Двухцветные «черепаховые» кошки встречаются часто (кодоминирование аллелей), коты редко (коты либо черные, либо рыжие). Это связано с -
4) сцеплением признака с X-хромосомой
243. При скрещивании черной кошки и рыжего кота (ген черного окраса - доминантный) в первом поколении могут появиться -
3) черепаховые кошки, черные коты
4) черные коты, черные кошки
244. По форме и величине Y-хромосома у мужчин -
5) мелкая акроцентрическая
245. Y-хромосома человека содержит ген -
2) гипертрихоза мочки уха
3) общей цветовой слепоты
246. Ген гипертрихоза мочки уха расположен в -
1) негомологичном участке Y-хромосомы
247. По голландрическому типу наследуется -
4) гипертрихоз мочки уха
248. Голландрическими называют признаки -
5) наследующиеся только через Y-хромосому
249. Голландрические признаки имеют люди с генотипами
2) $X^{AB}X^{AB}X^DY^G$
4) aaX^DY^C
5) X^HY^K
250. Генотип носителя голландрического признака
2) aaX^HY^G

251. Голандрически наследуются -

4) гипертрихоз мочки уха

252. В гомологичных участках X и Y-хромосом расположены гены

2) пигментной ксеродермы

3) геморрагического диатеза

5) общей цветовой слепоты

253. Рецессивные гемизиготные признаки проявляются чаще у мужчин,

потому что -

2) кодируются только одним геном у мужчин

254. Гемизиготными называются признаки, которые определяются

генами

1) негомологичного участка Y-хромосомы

3) негомологичного участка X-хромосомы

255. К гемизиготным признакам у мужчин относят -

1) гемофилию

2) гипертрихоз мочки уха

3) дальтонизм

256. Гемизиготность - это наличие -

1) гена в генотипе в единственном числе

257. У человека гемизиготно наследуются -

1) гемофилия

2) дальтонизм

4) гипертрихоз мочки уха

258. Признаки, ограниченные полом -

1) продукция молока

259. Ограниченные полом признаки -

1) «молчат» у одного из полов

3) реализуются в фенотипе только у одного пола

260. Для признаков, зависящих от пола характерно -

1) характер доминирования определяется полом

2) регулируются половыми гормонами

5) проявляются с разной экспрессивностью у разных полов

261. Синдром тестикулярной феминизации характеризуется -

2) бесплодием

3) женским фенотипом при мужском кариотипе

4) неспособностью клеток воспринимать андрогены

5) гомозиготностью по рецессивному аллелю признака

262. Генотип и фенотип человека с синдромом Морриса -

2) мужской генотип, женский фенотип

263. Наследственный материал максимально спирализован в клетках на

стадии -

2) метафазы

264. Кариотип человека изучают в клетках на стадии деления -

2) метафазе

265. Наследственный материал максимально деспирализован в клетках

на стадии -

5) интерфазы

266. Тельце Барра изучают в клетках на стадии деления -

5) интерфазы

267. Наследственный материал максимально активен в период -

5) интерфазы

268. Наследственный материал функционально неактивен в периоды

1) профазы

2) метафазы

3) анафазы

4) телофазы

269. Функционально неактивен весь генотип клетки в периоды -

1) профазы

2) метафазы

3) анафазы

4) телофазы

270. Структуру хромосом изучают в клетках на стадии -

2) метафазы

251. Голандрически наследуются -

2) гипертрихоз мочки уха

252. В гомологичных участках X и Y-хромосом расположены гены -

2) пигментной ксеродермы 3) геморрагического диатеза 5)
общей цветовой слепоты

253. Рецессивные гемизиготные признаки проявляются чаще у
мужчин потому что -

2) кодируются только одним геном у мужчин

254. Гемизиготными называются признаки, которые
определяются генами -

1) негомологичного участка Y-хромосомы 3) негомологичного
участка X-хромосомы

255. К гемизиготным признакам у мужчин относят -

1) гемофилию 2) гипертрихоз мочки уха 3) дальтонизм

256. Гемизиготность – это наличие -

1) гена в генотипе в единственном числе

257. У человека гемизиготно наследуются –

1) гемофилия 2) дальтонизм 4) гипертрихоз мочки уха

258. Признаки, ограниченные полом -

1) продукция молока

259. Ограниченные полом признаки –

1) «молчат» у одного из полов 3) реализуются в фенотипе только
у одного пола

260. Для признаков, зависящих от пола характерно –

1) характер доминирования определяется полом 2)
регулируются половыми гормонами 5) проявляются с разной
экспрессивностью у разных полов

261. Синдром тестикулярной феминизации характеризуется -

- 2) бесплодием 3) женским фенотипом при мужском кариотипе
4) неспособностью клеток воспринимать андрогены 5)
гомозиготностью по рецессивному аллелю признака

262. Генотип и фенотип человека с синдромом Морриса -

- 2) мужской генотип, женский фенотип

263. Наследственный материал максимально спирализован в
клетках на стадии –

- 1) метафазы

264. Кариотип человека изучают в клетках на стадии деления –

- 2) метафазе

265. Наследственный материал максимально деспирализован в
клетках на стадии –

- 5) интерфазы

266. Тельце Барра изучают в клетках на стадии деления –

- 5) интерфазы

267. Наследственный материал максимально активен в период

- 5) интерфазы

268. Наследственный материал функционально неактивен в
периоды

- 1) профазы 2) метафазы 3) анафазы 4) телофазы

269. Функционально неактивен весь генотип клетки в периоды –

- 1) профазы 2) метафазы 3) анафазы 4) телофазы

270. Структуру хромосом изучают в клетках на стадии –

- 2) метафазы

271. Определить пол человека можно в клетках на стадии –

- 2) метафазы 5) интерфазы

272. Обнаружить нарушения структуры отдельных хромосом
можно в клетках на стадии –

- 2) метафазы

273. Наследственный материал клетки максимально
компактизован в фазе митотического цикла -

- 2) метафазе

274. Компактизация наследственного материала обеспечивает

- 3) укорочение наследственного материала 4) инактивацию генов
5) полноценное разделение наследственного материала в
дочерних клетках

275. Эухроматин - это

- 2) транскрибируемый участок хромосомы

276. Эухроматин - это хроматин

- 3) деспирализованный 4) в неокрашенных (невидимых) участках
хромосом

277. Эухроматин - это

- 1) рыхлый, деспирализованный хроматин 3) неокрашенный
участок хромосомы

- 4) хроматин, образующий пуфы поличенных хромосом

278. Эухроматин - это

- 1) деспирализованный (декомпактизованный) участок
хромосомы 3) генетически активный участок

279. Эухроматин ядра - это

- 2) компактизованная ДНК на нуклеомерном уровне 3)
генетически активная ДНК 5) компактизованная ДНК на
хромомерном уровне

280. Гетерохроматин - это

- 3) нетранскрибируемые участки хромосом 4) теломерные
участки хромосом

- 5) одна из X-хромосом в спирализованном состоянии

281. Гетерохроматин - это

- 1) видимый хроматин в интерфазном ядре 2)
нетранскрибируемые участки хромосом 3) компактизованный
хроматин

282. Гетерохроматин - это

- 1) суперспирализованный хроматин 4) тельце Барра или
половой хроматин 5) функционально неактивный хроматин

283. Гетерохроматин - это ДНК

- 1) компактизованная 4) генетически не активная

284. Гетерохроматин - это участок хромосомы –

- 1) компактизованный (спирализованный) 3) генетически не
функционирующий

285. Структурный (конститутивный) хроматин -

- 3) хроматин в теломерных участках хромосом 4) неактивный, нетранскрибируемый хроматин

286. Характеристика структурного гетерохроматина -

- 1) генетически неактивный материал 2) высоко спирализован на протяжении митотического цикла

- 3) прилегает к области центромеры

287. Конститутивный гетерохроматин -

- 1) расположен в области центромеры 2) расположен в области теломеров 3) постоянно неактивен

288. Нетранскрибируемые, высокоспирализованные участки ДНК на теломерных концах хромосом называют -

- 1) конститутивным гетерохроматином

289. Факультативный гетерохроматин -

- 2) временно не активен 5) компактизованная X- хромосома

290. Факультативный гетерохроматин -

- 4) временно генетически неактивный материал 5) одна из X- хромосом в спирализованном состоянии

501. Мутагенный фактор -

изменяющее фенотип

1422260312

- 2) какое-либо воздействие приводящее к возникновению мутации
4) какое-либо воздействие приводящее к изменению структуры наследственного материала

502. Факторы, относящиеся к химическим мутагенам –

- 2) встраиваемые вирусы

- 3) колхицин

- 5) жесткое облучение

503. Факторы, относящиеся к биологическим мутагенам

- 1) встраиваемые вирусы

- 2) вирус герпеса

504. Факторы, относящиеся к физическим мутагенам

- 1) УФ-облучение

- 2) жесткое облучение (высокие дозы)

505. Лекарственные препараты, применяемые во время беременности, выполняют роль

- 1) химических мутагенов

- 4) веществ, вызывающих морфозы

506. Применение человеком мутагенных факторов с целью получения мутаций

- 1) индуцируемый мутагенез

- 3) экспериментальный мутагенез

507. Возникновение природных мутаций в ходе развития жизни на Земле

- 3) спонтанный мутагенез

108. Пирсинг относят к модификационной изменчивости, поскольку

-

- 1) обратимый

- 2) временный

509. Татуировки относят к модификационной изменчивости, поскольку -

- 2) изменяют наследственный материал 3) не наследуются

510. Пирсинг - это изменчивость -

- 1) модификационная

511. Биологические мутагенные факторы –

- 1) вирусы

- 4) токсины животных

512. Супермутагенные факторы вызывают -

1) мутацию в 100 % случаев

513.Геномные мутации изменяют -

1) число хромосом кратное геному

2) число хромосом не кратное геному

514.Заболевания, относящиеся к геномным мутациям

-1) синдром Дауна

4) синдром Клайнфельтера Ш.

515,Трисомия - это увеличение числа -

1) хромосом в наборе 2n на одну хромосому

2) доз гена в одной хромосоме до трех копий

516. Мутации, обусловленные нарушением расхождения

хромосом в мейозе –

1)полиплоидии 2) анеуплоидии 4) геномные

517.Моносомия - это мутация по типу -

1) уменьшения количества доз генов в паре хромосом до одной хромосомы

518.Нуллисомия - это мутация по типу –

1)уменьшения числа хромосом в диплоидном наборе на одну пару гомологичных хромосом

519. Полиплоидию относят к мутации –

1) геномной

520. Примерами анеуплоидий являются синдромы -

1) Эдвардса 2) Патау 3)Клайнфельтера

521. Примерами анеуплоидий по половым хромосомам являются синдромы

1)Шерешевского-Тернера 4) Клайнфельтера

522. Пои мерам и анеуплоидий по аутосомам являются синдромы -

1) Эдвардса 2) Дауна 4) Патау

523.Анеуплоидия - это

1) утрата одной или нескольких хромосом в кариотипе

2) увеличение числа хромосом не кратное гаплоидному набору

3)уменьшение числа хромосом не кратное гаплоидному набору

524.Летальные нарушения кариотипа -

1) моносомии по аутосомам

3) моносомии по Y-хромосоме

525. Причины мозаичности анеуплоидий -

1)не расхождение гомологичных хромосом в митозе

2)не расхождение гомологичных хромосом при дроблении

3) воздействие мутагенных факторов во время беременности

4) не расхождение гомологичных хромосом при гисто- и органогенезе

526.Нуллисомия - это

1) летальность 3) утрата двух половых хромосом

527.Мутации, обусловленные нарушением расхождения хромосом в мейозе –

1) полиплоидия 2) анеуплоидия

528. Черты геномных мутаций - это изменение

1) числа хромосом кратное гаплоидному набору 2) структуры гена
числа хромосом не кратное гаплоидному набору

529 Моносомия -

1) уменьшение числа хромосом в диплоидном наборе на одну хромосому из пары

530 Полиплоидия - это.

1) геномная мутация

131. К геномным мутациям относят -

1) синдром Дауна 2) синдром Шерешевского-Тернера

532 Трисомия - это увеличение числа хромосом в

1)

наборе 2n на одну хромосому

533. Нуллисомия - уменьшение числа хромосом в

1) наборе 2n на одну пару гомологичных хромосом

534 Количественно несбалансированные мутации -

1 делеция

2 дупликация

4) дефишенси

535 Количественно сбалансированные мутации -

1 инверсия

2) транслокация

536. Дефишенси - это мутации по типу

2) удвоения участка хромосомы

4) хромосомной мутации

537 Дупликация -

1) удвоение участка хромосомы

3) хромосомная мутация

538 Инверсия -

l) разрыв и поворот участка хромосомы л) хромосомная мутация

539 Транслокация -

(l) хромосомная мутация

4) перенос участка хромосомы с одной на другую хромосом

540 Делеция -

1 внутрихромосомная мутация

2 потеря участка хромосомы

541. Синдром Кошачьего крика -

1) дефишенси

2 потеря участка короткого плеча 5 хромосомы

542. Мутация Ваг (уменьшение числа фасеток глаза у плодовой мушки) –

1) дупликация

543. Робертсоновская транслокация -

1) перенос акроцентрической хромосомы на другую хромосому и объединение их с потерей коротких плеч

544. Транслокации бывают -

1) реципрокными 2) нереципрокными (5) Робертсоновскими

545. К хромосомным абберациям относят

1) инверсии 2) делеции

546. Носители Робертсоновской транслокации -

1) клинически здоровы 2) имеют кариотип из 45 хромосом

3) имеют риск рождения ребенка с синдромом Дауна

547 Не нарушают сбалансированность генома –

1) инверсии

4) реципрокные транс локаций

5) полиплоидии

548. Типы количественно несбалансированных хромосомных аббераций -

1) делеция

2) дупликация

549. Типы количественно сбалансированных мутаций -

1) инверсия

5) транслокация

6) полиплоидия

550. Транзиция –

1) замена пуринового нуклеотида на пуриновый

551. Трансверсия

4) замена пуринового нуклеотида на пиримидиновый

552. Мутации, которые можно отнести к группе замены оснований –

1) трансдукция

4) трансверсия

553. Инверсия на генном уровне -

1) разрыв и поворот нуклеотидной последовательности

554. Делеция на генном уровне -

1) потеря нуклеотида

555. Дупликация на генном уровне -

1) удвоение нуклеотида

556 Миссенс-мутация

l) приводит к изменению пептида

557 Нонсенс-мутация

l) блокирует информацию о белке

558 Мутации, приводящие к сдвигу рамки считывания –

l) дупликация

2) вставка

3) делеция

559 Мутации, приводящие к сдвигу рамки считывания –

l) вставка

2) делеция 5) инверсия

560 Наименьшая единица мутационной изменчивости

l) мутон

561 Генные мутации - это изменение

1) структуры молекулы ДНК

2) структуры гена

562 Причиной сдвига рамки считывания служит -

1) новая нуклеотидная

563 Наиболее часто экстракопируются гены -

l) кодирующие т-РНК

3) кодирующие гистоны

564 Экспрессивность это -

l) степень проявления гена

l) количественная характеристика гена

565 Пенетрантность это -

1) проявляемость гена в фенотипе

2) качественная характеристика гена

566 Качественные антимутационные механизмы -

1) вырожденность генетического кода

2) репарация

3) увеличение копий гена

567 Естественные антимутационные механизмы -

1) вырожденность генетического кода

2) увеличение копий гена

568 Точная репарация поврежденного участка ДНК

обеспечивается наличием -

1) сохранившейся цепи ДНК

2) и-РНК

569 Пенетрантность 30 % означает -

2) проявление признака в фенотипе у 30 % особей популяции

570 Экспрессивность -

1) слабое проявление признака в фенотипе особи

2) сильное проявление признака в фенотипе особи

571. Репарация -

1) ликвидация и восстановление поврежденных участков ДНК

572. Политения -

1) увеличение числа нитей ДНК

573. Политенные хромосомы -

1) длинные

2) многонитчатые

3) толстые

4) находятся в клетках слюнных желез некоторых насекомых

574. Свойство гена в генотипе характеризующие его способность

реализовываться в фенотипе -

1) пенетрантность

575. Свойство гена в генотипе объясняющее различную степень

проявления признака в фенотипе -

1) экспрессивность

576. Естественные антимутантные барьеры -

1) триплетность генетического кода

2) экстракопии генов

3) вырожденность генетического кода

577. Используется наиболее часто и устраняет тиминовые

димеры (Т=Т) сразу же после их образования под действием УФ

тип репарации

- 1) световая

578. При 100 % пенетрантности ген в фенотипе у всех особей

популяции -

1) проявляется

2) проявляется с разной экспрессивностью

579. Экспрессивность гена указывает на его -

1) степень проявления в фенотипе

3) взаимодействие с неаллельными генами

580. Пенетрантность гена -

1) возможность проявления в фенотипе

2) взаимодействие с аллельным геном

581. Увеличение числа хромосом по группе Д характерно для

человека при синдроме –

1) Патау

582. Увеличение числа хромосом по группе Е характерно для

человека при синдроме –

2) Патау

583. Увеличение числа хромосом по группе G характерно для

человека при синдроме –

1) Дауна

584 Увеличение числа хромосом по группе G характерно для

человека при синдроме –

1) Дауна

585 Уменьшение числа хромосом по группе G характерно для

человека при синдроме -

1) Шерешевского-Тернера

586 Кариотип из 45 хромосом характерен для человека при

синдроме -

1) Шерешевского-Тернера

587. Кариотипам 47 хромосом характерен для человека при

синдромах -

1) Дауна

2) Патау

3) Эдвардса

4) Клайнфельтера

588. При синдроме Дауна изменяется число хромосом группы –

1) G

589. При синдроме Эдвардса изменяется число хромосом группы

-

1) Е

590. При синдроме Патау изменяется число хромосом группы -

1) D

591 Два тельца Барра обнаруживаются при синдроме -

1) трисомия по 23 паре

592. Одно тельце Барра обнаруживается у женщин при синдроме

—

(1) Дауна

2 Патау 3

Эдвардса

593. Тельце Барра не обнаруживается при синдроме -

1) Патау у мужчин 3) Эдвардса у женщин

4) Шерешевского-Тернера

594.Тельце Барра не обнаруживается при синдроме трисомии по

—

1) 21 паре у женщин

4) 13 паре у Мужчин

(5) 21 паре у мужчин

595.Одно тельце Барра обнаруживается у женщин при синдроме

—

1) трисомия по 18 паре у женщин

596 Два тельца Барра обнаруживаются при синдроме —

1) трисомия по 23 паре

597.К мультифакториальным болезням относят —

1) гемофилию

2) эпилепсию

3 бронхиальную астму

598. Формулы кариотипа человека при синдроме Дауна -

1) 47, XY, 21+

4) 46, XX, 15t (21/15)

599. Метод точной диагностики хромосомных болезней —

1) цитогенетический

600.Амниоцентез проводят -

1) для пренатальной диагностики

3) на 12-18 неделе беременности

601.Нробанд -

1; больной, обратившийся к врачу-генетику

2) родословную ребенок пациента медико-генетической консультации

4) больной родственник человека, обратившегося к врачу-генетику

5) здоровый человек, пришедший в медико-генетическую консультацию

602. Основоположник клинической генетики в России -

1) С.Н. Давиденков

603. Сибсы -

1) братья и сестры

2)дети родительской пары

604. Формулы кариотипа при синдроме Клайнфельтера -

1) 47,XXY

3) 18, XXYY

605. Цитогенетический метод является решающим для диагностики

1) хромосомных болезней

3)) геномных мутаций

606. Митохондриальное наследование -

1 болеют и мужчины, и женщины

2) передается только от матери

3) все дети больных отцов здоровы от матери получают заболевание 50 % потомков

607.Для цитогенетического метода используют

1) культуру лейкоцитов

2 культуру эпителия плода

3) обработку колхицином

4_ обработку гипотоническим раствором

608. Формула кариотипа при синдроме Эдвардса -

1) 47, XX, 18 +

609. Риск рождения ребенка с синдромом Дауна возрастает в - А

1) 035-40 лет

610. Симптомы фенилкетонурии -

1.наличие кетонов в моче

2) гипопигментация волос и кожи

3) отставание в психомоторном развитии

4) повышение фенилпировиноградной кислоты в крови

611. Серповидноклеточная анемия распространена в Африке,

потому что там

1) распространена тропическая малярия

612. Диагностические признаки синдрома Морфана –

1) гиперподвижность суставов

2.) подвывих хрусталика

3) удлиненные фаланги пальцев

613. Синдром Шерешевского-Тернера характеризуется -

1) умственным отставанием

2) отсутствием тельца Бара в ядрах клеток

3) низким ростом

4) моносомией

614. Пренатально проводят цитогенетическое исследование для выявления -

1) Робертсовской транслокации у матери

2) болезней в возрасте матери 40 лет

4) Робертсоновской транслокации у отца

615. Формула кариотипа при синдроме «кошачьего крика» -

1) 46, XY, 5-

2) 46, XX, 5

616. Дерматоглифика это метод

1) Определяющий ладонный рисунок

2)) помогающий в диагностике хромосомных болезней

617. Уточнить число хромосомных наборов, количество и морфологию отдельных хромосом для диагностики хромосомных болезней можно методом –

2) цитогенетическим

619. Распределение полового хроматина при трисомии по X-хромосоме –

3) 2 тельца Барра

620. В генеалогической схеме женщина, носительница заболевания, сцепленного с X-хромосомой обозначается символом –

2) круг с точкой в центре

621. Нарушение расхождения хромосом приводит к «мозаичности» хромосомной болезни во время -

1) эмбриогенеза

2) митоза

622. Произвести оценку соотносительной роли наследственности и среды в развитии признака можно с помощью метода -

1) близнецового 3

623. Моногамия X из перечисленных заболеваний — это синдром

1) Шерешевского-Тернера

624. Особенности кариотипа при болезни Дауна -

0) 47 хромосом, трисомия по 21 паре аутосом

625. На генеалогической схеме символ, обозначающий родственный брак -

1) две связующие черты

626. Амниоцентез проводится для -

1) пренатальной диагностики

3) выявления нарушений в кариотипе

627. Диагностировать гетерозиготное носительство нежелательного аллеля при условиях, что аллель проявляет свойство кодоминантности можно методом –

1) биохимическим

628. Распределение полового хроматина при синдроме Шерешевского-Тернера –

2) тельце Барра отсутствует

629. Аутосомная трисомия - синдром Патау - это нарушение хромосом в группе –

1) D

630. Генеалогический метод изучения наследственности предполагает –

1, составление родословной

2) анализ родословной

631. Геномные хромосомные мутации выявляют методом -

1) цитогенетическим

632. Особенности кариотипа при синдроме Эдвардса -

1) 47, трисомия по 18 паре аутосом

633. Хромосомные аномалии, относящиеся к аутосомным трисомиям -

это синдромы. - л

1) Эдвардса

(2) Дауна

3) Патау

634. Биохимический метод исследования - это

- 2) выявление с помощью химических реактивов заболевания или гетерозиготного носителя
635. Анализ сцепления и локализации генов в хромосоме можно произвести методами -
- 1) генетики соматических клеток
 - 2) соматической гибридизации клеток
636. Кариотип при синдроме Патау -
- 1) 47, трисомия по 13 паре аутосом
637. Метод для пренатальной диагностики наследственных болезней -
- 3) (ультразвукового сканирования (ультрафонография) и амниоцентеза
638. Распределение полового хроматина у женщины с синдромом Дауна
- 1) 1 тельце Барра
639. Конкордантность признаков - это
- 1) одинаковое развитие признаков у монозиготных близнецов
 - 2) различия в развитии признаков у моно- и дизиготных близнецов

Соотнесите фразу из левого столбца и ответ (-ты) из правого столбца. Ответов может быть от одного до нескольких.

640. Преимущественное распространение в странах -..... групп крови и причина

1) Европы –абд 2) Азии -вг	а) I б) II в) IV г) эпидемии чумы в средние века д) эпидемии оспы в средние века
-------------------------------	--

641. Генотип, учитывая «Бомбейский феномен» -.....фенотип -

1. I ⁰ I ⁰ XX – (а) 2. Ialaxx – (а) 3. IalbXx –(г) 4. IblBxx – (а)	а) I группа б) II группа в) III группа г) IV группа
---	--

642. Генотипы -..... число вариантов гамет

AaBb (не сцеплены) – (б) AaBb (неполное сцепление А и В) –(б) AaBB (полностью сцеплены А и В)- (а)	а) 2 б) 4 в) 8
--	----------------------

643. Особенности наследования пола у -.....

1) гаплоидный мужской пол – (а) 2) гомогаметный женский пол –(авгдж) 3) гомогаметный мужской пол –(б) 4) соотношение количества X-хромосомы к аутосомам –(гдж)	а) пчелы б) курицы в) человека г) дрозофилы X-хромосомы к аутосомам д) кузнечика ж) клопов рода Protenor
---	---

644. Структурная организация молекулы ДНК-..... по форме -.....

1) В-форма –(г) 2) Z-форма –(в) 3) первичная структуру –(б) 4) вторичная структура –(д) 5) третичная структура-(а)	а) трехмерная спираль б) полинуклеотидная цепь в) левозакрученная спираль г) правозакрученная спираль д) две антипараллельные цепи
--	--

645. Свойства генетического кода - значение -

1) специфичность –(б) 2) вырожденность –(в) 3) колинеарность –(г) 4) неперекрываемость –(д) 5) однонаправленность считывания –(а)	а) от 5' к 3' концу б) генетический код кодирует определенную аминокислоту в) одной аминокислоте соответствует более, чем один кодон г) последовательность оснований в ДНК совпадает с порядком аминокислот в
---	--

	полипептиде д) нуклеотид может быть частью лишь одного - трех буквенного слова
--	---

646. Вид репарации ДНК -,.....
ее механизм -.....

1) эксцизионная –(г) 2) фотореактивная –(бв) 3) дорепликативная –(г) 4) SOS –репарация-(г) 5) пострепликативная –(дг)	а) рекомбинация б) действие видимого света в) действие УФ-излучения г) по типу выщепления-замещения д) точность восстановления первичной структуры ДНК - невысока
---	---

647. Стадия биосинтеза белка –
протекающие процессы -.....

1) рекогниция –(б) 2) процессинг –(д) 3) трансляция –(в) 4) конформация –(г) 5) транскрипции –(а)	а) образование про-м-РНК б) узнавание т-РНК своей аминокислоты в) образование первичной структуры белка г) образование окончательной молекулы белка д) преобразование про-м-РНК в зрелую и-РНК
---	--

648. Этапы регуляции по типу индукции у прокариот -

- 1) поступление индуктора в цитоплазму
- 5) освобождение гена оператора от связи с репрессором
- 3) образование комплекса индуктор-репрессор
- 4) считывание информации со структурных генов
- 2) образование конечного белкового продукта

649. Виды изменчивости -..... их характеристика-

1) мутация –(бг) 2) Модификация –(авд)	а) массовая б) внезапная в) обратимая г) индивидуальная д) адекватная фактору
---	---

650. Хромосомная одгология –
хромосом в кариотипе человека

1) трисомия –(б) 2) моносомия –(а) 3) триплоидия –(д) 4) нуллисомия –(б) 5) тетраплоидия –(е)	а) 45 (2n - 1) б) 47 (2n + 1) в) 44 (2n-2) г) 92 (4n) д) 69 (3n)
---	--

651. Мутация - ...
проявляется как -.....

1) делеция –(б) 2) инверсия –(г) 3) дефишенсия –(д) 4) дупликация –(б) 5) транслокация –(е) 6) Робертсоновская транслокация –(е)	а) удвоение участка б) утрата участка в любом месте в) образование одной хромосомы из двух г) поворот участка на 180 градусов д) утрата участка на конце хромосомы е) обмен участками между хромосомами
---	--

652. Вид генной мутации - ..
причина - замена -.....

1) транзиция –(ав) 2) трансверсия –(бг)	а) пурина на пурин б) пиримидина на пурин в) пиримидина на пиримидин г) пурина на пиримидин
--	--

Тема 6. Арахноэнтомология

1. Особенности организации представителей типа

членистоногие

- 2) хитиновый экзоскелет
- 4) гетерономная сегментация тела
- 5) поперечно-полосатая мускулатура

2. Представители семейства Иксодовые клещи -

- 3) дермацентор
- 4) таёжный клещ
- 5) собачий клещ

3. Особенности организации представителей класса

Паукообразные

- 2) наличие трахей или легких
- 3) наличие хелицер и педипальп
- 4) коксальные выделительные железы и мальпигиевы сосуды

4. Представители семейства Аргазовые клещи

- 1) аргаз
- 5) поселковый клещ

5. Характерные черты строения паразитиформных клещей

- 2) отсутствие сегментации
- 4) наличие хелицер и педипальп

6. Представители семейства акариформных клещей

- 3) жировой клещ
- 4) железница угревая
- 5) чесоточный зудень

7. Особенности организации представителей отряда пауки

- 2) четыре пары ходильных ног
- 3) наличие хелицер и педипальп
- 4) коксальные выделительные железы

8. Представители семейства Иксодовых клещей

- 2) дермацентор
- 3) собачий клещ
- 4) таежный клещ

9. Особенности организации представителей класса насекомые

- 1) три сегмента груди
- 2) как правило наличие крыльев
- 3) мальпигиевы сосуды
- 5) развитие с метаморфозом

10. Жизненный цикл насекомых характеризуется

- 2) зависимость от температуры среды
- 3) развитием с метаморфозом
- 5) внутренним оплодотворением

11. Жизненный цикл представителей семейства Мухи характеризуется

- 2) полным метаморфозом
- 3) развитие в гниющих отходах
- 4) перезимовкой на стадии куколки

12. Жизненный цикл представителей семейства Триатомовые

клещи характеризуется

- 1) ночным образом жизни
- 2) временным эктопаразитизмом

13. Особенностью организации семейства Комары

- 1) три сегмента груди
- 3) наличие одной пары крыльев
- 4) гонотрофический цикл у самок
- 5) развитие с метаморфозом в водной среде

14. Жизненный цикл семейства Москиты характеризуется

- 1) гематофагия
- 3) внутренним оплодотворением
- 5) развитием с полным метаморфозом

15. Жизненный цикл представителей семейства Мошки характеризуется

- 2) полным метаморфозом
- 5) развитием в чистых проточных водоемах

16. Жизненный цикл представителей семейства Комары характеризуется

- 2) гонотрофический цикл у самок
- 3) развитием с полным метаморфозом
- 4) развитием личинок и куколок в водоемах

17. Особенности организации представителей типа Членистоногие

- 1) гемоцианин в крови
- 2) хитиновый экзоскелет
- 3) незамкнутая кровеносная система
- 5) поперечно-полосатая мускулатура

18. Особенности организации представителей класса Паукообразные

- 2) четыре пары ходильных ног
- 3) наличие хелицер и педипальп
- 4) коксальные выделительные железы и мальпигиевы сосуды

19. Представители семейства Иксодовые клещи

- 2) дермацентор
- 3) собачий клещ
- 4) таежный клещ

20. Особенности организации представителей типа Членистоногие

- 2) хитиновый экзоскелет
- 4) незамкнутая кровеносная система
- 5) поперечно-полосатая мускулатура

21. Особенности организации представителей класса Паукообразные

- 2) четыре пары ходильных ног
- 3) наличие хелицер и педипальп
- 4) коксальные выделительные железы и мальпигиевы сосуды

22. Представители семейства Аргасовые клещи

- 4) поселковый клещ

23. Особенности организации представителей типа

Членистоногие

- 1) гемоцианин в крови
- 2) хитиновый экзоскелет
- 5) поперечно-полосатые мышцы

24. Особенности организации имагопаразитиформных клещей

- 2) отсутствие сегментации
- 3) плотный хитиновый покров
- 4) наличие хелицер и педипальп

25. Представители семейства акариформных клещей

- 4) железница угревая
- 5) чесоточный зудень

26. Особенности организации представителей типа

Членистоногие

- 2) хитиновый экзоскелет
- 3) членистые конечности

27. Особенности организации представителейотряда Пауки

- 2) четыре пары ходильных ног
- 3) наличие хелицер и педипальп

28. Представители семейства Иксодовые клещи

- 1) дермацентор
- 2) собачий клещ
- 3) таежный клещ

29. Особенности организации представителей класса насекомых

- 2) наличие крыльев
- 3) мальпигиевы сосуды

30. Жизненный цикл отряда Вши характеризуется

- 2) паразитическим образом жизни
- 3) развитием с метаморфозом
- 5) внутренним оплодотворением

31. Жизненный цикл представителей семейства Мухи характеризуется

- 3) развитием в гниющих отходах
- 4) перезимовка на стадии куколки

32. Жизненный цикл представителей отряда Блохи характеризуется

- 2) гонотоофическим циклом у самок
- 3) полным метаморфозом
- 5) развитием личинок и куколок в норах грызунов

33. Медицинское значение акариформных клещей

- 1) возбудители чесотки
- 2) возбудители демодекоза

1422286558

34. Аргозовые клещи имеют медицинское значение как

- 1) эктопаразиты
- 3) резервуарные хозяева спирохет
- 5) специфические переносчики возвратного тифа

35. Обязательные условия существования природного очага трансмиссивных болезней

- 1) переносчик
- 2) возбудитель болезни
- 3) резервуарные хозяева - дикие животные
- 4) резервуарные хозяева - дикие животные
- 5) определенный климат и географический ландшафт

36. Облигатно-трансмиссивные антропозоонозные заболевания

- 4) клещевой сыпной тиф
- 5) клещевой возвратный тиф

37. Иксодовые клещи имеют медицинское значение как

- 1) эктопаразиты
- 4) специфические переносчики сыпного тифа
- 5) специфические переносчики таежного энцефалита

38. Медицинское значение акариформных клещей

- 1) возбудители чесотки
- 2) возбудители демодекоза

39. Факультативно-трансмиссивными антропозоонозными заболеваниями являются

- 1) чума
- 2) туляремия
- 3) лихорадка Ку
- 4) таежный энцефалит

40. Аргазовые клещи имеют медицинское значение как

- 1) эктопаразиты
- 4) резервуарные хозяева спирохет
- 5) специфические переносчики возвратного сыпного тифа

41. Медицинское значение Иксодовых клещей

- 2) переносчики клещевого сыпного тифа
- 5) переносчики таежного энцефалита

42. Облигатно-трансмиссивными антропозоонозными заболеваниями являются

- 2) болезнь Лайма
- 5) клещевой сыпной тиф

43. Акариформные клещи имеют медицинское значение как

- 2) эндопаразиты
- 3) возбудители чесотки
- 4) возбудители демодекоза

44. Медицинское значение Аргазовых клещей

- 5) переносчики возвратного тифа

45. Медицинское значение представителей отряда Клещи

- 1) эктопаразиты
- 4) вероятные переносчики гепатита В
- 5) переносчики болезни Чагаса

46. Облигатно-трансмиссивные болезни, распространяемые вшами

- 3) сыпной тиф

- 4) возвратный тиф
- 5) траншейная лихорадка

47. Возбудители миазов человека

- 2) личинки оводов
- 4) личинки вольфартовой мухи

48. Методы профилактики распространения нетрансмиссивных кишечных инфекций

- 1) борьба с мухами
- 3) борьба с тараканами

49. Способ заражения и передачи вшивого возвратного тифа

- 2) контаминативный
- 4) облигатно-трансмиссивный

50. Облигатно-трансмиссивные антропонозные заболевания

- 2) малярия
- 3) вшивый сыпной тиф
- 5) вшивый возвратный тиф

51. Вухерериозом человек заражается при укусе

- 2) укусе комаров родов *Culex*
- 3) укусе комаров родов *Aedes*

52. Трансмиссивные антропозоонозные заболевания

- 1) малярия
- 2) вшинный сыпной тиф
- 4) вшинный возвратный тиф

53. Москиты специфические переносчики возбудителей

- 3) лейшманиоз
- 4) лихорадки папаттачи

54. Представители отряда клопы имеют медицинское значение как

- 1) эктопаразиты
- 3) вероятные переносчики гератита В
- 5) вероятные переносчики возбудителей болезни Чаагаса

55. Облигатно-трансмиссивные антрозоонозные(природно-очаговые) заболевания

- 3) лейшманиозы
- 4) желтая лихорадка

56. Клещи-эндопаразиты из отряда *Acariformes*

- 3) *Sarcoptes scabiei*
- 5) *Demodex folliculorum*

57. Инокулятивный способ заражения характерный для облигатно-трансмиссивных заболеваний

- 1) лейшманиоза
- 4) клещевого сыпного тифа

58. Специфические переносчики гельминтозов

- 1) комары рода *Aedes*
- 3) комары рода *Anopheles*

5) слепни семейства Tabanidae

59. Контаминативный способ заражения характер для облигатно-трансмиссивных заболеваний

3) вшиного сыпного тифа

5) вшиного возвратного тифа

60. Клещи отряда Acariformes - возбудители заболеваний

1) чесотки

3) демодекоза

61. Специфические переносчики возбудителей африканского трипаносомоза

1) мухи вида *Glossina palparis*

4) мухи вида *Glossina morsitans*

62. *Pediculus humanus humanus* переносчик заболеваний

4) сыпного тифа

5) возвратного тифа

63. Путь заражений и способ передачи южноамериканского трипаносомоза

1) перкутанный

2) контаминативный

5) факультативно-трансмиссивный

64. Антропозоонозные облигатно-трансмиссивные заболевания

1) лейшманиоз

3) клещевой сыпной тиф

5) клещевой возвратный тиф

65. Кожные эндопаразиты человека

2) песчаная блоха

3) чесоточный зудень

5) железница угревая

66. Специфические переносчики возбудителей сыпного тифа(риккетсий)

1) блоха рода *Pulex*

2) клещи рода *Ixodes*

3) клещ *Dermacentor marginatus*

5) вши *Pediculus humanus capitis*

67. Облигатно-трансмиссивные антропозоонозные заболевания

1422286652

3) онхоцеркос

4) лейшманиоз

68. Эндопаразитами человека

являются членистоногие

3) *Sarcoptes scabiei*

4) *Tunga penetrans*

5) *Demodex folliculorum*

69. Антропонозные облигатно-трансмиссивные заболевания

1) малярия

- 2) вшиный сыпной тиф
- 4) вшиный возвратный тиф

70. Значение представителей
отряда Блохи

- 1) переносчики чумы
- 2) возбудители туляремии
- 3) переносчики туляремии
- 4) временный эктопаразиты

71. Облигатно-трансмиссивные
болезни, распространяемые
представителями отряда Клопы

- 4) американский трипаносомоз

72. Возбудители педикулеза
человека

- 2) головная вошь
- 3) платяная вошь

73. Методы профилактики
сонной болезни

- 1) борьба с мухами
- 5) выявление и лечение
больных

74. Значение представителей
отряда Вши

- 2) возбудители педикулеза
- 3) постоянные эктопаразиты
- 4) переносчики сыпного тифа
- 5) переносчики возвратного
тифа

75. Трансмиссивные болезни,
распространяемые клопами

- 4) американский трипаносомоз

76. Возбудители фтириоза
человека

- 4) лобковая вошь

77. Методы общественной
профилактики чумы

- 2) борьба с блохами
- 4) уборка мусорных куч
- 5) борьба с грызунами
(дератизация)

78. Значение представителей
отряда Таракановые

- 2) механические переносчики
цист простейших
- 3) механические переносчики
яиц гельминтов
- 5) механические переносчики
бактерий дизентерии

79. Специфические
переносчики трипаносомозов
2) муха Це-це
5) триатомовые клопы

80. Трансмиссивные болезни,
распространяемые блохами
1) чума
3) туляремия
5) крысиный сыпной тиф

81. Методы профилактики
эпидемического сыпного тифа
4) борьба с завшивленностью
населения
5) обеззараживание одежды
больных

82. Значение представителей
семейства Москиты
1) эктопаразиты
4) переносчики трансмиссивных
болезней

83. Облигатно-трансмиссивные
болезни, распространяемые
представителями семейства
Мошки
2) онхоцеркоз

84. Комары рода Culex -
специфические переносчики
2) туляремии
3) вухерериоза
5) японского энцефалита

85. Методы профилактики
малярии
2) борьба с комарами
3) осушение местности

86. Медицинское значение
представителей семейства
Мошки
2) эктопаразиты
5) переносчики онхоцеркоза

87. Факультативно-
трансмиссивные болезни,
распространяемые
представителями семейства
Комары
2) туляремия
3) сибирская язва

88. Москиты - специфические
переносчики
3) лихорадки папаттачи

- 4) кожного лейшманиоза
- 5) висцерального лейшманиоза

89. Методы профилактики

онхоцеркозов

- 1) борьба с мошками
- 4) выявление и лечение больных

90. Медицинское значение

представителей семейства

Комары

- 1) эктопаразиты
- 2) переносчики малярии
- 3) переносчики туляремии
- 4) переносчики японского энцефалита

91. Облигатно-трансмиссивные

болезни, распространяемые

москитами

- 3) лихорадка папаттачи
- 4) кожный лейшманиоз

92. Мошки являются

специфическими

переносчиками болезни

- 3) африканского онхоцеркоза
- 4) американского онхоцеркоза

93. Методы профилактики

кожного и висцерального

лейшманиозов

- 2) борьба с москитами
- 4) уничтожение нор грызунов
- 5) уборка сухого и влажного мусора

94. Медицинское значение

комаров рода Anopheles

- 1) эктопаразиты
- 2) неспецифические переносчики туляремии
- 3) специфические переносчики бруцеллеза
- 5) специфические переносчики японского энцефалита

95. Москиты - специфические

переносчики

- 4) кожного лейшманиоза
- 5) лихорадки папаттачи

96. Факультативно-

трансмиссивные болезни,

распространяемые комарами

- 2) туляремия
- 5) японский энцефалит

97. Методы профилактики

филяриатозов

1) борьба с комарами

2) борьба с мошками

3) осушение водоемов

98. Аргазовые клещи имеют

медицинское значение как

1) эктопаразиты

3) резервуарные хозяева

спирохет

5) специфические переносчики

возвратного тифа

99. Медицинское значение

Аргазовых клещей

4) переносчики возвратного

тифа

100. Иксодовые клещи имеют

медицинское значение как

1) эктопаразиты

4) специфические переносчики

сыпного тифа

5) специфические переносчики

таежного энцефалита

101. Медицинское значение

акариформных клещей

1) возбудители чесотки

2) возбудители демодекоза

102. Аргазовые клещи имеют

медицинское значение как

1) эктопаразиты

4) резервуарные хозяева

спирохет

5) специфические переносчики

возвратного тифа

103. Медицинское значение иксодовых клещей

4) переносчики таежного энцефалита

5) резервуарные хозяева сыпного тифа

104. Акариформные клещи имеют медицинское значение как

2) эндопаразиты

3) возбудители чесотки

4) возбудители демодекоза

105. Медицинское значение паразитиформных клещей

4) переносчики таежного энцефалита

5) переносчики возвратного тифа

106. Медицинское значение представителей класса насекомые

1) эндо- и эктопаразиты

2) ядовитые животные

3) механические переносчики инфекционных заболеваний

- 4) переносчики трансмиссивных болезней
- 5) промежуточные хозяева гельминтов

107. Трансмиссивные болезни, распространяемые вшами

- 2) сыпной тиф
- 3) возвратный тиф

108. Возбудители миазов человека

- 3) личинки оводов
- 5) личинки вольфартовой мухи

109. Методы профилактики распространения кишечных инфекций

- 1) борьба с мухами
- 3) борьба с комарами

110. Медицинское значение представителей отряда блохи

- 1) эндопаразиты
- 2) эктопаразиты
- 4) переносчики чумы

111. Трансмиссивные болезни, распространяемые представителями семейства Комары

- 1) малярия
- 2) туляремия
- 4) японский энцефалит

112. Возбудители педикулеза человека

- 1) вши

113. Методы профилактики малярии

- 2) борьба с комарами
- 3) осушение местности
- 4) выявление и лечение больных

114. Медицинское значение представителей отряда Вши

- 2) эктопаразиты
- 4) переносчики сыпного тифа
- 5) переносчики возвратного тифа

115. Трансмиссивные болезни, распространяемые клопами

- 2) возможно гепатит В
- 5) американский трипаносомоз

116. Возбудители фтириоза человека

- 5) лобковая вошь

117. Методы профилактики чумы

- 1) борьба с блохами
- 4) уборка мусорных куч
- 5) борьба с грызунами (дератизация)

118. Медицинское значение представителей отряда Таракановые

- 4) механические переносчики дизентерии и брюшного тифа
- 5) механические переносчики цист простейших и яиц гельминтов

119. Специфические переносчики кожного лейшманиоза

- 5) москиты

120. Трансмиссивные болезни, распространяемые вшами

4) возвратный тиф

121. Методы профилактики эпидемического сыпного тифа

3) борьба с вшивостью населения

5) обеззараживание одежды больных

122. Специфические переносчики возвратного тифа

1) вши

4) аргасовые клещи

123. Мухи- механические переносчики

1) амёбиаза

3) аскаридоза

4) лямблиоза

124. Тараканы - механические переносчики

2) лямблиоза

3) энтеробиоза

125. Защита от укусов насекомых является профилактикой

1) малярии

2) туляремии

4) лейшманиоза

5) трипаносомоза

126. Трансмиссивный способ характерен для заражения человека

1) малярией

4) лейшманиозом

5) вирусным энцефалитом

127. Клещи являются специфическими переносчиками

3) сыпного тифа

4) возвратного тифа

5) вирусного энцефалита

128. Вши являются специфическими переносчиками

2) сыпного тифа

3) возвратного тифа

129. Трансмиссивный способ характерен для заражения человека

1) малярией

4) лейшманиозом

5) вирусным энцефалитом

130. Блохи являются специфическими переносчиками

1) чумы

4) крысиного сыпного тифа

131. Вши являются специфическими переносчиками

2) сыпного тифа

3) возвратного тифа

132. Защита от укусов комаров является профилактикой

1) малярии

4) желтой лихорадки

5) японского энцефалита

133. Трансмиссивный способ характерен для заражения человека

- 1) чумой
- 2) малярией
- 4) лейшманиозом
- 5) трипаносомозом

134. Комары являются специфическими переносчиками при распространении

- 1) малярии
- 2) желтой лихорадки
- 5) японского энцефалита

135. Клещи являются специфическими переносчиками

- 3) сыпного тифа
- 4) возвратного тифа
- 5) вирусного энцефалита

136. Борьба с насекомыми является профилактикой

- 1) амебиаза
- 2) малярии
- 4) лейшманиоза
- 5) трипаносомоза

Гельминтология

Нервная система представителей типа Plathelminthes -

- 1) стволовая 2) ортогональная

Тип выделительной системы сосальщиков и ее морфологические элементы

- 1) протонефридиальная 2) терминальные клетки
- 3) система канальцев 4) пора.

К женской половой системе сосальщиков относят –

- 1) яичник 2) оотип 3) желточники

Кожно-мускульный мешок у представителей класса Trematoda состоит из - 1) тегумента 2) паренхимы диагональных мышц 4) кольцевых мышц б) продольных мышц.

Личиночные стадии в жизненном цикле сосальщиков –

- 1) мирацидий 2) редия 3) церкарий 4) метацеркарий

Цикл развития сосальщиков со сменой одного промежуточного хозяина происходит при о,

- 1) фасциолезе 2) шистозомозе

Цикл развития сосальщиков со сменой двух промежуточных хозяев происходит при -

- 1) описторхозе 2) метагонимозе 3) парагонимозе

8. Диксенным (двуххозяиным) паразитом является -

Fasciola hepatica

9. Фекально-оральным способом человек может заразиться -

(у) *Fasciola hepatica*

10. Сосальщики, паразитирующие в печени и желчных ходах дефинитивных

хозяев - ____

- 1) *Fasciola hepatica* 2) *Dicrocoelium lanceatum* 3) *Opisthorchis felinus*

11. Сосальщик, цикл развития которого не связан с водной средой -

Dicrocoelium lanceatum

12. При употреблении рыбы возможно заражение –

- 4) *Opisthorchis felinus* 5) *Metagonimus yokagawai*.

В жизненном цикле *Opisthorchis felinus* в моллюске развиваются стадии –

- 1) спороцисты 2) редии 3) церкарии

Методами лабораторной диагностики парагонимоза являются

исследования мазка -

- 1) фекалий 3) мокроты.

Инвазионная стадия для дефинитивного хозяина в цикле

развития *Fasciola hepatica* -

- 1) адолескарий

Окончательными хозяевами *Clonorchis sinensis* являются –

- 1) человек 4) кошка

У человека в мазке фекалий могут быть обнаружены транзитные яйца –

1) Dicrocoelium lanceatum 3) Fasciola hepatica

Локализация Paragonimus westermani в организме человека –

1)) бронхи

Патогенное действие Paragonimus westermani на организм человека –

1)) поражение головного мозга 2) очаговая пневмония 3) кровоизлияния в легких

Методы личной профилактики описторхоза –

1) выявление больных животных 2) термическая обработка рыбы

21. Сосальщики с диксенным (двуххозяиным) типом развития –

1) Schistosoma mansoni у 2) Fasciola hepatica

Сосальщики с триксенным (треххозяиным) типом развития

2) Opisthorchis felinus 4) Paragonimus westermani

Перкутанно человек может заразиться –

1) шистозоматозом

Сосальщики, паразитирующие в кровеносной системе человека –

2) Schistosoma haematobium 2) Schistosoma mansoni 3)

Schistosoma japonicum

Фекально-оральным способом человек может заразиться –

1) фасциолезом

У сосальщиков партеногенезом формируются личинки –

1) спороцисты 2) редии 3) церкарии

Природно-очаговые заболевания -

1) описторхоз 2) шистозоматоз 5) дикроцелиоз

Половозрелая форма сосальщика -

1) марита

Сосальщики, паразитирующие в печени и желчных ходах человека –

1) Fasciola hepatica 3) Dicrocoelium lanceatum 5) Opisthorchis felinus

30. -Личиночные стадии Fasciola hepatica -

1) редия 2) спороциста 3) адолескарий

Fasciola hepatica паразитирует в -

1) протоках печени

Окончательные хозяева Fasciola hepatica –

1) крупный и мелкий рогатый скот 2) человек

Промежуточный хозяин Fasciola hepatica –

1) моллюск

Инвазионная стадия Fasciola hepatica для окончательного хозяина

- 1) адолескарий

Инвазионная стадия Fasciola hepatica для промежуточного хозяина –

1) мирацидий

Методы профилактики фасциоллеза -

2) выявление и лечение больных животных

3) использование кипяченой воды для мытья фруктов, овощей, зелени

4) санитарная охрана пастбищ

Патогенное действие Fasciola hepatica на организм человека -

1) воспалительные процессы печени 2) задержка оттока желчи

38. Фасциолезом человек заражается -

1) георально

39. Методы диагностики при фасциоллезе -

1) исследование мазков фекалий

Морфологическими особенностями кровяных сосальщиков являются –

1) наличие гинекофорного канала у самца 2) самец шире и короче самки 3) наличие 4-х и более семенников 4) наличие присосок на теле

Промежуточные хозяева шистозом -

1) моллюски

Личиночные стадии шистозом -

1)) спороциста I 2) спороциста II 4) мирацидий

Личиночные стадии Schistosoma mansoni -

1) мирацидий 2) спороциста I 3) спороциста II

Личиночные стадии Schistosoma haematobium

1) мирацидий 2) спороциста I 4) спороциста II

Личиночные стадии Schistosoma japonicum

1) спороциста I 2) спороциста II 4) мирацидий

Для Schistosoma mansoni характерно

1) развитый шип на боковой поверхности яйца

2) паразитирование в венах толстого кишечника

3) крупнобугристая поверхность тела

Schistosoma mansoni - возбудитель шистозоматоза -

1) кишечного

48. Путь заражения человека кишечным шистозоматозом -
4) перкутанный 2) пероральный

49. Инвазионная стадия в жизненном цикле *Schistosoma mansoni* для промежуточного хозяина -
1) мирацидий .
Методы профилактики шистозоматозов -
1) не купаться в загрязненных водоемах 5) не пить сырую воду

51. Инвазионная стадия в жизненном цикле *Schistosoma japonicum* для окончательного хозяина -
1) церкарий

52. Для яиц *Schistosoma japonicum* характерно -
1) рудиментарный шип сбоку в виде бугорка

53. *Schistosoma haematobium* паразитирует у человека в венах -
1) мочевого пузыря 2) кишечника 3) матки

54. *Schistosoma japonicum* паразитирует у человека в -
1) венах кишечника 2) венах брыжейки 3) воротной вене

55. Болезнь Католя характеризуется симптомами –
1) поражение печени 2) разрушение стенок вен
3) язвы, полипы кишечника

56. Диагностика шистозоматозов -
1) обнаружение яиц в фекалиях 2) обнаружение яиц в моче

57. *Schistosoma mansoni* вызывает –
1) разрушение стенок вен 2) поражение печени 3) воспалительный процесс в кишечнике

58. *Opisthorchis felinus* вызывает заболевание -
1) антропоозное 2) природно-очаговое

59. Дичинки *Opisthorchis felinus* в моллюске -
1) спорозиста 2) редия 3) церкарий

60. Промежуточные хозяева *Opisthorchis felinus* -
1) моллюски 3) рыбы

61. В организме человека *Opisthorchis felinus* локализуется в -
1) желчных ходах печени

62. *Opisthorchis felinus* в рыбе развивается до стадии –
Schistosoma mansoni - возбудитель шистозоматоза -
1) урогенитального 2) кишечного-интеркалярного 3) японского 4) кишечного 5) мочевого

48. Путь заражения человека кишечным шистозоматозом -
1) трансмиссивный 2) алиментарный 3) воздушно-капельный
4) перкутанный 0 пероральный

49. Инвазионная стадия в жизненном цикле *Schistosoma mansoni* для промежуточного хозяина -
1) мирацидий 2) церкарий 3) спорозиста 4) метациркарий 5) адолескарий

50. Методы профилактики шистозоматозов -
1) соблюдение правил личной гигиены 2) термическая обработка свинины (S) не купаться в загрязненных водоемах 4) термическая обработка рыбы
5) не пить сырую воду

51. Инвазионная стадия в жизненном цикле *Schistosoma japonicum* для окончательного хозяина -
1) редия У) церкарий 3) адолескарий 4) спорозиста II 5) спорозиста I

52. Для яиц *Schistosoma japonicum* характерно -
1) наличие крышечки отсутствие шипа на поверхности яиц
рудиментарный шип сбоку в виде бугорка т) развитый шип на боковой поверхности яиц
5) развитый шип на вентральной (нижней) поверхности

53. *Schistosoma haematobium* паразитирует у человека в венах -
___ О мочевого пузыря 2) кишечника 3) брыжейки 4) воротной (§) матки

54. *Schistosoma japonicum* паразитирует у человека в -
1) желчных протоках печени 0 венах кишечника й) венах брыжейки ft воротной вене 5) легочной вене

55. Болезнь Католя характеризуется симптомами - С) поражение печени £) разрушение стенок вен
Щ язвы, полипы кишечника 4) токсико-аллергические реакции
5) воспалительный процесс в органах мочеполовой системы

56. Диагностика шистозоматозов -
ft обнаружение яиц в фекалиях обнаружение яиц в моче
3) дуоденальное зондирование 4) анализ мазка крови
5) обнаружение яиц в мокроте

57. *Schistosoma mansoni* вызывает -
© разрушение стенок вен 0 поражение печени V) воспалительный процесс в кишечнике
4) воспалительный процесс в органах мочеполовой системы
5) образование камней в мочевыводящих путях

58. *Opisthorchis felineus* вызывает заболевание -
1) трансмиссивное 2) антропонозное 3) антропозоонозное (!)
природно-очаговое 5) не природно-очаговое

59. Дичинки *Opisthorchis felineus* в моллюске -
1) спориста Эредия 0 церкарий 4) адолескарий 5) метацеркарий

60. Промежуточные хозяева *Opisthorchis felineus* -
1) собаки 0 моллюски 3) кошки ф) рыбы 5) человек

61. В организме человека *Opisthorchis felineus* локализуется в -
1) тонком кишечнике 2) толстом кишечнике 0) желчных ходах
печени 4) лимфоузлах, костном мозге 5) венах брыжейки и
кишечнике

62. *Opisthorchis felineus* в рыбе развивается до стадии -
1) метацеркария

63. Инвазионная стадия *Opisthorchis felineus* для окончательного
хозяина -
1) метацеркарий

64. Окончательные хозяева *Opisthorchis felineus* -
1) собака и лисица 2) кошка 3) человек

65. Меры профилактики описторхоза -
4) термическая обработка рыбы 2) уничтожение моллюсков

66. Методы диагностики описторхоза -
1) копрологический 2) исследование мазка фекалий

67. Патогенное действие *Opisthorchis felineus* на организм
человека -
1) задержка оттока сока поджелудочной железы (2) задержка
оттока желчи

68. Путь заражения человека описторхозом -
1) алиментарный

69. Методы личной профилактики описторхоза -
1) термическая обработка рыбы

70. *Clonorchis sinensis* вызывает заболевание -
1) антропозоонозное 2) природно-очаговое

71. Окончательные хозяева *Clonorchis sinensis* -
1) человек 2) рыбоядные млекопитающие

72. Путь заражения человека клонорхозом -
1) алиментарный

73. Инвазионная стадия *Clonorchis sinensis* для второго
промежуточного хозяина –
1) церкарий

74. Инвазионная стадия *Clonorchis sinensis* для первого
промежуточного хозяина –
1) мирацидий

75. Инвазионная стадия *Clonorchis sinensis* для окончательного
хозяина -
1) метацеркарий

76. Локализация в организме человека китайского сосальщика –
1) протоки поджелудочной железы
3) желчные протоки печени, желчный пузырь

77. Патогенное действие *Clonorchis sinensis* на организм человека
-
1) задержка оттока желчи
3) задержка оттока поджелудочной железы

78. Диагностикой клонорхоза является -
2) обнаружение яиц в фекалиях
3) дуоденальное зондирование 12-ти перстной кишки

79. Профилактикой клонорхоза является -
1) термическая обработка рыбы 2) уничтожение моллюсков

80. *Paragonimus westermani* вызывает заболевание -
1) антропозоонозное 2) природно-очаговое

81. Локализация *Paragonimus westermani* в организме человека -
1) бронхи, легкие

82. Промежуточные хозяева *Paragonimus westermani* –
1) моллюск 2) крабы и раки

83. Инвазионные стадии *Paragonimus westermani* для второго
промежуточного хозяина -
1) церкарии

84. Инвазионная стадия в жизненном цикле *Paragonimus
westermani* для первого промежуточного хозяина -
1) мирацидий

85. Путь заражения человека парагонимозом -
1) алиментарный

86. Лабораторная диагностика парагонимоза -
1) исследование мазка мокроты 2) копрологический метод 3)
исследование мазка фекалий

87. Патогенное действие *Paragonimus westermani* на организм человека -

1) попадание яиц гельминта в головной мозг 2) очаговая пневмония 3) токсико-аллергические реакции 4) пневмосклероз, легочные абсцессы 5) головные боли

88. Профилактикой парagonимоза является термическая обработка –

1) крабов и раков

89. Инвазионная стадия для дефинитивного (окончательного) хозяина *Paragonimus westermani* -

1) метацркий

90. *Paragonimus westermani* имеет окончательных хозяев –

1) собаку 2) человека 3) игра 4) свинью

91. Морфологические особенности ленточных червей -

1) членистое тело 2) наличие органов 3) фиксации 4) отсутствие пищеварительной системы

92. Отличительные особенности строения цепней –

1) матка закрытого типа 3) яйца с онкосферой 4) сколекс снабжен присосками

93. К женской половой системе цестод относят -

1) оотип 2) влагалище 3) желточники 4) яичник

94. В гермафродитном членике свиного цепня долей яичника –

1) три

95. В жизненном цикле *Taenia solium* промежуточными хозяевами являются –

1) человек 2) свинья

96. Фекально-оральным способом человек может заразиться -

1) *Taenia solium* 2) *Fasciola hepatica*

97. Ауторе- и аутоинвазия возможна в жизненном цикле цепней -

1) *Taenia solium*

98. Тип финны *Taenia solium* -

1) цистицеркоид

99. Промежуточный хозяин в цикле развития *Taeniarchus saginatus* –

1) корова

100. Основной хозяин в цикле развития *Taenia solium* -

1) человек

Финна *Taeniarchus saginatus* называется -

1) цистицерк

102. Инвазионной стадией при заражении человека

цистицеркозом является –

1) яйца

Инвазионная стадия при заражении человека тениаринхозом –

1) финна

104. Триксенными паразитами являются -

1) *Clonorchis sinensis*

4) *Opisthorchis felinus*

105. Половозрелая стадия тениид локализуется у человека в

1) тонком кишечнике

106. Заболевания, вызванные паразитированием цепня

вооруженного –

1) цистицеркоз 4) тениоз

107. Гермафродитный членик *Taenia solium* имеет -

1) неразветвленную матку 5) 3 доли яичника 4) оотип

108. Тениоз диагностируется по -

1) зрелым членикам в фекалиях 2) яйцам в фекалиях

109. Тениаринхоз диагностируется по -

1) зрелым членикам в фекалиях 2) гермафродитным членикам в фекалиях

110. Зрелый членик свиного цепня имеет -

1) центральный ствол матки 2) боковые ответвления матки от 7-12

111. Зрелый членик бычьего цепня имеет -

1) боковые ответвления матки от 17-35

5) центральный ствол матки

Заболевание, вызываемое цепнем невооруженным (бычьим) –

1) тениаринхоз

.Характеристика *Taenia solium* -

1) биогельминт 2) промежуточный хозяин - дикие и домашние свиньи

3) промежуточный хозяин - человек 4) окончательный хозяин - человек

114. Инвазионные формы для окончательного хозяина в жизненном цикле *Taenia solium* -

1) финна типа цистицерк 2) яйцо с онкосферой

115. Инвазионная форма для окончательного хозяина в

жизненном цикле *Taeniarihynchus*

saginata -

1)) финна типа цистицерк

116. Путь заражения человека тениозом - алиментарный -

1)зараженное мясо свиней

117. Пути заражения человека цистицеркозом

1)пероральный 2) ф аутоинвазия

18. Патогенное действие финны *Taenia solium* при тениозе -

1) токсико-аллергические реакции

Финны *Taenia solium* при цистицеркозе человека могут –

1) локализоваться в клетках мозга 2) локализоваться в органах зрения

3) вызывать слепоту и смерть больного

120. Патогенное действие финны *Taeniarhynchus saginata* на организм человека –

1) токсико-аллергические реакции

121. Диагностику тениоза проводят при исследовании мазка

фекалий на наличие –

1) гермафродитных члеников

122. Диагностика тениаринхоза -

1) обнаружение зрелых члеников

123. Диагностика цистицеркоза -

1) иммунологические реакции

2) компьютерная томография внутренних органов

124. Диагностика цистицеркоза -

1) компьютерная томография 4) серологическая диагностика

(иммуноферментный метод)

125. Профилактика тениоза -

1) санитарно-просветительная работа 2) выявление и лечение больных свиней

3)не употреблять в пищу плохо прожаренной свинины

126. Профилактика цистицеркоза -

1)санитарно-просветительная работа 2)соблюдение правил личной гигиены

127. Общественная профилактика тениаринхоза

1) охрана окружающей среды от загрязнения фекалиями

человека 2)ветеринарная экспертиза туш 5) выявление и

лечение больных

128. Общественная профилактика тениоза -

1) охрана окружающей среды от загрязнения фекалиями

человека

4) ветеринарная экспертиза туш 3) выявление и лечение больных

Аутоинвазиявозможна при заражении

1) *Hymenolepis nana* 2) *Taenia solium*

130. Аутоинвазия возможна при паразитировании у человека

1) *Hymenolepis nana* 2) *Taenia solium*

132. Цистицеркоид, личиночная стадия в цикле развития -

1) *Hymenolepis nana*

133-Процеркоид в цикле развития лентеца паразитирует в –

1) полости тела циклопа

134. Промежуточные хозяева *Hymenolepis diminuta* -

1) мучной хрущ 2) хлебная моль 3) некоторые виды блох

135. Корацидий в цикле развития *Diphilobothrium latum* является

личиночной стадией, инвазионной для -

1) циклопа

136. Плероцеркоид, личиночная стадия в цикле развития -

1) *Diphilobothrium latum*

137. Финна эхинококка паразитирует в -

1)печени человека

138.Человек - не специфический хозяин при -

1)церкариозе 2) спарганозе

139. Заражение человека спарганозом происходит при

употреблении в пищу –

1) змей 2)лягушек

140. Личиночная стадия в промежуточном хозяине при

гименолепидозе -

1) цистицеркоид

141. Цестодозы с преимущественным поражением печени и

легких –

1) эхинококкоз 2) альвеококкоз

142. Тяжелая форма анемии наблюдается при -

1)дифиллоботриозе

143. узелковые поражения подкожной клетчатки и миграция

личинок наблюдается при

1) спарганозе

144. Диагностика альвеококкоза -

1) иммунологические реакции 2) компьютерная томография

145. Гименолелидоз диагностируют при исследовании -

1) фекалий на обнаружение яиц

146. Личная профилактика эхинококкоза -

1) термическая обработка мяса 2) экспертиза туш крупного скота

3) дегельминтизация собак 4) соблюдение правил личной гигиены

147. Особенности нематод —

1) раздельнополость 2) первичная полость тела 4) тело веретеновидной формы, на поперечном срезе округлое

148. Системы органов нематод

1) половая 2) выделительная 4) пищеварительная

149. Полость тела нематод -

1) псевдоцель

150. В полости тела нематод располагаются системы органов

1) половая 2) пищеварительная

151. Нервная система нематод располагается в -

3) боковых валиках гиподермы 2) дорзальном валике гиподермы

4) вентральном валике гиподермы

152. Нервная система аскариды -

1) ствольная

153. Выделительная система нематод -

5) представлена одной или двумя разросшимися клетками и парой каналов

154. Каналы выделительной системы нематод расположены в -

1) боковых валиках гиподермы

155. Элементы кожно-мускульного мешка нематод -

1) кутикула 3) гиподерма 4) мышечные клетки

156. В пищеварительной трубке появляется третий, задний отдел у –

1) *Ascaris lumbricoides*

4) *Enterobius vermicularis*

157. Половая система имеет трубчатое строение у -

1) *Ascaris lumbricoides* 2) *Trichocephalus trichiurus* 3) *Strongyloides stercoralis*

158. Признаки полового диморфизма нематод -

1) у самки и крупнее самцов 2) самцы имеют спикунгу 3) у самцов задний конец загнут на брюшную сторону

159. Функция полостной жидкости нематод -

4) гидростатического скелета 5) участие в обменных процессах

Веретеновидная форма тела, 20 см в длину, ротовое отверстие окружено тремя кутикулярными губами, хвостовой конец загнут на брюшную сторону и снабжен двумя спикунгами у гельминта –

1) *Ascaris lumbricoides*

161. Самка 10-12 мм в длину, задний конец заострен, на переднем находится везикула, бульбус в задней части пищевода у гельминта –

1) *Enterobius vermicularis*

162. Самец 3-5 см в длину, головной конец резко сужен, задний - утолщен; в переднем отделе тела размещается пищевод, все остальные органы находятся в задней части у гельминта -

1) *Trichocephalus trichiurus*

163. Размер тела 8-13 мм в длину, ротовое отверстие окаймлено режущими кутикулярными зубцами у гельминта -

1) *Necator americanus*

4) *Ancylostoma duodenale*

164. Особенности строения анкилостомы -

1) режущие зубы

4) широко открытая ротовая капсула

165. Отличительные признаки *Necator americanus* от *Ancylostoma duodenale* для диагностики -

1) меньшие размеры 2) строение ротовой капсулы

3) строение копулятивной сумки 5) наличие двух полулунных режущих пластинок

166. К природно-очаговым заболеваниям относят

1) *Trichinella spiralis* 2) *Dracunculus medinensis*

167. Аутоинвазия у человека возможна при паразитировании -

1) *Enterobius vermicularis* 4) *Strongyloides stercoralis*

168. Антропонозные заболевания вызывают -

1) *Necator americanus* 2) *Ascaris lumbricoides* 4) *Strongyloides stercoralis* 5) *Trichocephalus trichiurus*

169. Антропозоонозные заболевания вызывают -

1) *Toxocara canis* 3) *Trichinella spiralis*

170. При употреблении свинины человек рискует заболеть –

4) трихинеллезом

171. При несоблюдении правил личной гигиены человек может заразиться –

1) аскаридозом 2) энтеробиозом 4) анкилостомидозом
172. При контакте кожи человека с землей возможно заражение –
4) стронгилоидозом 5) анкилостомидозом
174. Способ заражения человека трихоцефалезом -
1) употребление не кипяченой воды 4) несоблюдение правил личной гигиены
5) при употреблении в пищу не мытых овощей
175. Способ заражения человека энтеробиозом -
3) при употреблении в пищу не проваренного мяса 4) аутоинвазия
5) несоблюдение правил личной гигиены
176. Заражение анкилостомидозом происходит при -
3) контакте кожи человека с землей 4) употреблении загрязненной пищи
5) несоблюдении правил личной гигиены
Заражение стронгилоидозом происходит при –
1) аутоинвазии 2) контакте кожи человека с землей
5) употреблении загрязненной пищи и воды
178. Заражение человека токсокарозом происходит при –
1) контакте с собаками
5) несоблюдении правил личной гигиены
179. Заражение человека трихинеллезом происходит при –
5) употреблении мяса зараженного животного
180. Заражение анкилостомами происходит -
1) при активном внедрении личинок через кожу 3) при употреблении загрязненной пищи и воды.
181. Инвазионная стадия для человека в цикле развития трихинеллы –
1) инкапсулированная личинка в мясе
182. Инвазионная стадия для человека в цикле развития анкилостомы –
1) филяриевидная личинка
183. Инвазионная стадия для человека в цикле развития власоглава –
1) инвазионные яйца
184. Инвазионная стадия для человека в цикле развития токсокары –
1) инвазионные яйца
185. Инвазионная стадия для человека в цикле развития аскариды –
1) инвазионные яйца
186. Инвазионная стадия для человека в цикле развития острицы –
1) инвазионные яйца
187. Инвазионная стадия для человека в цикле развития угрицы кишечной –
1) филяриевидная личинка
188. Инкапсулированная личинка в мясе - инвазионная стадия –
1) трихинеллеза
189. Филяриевидная личинка - инвазионная стадия –
1) стронгилоидоза 3) анкилостомидоза
190. Яйца гельминта - инвазионная стадия при
2) аскаридозе 3) энтеробиозе 4) трихоцефалезе
191. Патогенное действие на организм человека *Enterobius vermicularis* –
1) головные боли 2) Нарушение сна 3) тошнота, потеря аппетита
4) зуд, кожные поражения в области ануса 5) воспалительные процессы половых органов
192. Патогенное действие на организм человека личиночных форм *Ascaris lumbricoides* -
1) бронхопневмония 3) поражение ткани печени 4) аллергическая сенсibilизация организма
193. Патогенное действие на организм человека половозрелой формы *Ascaris lumbricoides*
1) интоксикация организма 2) закупорка желчных протоков
(5) спастическая непроходимость кишечника
194. Патогенное действие на организм человека *Toxocara canis* –
1) лихорадка 2) пневмония 3) кожные высыпания
4) поражение внутренних органов
195. Патогенное действие на организм человека *Trichocephalus trichiurus* при массовом заражении
1) поносы, запоры 2) гипохромная анемия 3) интоксикация организма
4) боли в животе, потеря аппетита
5) присоединение инфекции и развитие аппендицита
196. Патогенное действие на организм человека *Strongyloides stercoralis* –

1) интоксикация 4) прогрессирующая анемия 2) закупорка желчных протоков

197. Патогенное действие на организм человека *Necator americanus* -

2) зуд, покраснение кожи 3) прогрессирующая анемия 4) образование язв в кишечнике 5) мелкие кровоизлияния в органах

198. Смертельная доза для человека при трихинеллезе - количество личинок .на 1 кг массы тела больного -

1) 5

199. Патогенное действие на организм человека *Trichinella spiralis* -

1) судороги мышц 2) боли в мышцах 3) отек лица, век 4) резкий подъем температуры 5) желудочно-кишечные расстройства

200. Анемия у человека возможна при -

1) некариозе 3) трихоцефалезе 4) анкилостомидозе

201. Отек век, лица, резкий подъем температуры до 40 °, желудочно-кишечные расстройства - основные симптомы начального периода -

1) трихинеллеза

202. Боли в мышцах, судорожное сжатие жевательных мышц - основные симптомы ревматоидного периода -

2) трихинеллеза 3) стронгилоидоза

203. Образование язв в кишечнике, мелкие кровоизлияния в органах, прогрессирующая анемия - симптомы -

2) некариоза 3) анкилостомидоза

204. Интоксикация организма, спастическая непроходимость кишечника основные симптомы -

1) аскаридоза

205. Боли в животе, потеря аппетита, анемия, присоединение инфекции и развитие аппендицита - основные симптомы -

1) трихоцефалеза

206. Зуд, кожные поражения в области ануса, тошнота, потеря аппетита, нарушение сна - основные симптомы -

1) энтеробиоза

207. Лабораторная диагностика энтеробиоза -

1) соскоб с периаанальных складок 4) обнаружение половозрелых особей в фекалиях

208. Методы диагностики аскаридоза - обнаружение -

1) яиц в фекалиях 3) личинок в мокроте

209. Лабораторная диагностика трихоцефалеза -

1) обнаружение яиц в фекалиях

210. Диагностика токсокароза -

1) иммунологические реакции 4) обнаружение личинок в мокроте

211. Диагностика стронгилоидоза - обнаружение -

1) яиц в фекалиях 3) личинок в фекалиях

212. Лабораторная диагностика анкилостомидоза -

1) обнаружение яиц в фекалиях

213. Методы диагностики трихинеллеза -

1) биопсия мышц 2) иммунологические реакции 3) кожно-аллергическая проба

214. Соскоб с периаанальных складок - метод диагностики -

1) энтеробиоза

215. Обнаружение яиц в фекалиях проводят для диагностики -

1) аскаридоза 3) трихоцефалеза 5) анкилостомидоза

216. Обнаружение личинок в фекалиях - метод диагностики -

1) стронгилоидоза

217. Иммунологические реакции и биопсию мышц проводят для диагностики -

1) трихинеллеза

218. Общественная профилактика энтеробиоза -

1) плановая дегельминтизация 3) санитарно-просветительная работа 2) профилактические мероприятия в детских коллективах

219. Профилактика аскаридоза -

1) соблюдение правил личной гигиены 3) массовая дегельминтизация населения 4) охрана среды от загрязнения фекалиями 5) обезвреживание фекалий путем компостирования

220. Профилактика трихинеллеза -

1) дератизация 2) санитарно-ветеринарный контроль

221. Профилактика токсокароза -

1) изоляция и дегельминтизация зараженных собак и кошек 2) соблюдение правил личной гигиены при контакте с собаками

222. Профилактика стронгилоидоза -

2) ношение обуви в местах заражения 3) соблюдение правил личной гигиены
5) исключение контакта кожи человека с землей

223. Профилактика анкилостомидоза -
2) соблюдение правил личной гигиены 4) санитарно - ветеринарный контроль 3) исключение контакта кожи человека с землей

224. Профилактика трихинеллеза –
1) дератизация 2) зоогигиеническое содержание свиней 3) санитарно-ветеринарный контроль мяса животных

225. Соблюдение правил личной гигиены при контакте с собаками, дегельминтизация зараженных собак и кошек являются методами профилактики -
1) токсокароза

226. Санитарно-ветеринарный контроль мяса животных и дератизация - методы профилактики -
1) трихинеллеза

227. Соблюдение правил личной гигиены, ношение обуви в местах заражения - методы профилактики -
1) стронгилоидоза 2) анкилостомидоза

228. Охрана среды от загрязнения фекалиями, соблюдение правил личной гигиены - методы профилактики -
1) аскаридоза 2) энтеробиоза 4) трихоцефалеза 5) стронгилоидоза

229. Наибольшая частота заболеваемости энтеробиозом среди населения земного шара определяется -
1) аутоинвазией 2) контактозностью

230. В жизненном цикле *Enterobius vermicularis* имеет место –
1) развитие без миграции

231. Условия развития яиц *Enterobius vermicularis* -
1) температура 36° 2) время 4-6 часов 3) наличие кислорода 4) высокая влажность воздуха

232. Условия развития яиц *Ascaris lumbricoides* -
1) температура 25° 3) наличие кислорода 5) высокая влажность воздуха

233. Аскаридоз распространен в странах, расположенных в –
1) умеренном климате

234. Личиночные стадии анкилостомы -
1) филяриевидная личинка 2) рабдитовидная личинка

235. Живородящая нематода -
1) *Trichinella spiralis*

236. Мигрируют в организме человека -
1) *Ascaris lumbricoides* 2) *Ancylostoma duodenale* 3) *Strongyloides stercoralis*

237. Геогельминтами являются -
1) *Fasciola hepatica* 4) *Ascaris lumbricoides* 5) *Strongyloides stercoralis*

238. Биогельминтом является
1) *Trichinella spiralis*

239. Мигрируют в организме человека -
1) *Necator americanus* 2) *Ascaris lumbricoides* 3) *Ancylostoma duodenale*
4) *Strongyloides stercoralis*

240. Окончательный хозяин в цикле развития при трихинеллезе –
1) крыса 2) кабан 5) свинья 4) человек 5) медведь

241. Промежуточный хозяин в цикле развития при трихинеллезе –
1) крыса 2) кабан 2) свинья 3) медведь 4) человек 5) барсук

242. Человек является биологическим тупиком в цикле развития –
3) трихинеллеза

243. Локализация *Trichocephalus trichiurus* в организме человека -
1) слепая кишка

244. Локализация половозрелой особи *Ascaris lumbricoides* в организме человека
1) тонкий кишечник

245. Половозрелая острица паразитирует в -
1) нижнем отделе тонкого кишечника

246. Личинка *Ascaris lumbricoides* мигрирует в органах человека –
1) печени 2) легких 3) почках 4) сердце

247. Половозрелая особь *Ascaris lumbricoides* паразитирует в -
1) тонком кишечнике

248. Острица откладывает яйца в
1) перианальных складках, ночью

249. В кожу человека активно внедряются личинки -
1) *Necator americanus* 4) *Ancylostoma duodenale* 5) *Strongyloides stercoralis*

250. Личиночная стадия *Trichinella spiralis* у человека

локализуется в

1) ножках диафрагмы

4) межреберных мышцах

251. Половозрелая стадия *Trichinella spiralis* у человека

локализуется в –

1) просвете тонкого кишечника

252. Личиночная стадия *Strongyloides stercoralis* у человека

локализуется в –

1) бронхиолах 4) альвеолах легких

253. В цикле развития *Strongyloides stercoralis* половозрелая

стадия локализуется у человека в -

1) тонком кишечнике

254. Личиночные стадии угрицы кишечной

1) рабдитовидная личинка 2) филяриевидная личинка

255. Синдром «larva migrans» вызывают личинки

1) *Ascaris lumbricoides* 2) *Toxocara canis*

256. Половозрелая самка рнш i ы iimccii размеры в длину –

1) 30-120гм

257. Самец ришты на заднем конце ла имеет... спикуну (-лы)

-1) 2

258. У самцов трихинеллы хвостовой конец имеет

1) 2 пары сосочков

259. Яйцо печёночного сосальщика имеет -

1) овальную форму 2) желтую или желто-бурую окраску 3) на одном из полюсов крышечку

4) на одном из полюсов утолщенную скорлупу

260. Яйцо *Schistosoma mansoni* имеет -

2) шип

261. Яйцо ланцетовидного сосальщика имеет -

1) темно-коричневую окраску 3) удлинено-овальную форму 4) на одном из полюсов расширение 5) на одном из полюсов маленькую крышечку

262. Яйцо кошачьего сосальщика имеет -

1) бледно-желтую окраску 3) утолщение заднего полюса 4) крышечку на переднем полюсе 5) тонкую двухконтурную оболочку

263. Яйца тениид (свиного и бычьего цепней) имеют -

1) шаровидную форму 2) желтоватую окраску

4) наружную и внутреннюю оболочки 5) под оболочкой

онкосферу с 6 крючьями

264. Яйцо широкого лентеца имеет -

1) овальную форму 2) крышечку па одном полюсе

4) желтовато-коричневую окраску 5) тонкую двухконтурную оболочку

265. Яйцо карликового цепня имеет -

1) округлую форму 3) две прозрачные оболочки 4) между оболочками филаменты

5) внутри онкосферу с 6 крючьями

266. Яйцо власоглава имеет -

3) «пробочки» на полюсах 4) форму бочонка или лимона 5) двухконтурную бесцветную оболочку

267. Яйцо аскариды имеет -

4) округлую форму 3) желто-коричневую окраску 4) внутри шаровидный зародыш

5) 3 оболочки: бугристую, блестящую и волокнистую

268. Яйцо острицы имеет -

3) бесцветную окраску 4) асимметричное строение

5) двухконтурную оболочку

269. Дракункулезом человек заражается при -

4) попадании в организм циклопов с водой

270. При попадании циклопов с не кипяченой водой человек заражается –

1) дракункулёзом

271. Живорождение характерно для -

1) ришты 2) бругии 4) онхоцерка 5) вухерерии

272. Инвазионной формой дракункулеза для человека являются –

2) личинки в теле циклопа

273. Окончательные хозяева ришты - к

1) собака 3) кошка 4) человек 5) обезьяна

274. Промежуточные хозяева ришты -

1) рачки рода *Cyclops*

275. Локализация *Dracunculus medinensis* в организме человека -

1) подкожно жировая клетчатка

276. В подкожно жировой клетчатке человека паразитируют –

1) *Loa Loa* 2) *Dracunculus medinensis*

277. Патогенные действия при дракункулёзе для человека -

1) артриты 3) тошнота, рвота, диарея 4) зуд и кожные

высыпания 5) абсцессы, флегмоны, гангрены

278. Кожные высыпания, артриты, гангрены у человека -
основные симптомы –

1) дракункулёза

279. Методы диагностики дракункулёза -

2) рентгенологический 4)внутрикожная проба

280. Меры профилактики дракункулёза -

1) не пить сырую воду 3) охрана питьевой воды от загрязнений

4)мероприятия по уничтожению циклопов

281. Мероприятия по уничтожению циклопов являются мерами
профилактики –

1) дракункулёза

282. Вухерериозом человек заражается при -

5) укусе комаров родов Culex, Anopheles, Aedes

283. При укусе комаров родов Culex, Anopheles человек
заражается -.....

1) вухерериозом

284. Биогельминтами являются

1)бругия 2) ришта 3)онхоцерка 4) вухерерия

285. Антропозоонозные, природно-очаговые заболевания -

1) бругиоз 2) вухерериоз 4) дракункулёз

286. Микрофилярии в хоботке комара инвазионная форма для
заболеваний человека

1) вухерериозом

287. Окончательные хозяева вухерерии

2) собака 3) человек 4)обезьяна

288. Патогенные действия при вухерериозе для человека -

2) нарушение лимфооттока нижних конечностей и половых
органов

289. Локализация личинок Wuchereria bancrofti в организме
человека –

1) кровеносные сосуды

290. Нарушение лимфооттока нижних конечностей и половых
органов у человека

основные симптомы -

1) вухерериоза

291. Методы диагностики вухерериоза - анализ мазка

1) крови, забранной ночью (толстая капля)

292. Анализ крови (толстая капля) проводят для диагностики -

1) лоаоза 2) бругиоза 4) вухерериоза

293. Меры профилактики вухерериоза -

1) охрана питьевой воды от загрязнений

3) защита от укусов комаров

3) мероприятия, препятствующие распространению комаров

294. Лоаозом человек заражается при -

1) укусе мошек рода Simulium 2) укусе слепней рода Chrysops

295. При укусе слепней рода Chrysops человек заражается -

1) лоаозом

296. Антропонозными заболеваниями являются -

1) лоаоз 3) онхоцеркоз

297. Микрофилярии в теле слепня - инвазионная форма для
заболевания человека -

1) лоаозом

298. Окончательный хозяин Лоа лоа -

1) человек

299. Локализация Loa loa в организме человека -

1) конъюнктива и склера глаза 3) подкожная клетчатка

300. Патогенные действия при лоаозе для человека -

1) лихорадка 2) боли в суставах 4) зуд и жжение в тканях *5)
конъюнктивит с опуханием век

301. Зуд и жжение на коже, конъюнктивит у человека - основные
симптомы –

1) лоаоза

302. Методы диагностики лоаоза -

1) анализ крови днём (толстая капля)

303. Защита от укусов слепней является мерой профилактики -

1) лоаоза

304. Онхоцеркозом человек заражается при -

1) укусе мошек рода Simulium

305. При укусе мошки рода Simulium человек заражается -

1) онхоцеркозом

306. Инвазионной формой онхоцеркоза для человека являются -

1) микрофилярии в теле мошки

307. Микрофилярии в теле мошки - инвазионная форма для
заболевания человека -

1) онхоцеркозом

308. Промежуточные хозяева онхоцерков -
 1) мошки рода Simulium
309. Окончательный хозяин онхоцерков -
 2) человек
310. Локализация половозрелой особи *Onchocerca volvulus* в организме человека –
 1) узлы подкожной области 2) область ребер и позвоночника
 3) область коленного и бедренного суставов
311. Локализация личинок *Onchocerca volvulus* в организме человека -
 1) органы зрения
312. Патогенные действия при онхоцеркозе для человека -
 1) лихорадка 2) язвы на коже 3) боли в суставах 4) слепота, нарушения функций нервной системы
313. Язвы на коже, боли в суставах, нарушение функций нервной системы у человека - основные симптомы -
 1) онхоцеркоза
314. Методы диагностики онхоцеркоза -
 1) офтальмоскопия 5) биопсия кожных узлов
315. Меры профилактики онхоцеркоза -
 1) выявление и лечение больных 2) защита от укусов мошек
 4) мероприятия, направленные на уничтожение мошек.
316. Брушиозом человек заражается при -
 1) укусе комаров рода *Mansoni*
317. Окончательный хозяин брушии -
 1) человек
318. Патогенные действия при брушиозе для человека -
 1) нарушение лимфооттока нижних конечностей и половых органов
319. Защита от укусов комаров является профилактикой -
 1) брушиоза
320. Меры профилактики брушиоза -
 4) защита от укусов комаров
 3) мероприятия, препятствующие распространению комаров

Тема 2. Генетика.

311. Функции вторичной перетяжки:

Отделяет от хромосомы спутник

Отделяет от хромосомы сателлит

Место образования ядрышка

312. Ядрышковые организаторы выполняют функции:

Содержат гены, кодирующие р-РНК

Служат местом образования ядрышка

Служат местом образования рибосом

313. По положению центромеры хромосомы делят на:

Равноплечие

Акроцентрические

Телоцентрические

314. По положению центромеры хромосомы делят на:

Метацентрические

Акроцентрические

315. Метациентрическая хромосома в метафазе:

Состоит из 2 хроматид

Имеет плечи одинаковой длины

316. Метациентрическая хромосома:

Равноплечая

Может иметь вторичную перетяжку

317. Субметациентрическая хромосома:

Неравноплечая

Без вторичной перетяжки

Может иметь вторичную перетяжку

318. Субметациентрическая хромосома в метафазе имеет:

Плечи неравной длины

Две хроматиды

319. Акрометациентрическая хромосома в метафазе имеет:

Одно плечо значительно короче другого

Две хроматиды

320. Акроцентрическая хромосома:

Неравноплечая

С первичной перетяжкой почти на конце

321. По количеству нитей ДНК выделяют хромосомы:

Политенные

322. Политения-это:

Одновременное присутствие нескольких двойных спиралей ДНК в хромосоме

Большое количество хромомер в хромосоме

323. Аутосомы-это хромосомы

По которым самцы и самки не отличаются

Характерны для самцов и самок

324. Аутосомы-

Отвечают за формообразующие процессы

Одинаковые у особей мужского и женского пола

325. Половые хромосомы- это хромосомы-
По которым один пол отличается от другого
Несущие гены, отвечающие за половую дифференцировку
Х и Y

326. Половые хромосомы:
Отвечают за развитие первичных половых признаков
Различаются у особей женского и мужского пола

327. Половые хромосомы человека в клетках:
Женского организма- одинаковы
Женского организма образуют тельца Бара

328. Y-хромосому относят к:
Мелким ацентрикам

329. Признаки хромосомы определяющие мужской пол человека:
Мелкая
Y-хромосома

330. Признаки хромосомы определяющие мужской пол человека:
Y-хромосома
Ацентрическая

331. X-хромосому относят:
Средним субметациетрикам

332. Признаки хромосомы, определяющие женский пол человека –
Средняя
X-хромосома

333. Признаки хромосомы определяющие женский пол человека –
Субметациетрическая
средняя
X-хромосома

334. Признаки хромосомы, определяющие женский пол человека –
может образовывать тельце Бара
X-хромосома

335. Половой хроматин или тельце Барра –
факультативный гетерохроматин
одна из X-хромосом в спирализованном состоянии

336. Структурная единица хромосомы –
нуклеосома

337. Нуклеосома состоит из
линкерной ДНК
белкового кор
участка ДНК (около 140 п.н.)

338. В состав нуклеосомы входят:
ДНК
кор
линкер

339. Нуклеосома имеет структуры:
белковый октамер
линкерный участок ДНК
участок ДНК (около 140 п.н.)

340. Нуклеосома имеет структуры –
кор, состоящий из восьми молекул гистонов
белковое тело в форме шайбы из гистонов H2A, H2B, H3, H4
отрезок молекулы ДНК вместе с белковым кором (около 200 п.н.)
линкерная ДНК

341. Химические компоненты кора –
гистоны H2A
гистоны H3, H4

342. Линкерная ДНК - это участок ДНК
между двумя нуклеосомами

343. Линкеры-
15-100 пар нуклеотидов
межнуклеосомные промежутки ДНК
участок ДНК, к которому прикреплен гистон 1

344. Нуклеосомный кор состоит из белков –
H2A
H3
H2B

345. Нуклеосомный кор –
Структура в виде шайбы из 8 гистоновых белков

346. Кор нуклеосомы имеет гистоны –
H2A
H2B
H3
H4

347. Диаметр нуклеосомы:
348. Между собой нуклеосомы «сшиваются» белком гистон –
H1

349. Нуклеосомная нить укорачивается за счет белка гистона –
H1

350. Прикрепляется к линкеру и стабилизирует связь нуклеосом –
H1

351. Связь кор в нуклеосомах стабилизирует белок-
H3

352. Роль гистоновых белков в организации хроматина –
Структурная
участвуют в образовании нуклеосом
регулируют активность генов
обеспечивают репликацию
обеспечивают репарацию

353. Функции негистоновых белков хромосом-
Регуляторная

обеспечивают репликацию

354. Особенности строения молекулы ДНК –
двойная спираль
правовращающая
диаметр 2 нм

355. Особенности строения нуклеосомной нити –
состоит из нуклеосом, соединенных участками линкерной ДНК
упакована за счет «сшивания» линкерной ДНК белком H-1

356. Регуляцию компактизации ДНК в хроматине ядра осуществляют белки-
H1
Негистоновые

357. Гистоновые белки, участвующие в образовании нуклеосом-
H3
H4
H2A
H2B

358. Диаметр нуклеосомной нити –
10 нм

359. Соленоид - это
упаковка нуклеосомной нити путем спирализации вокруг воображаемой оси
структура диаметром 20 нм

360. Соленоид имеет –
вид спирализованной нуклеосомной нити
диаметр 20-30 нм

361. Глыбки хроматина интерфазного ядра образуются –
конденсацией уложенных петель

362. Интерфазная хромонема образуется-
петлеобразным укладыванием наследственного материала
конденсацией уложенных петель
уменьшением длины ДНК в 1500 раз

363. Диаметр интерфазной хромонемы–
100 нм

364. Элементарная фибрилла имеет –
диаметр 20-30 нм
меньше длины ДНК в 6 раз
спиралевидное укладывание нуклеосомной нити

365. Диаметр элементарной фибриллы–
20 нм

366. Уровень компактизации наследственного материала, возникающий
укладкой петель- интерфазная хромонема

366. Сверхспирализация метафазных хромосом осуществляется путем
образования-
петель с участием негистоновых белков

367. Сверхспирализация метафазных хромосом осуществляется путем –
образования петель с участием негистоновых белков

368. Хромосомы типа «ламповых щеток» - это хромосомы
на стадии диктиотены оогенеза
высокоспирализованные с участками деспирализованного,
транскрибируемого хроматина в виде крупных петель (как ершик)

369. Хромосомы типа «ламповых щеток» - это хромосомы –
высокоспирализованные с участками деспирализованного,
транскрибируемого хроматина в виде крупных петель

370. Спаренные мейотические хромосомы в растущих ооцитах с необычно
крупными петлями деспирализации - это хромосомы
типа ламповых щеток

371. Политенные хромосомы- это хромосомы
многонитчатые, гигантские

372. Политенные хромосомы-
хромосомы на стадии диктиотены оогенеза
хромосомы в слюнных железах личинок насекомых
хромосомы с участками деспирализации в виде пухов

373. Политенные хромосомы –
состоят из большого числа молекул ДНК в ядре клетки содержат
кратное увеличение наследственного материала
встречаются в клетках слюнных желез личинок насекомых

374. Активно транскрибируемые области деспирализации на политенных
хромосомах-
пуфы

375. Особенности организации молекулы ДНК у прокариот-
не содержит гистонов
имеет кольцевую структуру

376. Особенности наследственного материала у прокариот –
единственная хромосома кольцевого типа
отсутствие гистоновых белков

377. Особенности наследственного материала прокариот-
двойное кольцо ДНК
отсутствие гистоновых белков
наследственный материал не отделен от цитоплазмы

378. В митохондриальной ДНК
кольцевая форма
нет интронов
есть гены, кодирующие работу дыхательных систем клетки

379. Отсутствие гистонов в структуре хромосом присуще-
Прокариотам
бактериям
цианобактериям

380. Опыты служащие первым доказательством роли ДНК как носительницы
и наследственной информации –
По трансформации пневмококков

381. ДНК характеризуют как –
гетерополимер
нить, толщиной 2 нм
двойную спиральную цепочку
382. Полинуклеотиды в молекуле ДНК образованы –
фосфодиэфирными связями
ковалентными связями
383. Две полинуклеотидные цепочки в молекуле ДНК связаны –
водородными связями
комплементарным взаимодействием
384. р-РНК входит в состав
малой и большой субъединиц рибосомы 4
385. Т-РНК состоит из нуклеотидов –
75-95
386. При формировании хромосомы молекула ДНК проходит этапы упаковки
–
хромонема
соленоид
нуклеосомная нить
387. Структурный ген - это
цистрон
388. Структурные гены –
занимают определенное место в молекуле ДНК
кодируют синтез белка – фермента
389. Интрон - это участок
неинформационный структурного гена
390. Интрон - это участок
эукариотического гена
391. Интроны отсутствуют в клетках –
прокариот
бактериальных
392. Экзон - это участок-
структурного гена - неинформационный
393. Экзон - это участок
эукариотического гена
остаётся в ходе процессинга
394. Универсальность генетического кода состоит в том, что
идентичен у всех организмов
395. Колинеарность генетического кода состоит в том, что
совпадает порядок расположения кодонов РНК с порядком кодируемых
аминокислот в белке
396. Избыточность (вырожденность) генетического кода состоит в том, что
кодирует одну аминокислоту 2мя, 3мя и 4мя триплетами
397. Кодоны относящиеся к бессмысленным «нонсенс» кодоном –
не кодируют аминокислот
определяют конец трансляции
называют терминаторами
398. Правило Э. Чаргаффа (1951 г.) утверждает, что в молекуле ДНК равное
количество... нуклеотидов –
А = Т
Г = Ц
399. Стартовый кодон у эукариот при трансляции –
АГУ
400. Нонсенс- кодонами (или терминаторами) являются триплеты ДНК –
АТТ
АЦТ
АТЦ
401. Антикодон - это триплет
т-РНК
402. Нуклеотидов в триплете (кодоне) для кодирования аминокислоты –
3
403. Комплементарны - кодон на
м-РНК антикодону на т-РНК
404. Связи, удерживающие комплементарные нуклеотиды - адениловый и
тимидиловый –
две водородные связи
405. Фермент, осуществляющий синтез РНК- затравки при репликации ДНК-
праймаза
406. Репликация ДНК на лидирующей цепи происходит-
непрерывно
в направлении 5' ► 3'
407. Репликация ДНК на отстающей цепи происходит –
фрагментами Оказаки
408. При репликации ДНК двойную спираль расплетает фермент
геликаза
409. Фрагменты Оказаки синтезируются на –
запаздывающей цепи ДНК
полинуклеотидной цепи, имеющей направление 3 5 ' 4) полинуклеотидной
цепи, имеющей направление 5' ► 3'
410. Для начала синтеза дочерней цепочки ДНК с помощью ДНК-
полимеразы необходимо наличие свободной –
ОН-группы в С3 положении
411. Кодогенная цепочка молекулы ДНК –
является матрицей при транскрипции
считывается с помощью РНК-полимеразы
412. Во время транскрипции у прокариот синтезируются –
матрицы для трансляции
одна РНК-полимераза
полицистронная м-РНК

413. В ходе процессинга эукариотической м-РНК происходит –
сплайсинг экзонов
формирование КЭПа на 5' конце м-РНК
модифицирование первичного транскрипта (про м-РНК)
414. Процесс созревания РНК- предшественника у эукариот –
процессинг
415. Особенности процессинга у эукариот –
присутствие сплайсинга
укорачивание молекулы про-м-РНК
разрушение избыточной (неинформационной) РНК
416. Преобразование про-м-РНК у эукариот –
вырезаются все интроны, а экзоны сшиваются
м-РНК становится короче проматричной
417. Процесс вырезания неинформационных участков из молекул
первичного транскрипта –
процессинг
418. Механизмы процессинга включает этапы –
Сплайсинга
полиаденилирования
кэпирования
419. Процессинг про-м-РНК происходит в-
в ядре эукариот
420. Механизмы репарации ДНК осуществляют ферменты-
Рестриктаза
Эндонуклеаза
ДНК-полимераза
421. Естественные антимутационные барьеры-
Триплетность генетического кода
Экстракопирование генов
Вырожденность генетического кода
дорепликативная репарация
пострепликативная репарация
422. Фрагмент молекулы ДНК- транскриптон, содержит –
оператор, структурные гены, терминатор
423. Оперон –
система структурных и регуляторных генов
424. В регуляции экспрессии генов у прокариот наблюдается
оперонная организация
участие энхансеров и сайленсеров
425. Регуляторные участки энхансеры –
усиливают транскрипцию
имеются в хромосомах эукариот
426. В геноме эукариот наблюдается –
множество генов-регуляторов
отсутствие оперонной организации
427. Оператор - это участок ДНК-
отделяющий промотор от структурных генов
428. Промотор - это участок ДНК-
опознаваемый РНК- полимеразой
Промоторная область содержит высококонсервативную последовательность
нуклеотидов –
ТАТА
служит для связи с РНК- полимеразой
429. Оперон - это
структурно-функциональная единица генома прокариот
430. Оперон – это
участок связывания с белком-репрессором
431. Регуляция по типу репрессии происходит при условии, если
оператор расположен после промотора
присутствует белок- апоиндуктор
активен ген-регулятор
432. Регуляция по типу индукции происходит при условии –
оператор расположен после промотора
присутствует белок-репрессор
активен ген-регулятор
433. ТАТА бокс - это участок в составе –
промотора прокариот
промотора эукариот
434. Хогнесс бокс - это участок в составе –
промотора прокариот
промотора эукариот
435. Шайна-Дельгарна последовательность - это участок –
м-РНК в составе малой субъединицы
436. Фазы трансляции –
инициация
элонгация
терминация
437. Особенности инициации в процессе трансляции –
объединение двух субчастиц рибосомы
присоединение стартовой аминоацил-т-РНК к рибосоме
438. Процесс узнавания т-РНК своей аминокислоты –
рекогниция
439. Транспозоны –
меняют локализацию в геноме
440. Модификационную изменчивость характеризуют –
временность
норма реакции
адаптивность
441. Комбинативную изменчивость характеризуют –

необратимость
наследуемость
442. Мутационную изменчивость характеризуют –
необратимость
наследуемость
443. Генотипическую изменчивость характеризуют –
наследуемость
статистический характер
444. Модификационную изменчивость характеризуют –
норма реакции
445. Комбинативную изменчивость характеризуют –
случайность
индивидуальность
446. Мутационную изменчивость характеризуют –
случайность
индивидуальность
447. Фенотипическую изменчивость характеризуют –
Групповой характер
Адаптивность
Норма реакции
448. Комбинативную изменчивость характеризуют –
Случайность
Наследуемость
449. Генотипическую изменчивость характеризуют –
Необратимость
Случайность
Индивидуальность
450. Для геномных мутаций характерно изменение-
числа хромосом кратно и не кратно гаплоидному набору
451. Для фенотипической изменчивости характерны –
обратимость
адаптивность
зависимость от внешней среды
452. Комбинативная изменчивость обусловлена –
оплодотворением
кроссинговером
взаимодействием генов
453. Комбинативная изменчивость связана с –
кроссинговером
независимым расхождением негомологичных хромосом в мейозе
случайным сочетанием гамет при оплодотворении
454. Мутационная изменчивость связана с –
нарушением структуры хромосомы
нарушением структуры гена
изменением числа хромосом
455. Увеличение количества эритроцитов в крови у жителей горных
местностей является примером...изменчивости –
модификационной
456. Потемнение кожи при загаре является примером...изменчивости –
модификационной
457. Фенокопии - это разновидность....изменчивости -
Модификационной
458. Адаптации- это разновидность.... Изменчивости-
Модификационной
459. Морфозы (уродства) - это разновидность изменчивости –
модификационной
460. Синдром Дауна - это пример изменчивости –
мутационной
461. Синдром кошачьего крика - это пример изменчивости –
мутационной
462. Серповидноклеточная анемия это пример изменчивости –
мутационной
463. Уменьшение числа фасеток глаза у *Drosophylla melanogaster* (узкие
глаза) - это пример.... изменчивости –
мутационной
464. Синдром Клайнфельтера - это пример изменчивости –
мутационной
465. Механизмы комбинационной изменчивости –
оплодотворение
кроссинговер
мейоз, происходящий при гаметогенезе
взаимодействие генов
466. Фенокопии –
модификации, вызванные факторами внешней среды и сходные с
изменениями гена
467. Норма реакции –
диапазон изменения фенотипа на базе данного генотипа
проявление генотипа в конкретных условиях среды

468. Норма реакции –
диапазон модификационной изменчивости, обусловленный генотипом
наследуемые изменения фенотипа
диапазон изменений, в пределах которого один и тот же генотип дает
разные фенотипы
469. Проявление генотипа в данных условиях среды –
фен
модификация
470. Адаптация –
модификация, вызванная изменениями среды

471. Модификация (фен) – проявление генотипа в конкретных условиях среды

472. Морфоз (уродство) это – грубое нарушение индивидуального развития факторами среды

473. Длительные модификации – модификации, передающиеся по наследству при бесполом размножении
модификации, передающиеся по наследству при половом размножении

474. Вариационный ряд - это ряд ненаследуемых изменений признака, расположенных по степени изменения

475. Уменьшение количества гемоглобина в крови из-за плохого питания является примером- адаптации

476. Сохранение свойств коллекционных цветов при вегетативном размножении (при отсутствии возможности опыления) является примером – длительной модификации

477. Фенокопии – сходство по признакам с наследственными болезнями
фенотипические проявления, напоминающие мутацию

478. Фенокопии - это изменения фенотипа, обусловленные – сходными с мутациями и действием средовых факторов только на признаки

479. Фенокопии - это изменения – фенотипа, сходные с изменениями гена, но вызванные только факторами внешней среды

480. Значение мутаций – материал для естественного отбора
обеспечивают полиморфность организмов
причина бесплодия
необходимы для эволюции вида
причина наследственных болезней

481. Наименьшая единица мутационной изменчивости – мутон

482. Характеристика полуплетальных мутаций- приводят к бесплодию
понижают жизнеспособность

483. Характеристика летальных мутаций – вызывают гибель эмбриона 5) являются причиной болезней

484. Стерильные мутации характеризуют – бесплодие
не участвуют в эволюции вида

485. Индуцируемые мутации характеризуют признаки – Направленные
создаются человеком

486. Спонтанные мутации характеризуют признаки – ненаправленные
естественные
случайные

487. Мутации, приводящие к бесплодию – стерильные

488. Мутации, приводящие к болезни организма – полуплетальные

489. Мутации, приводящие к гибели плода внутриутробно – летальные

490. Фреймшифт - мутации возникают в результате – нуклеотидной вставки
выпадение нуклеотида
сдвиги рамки считывания

491. Нонсенс мутации- Образование нонсенс кадона в начале цистрона

492. Признаки мутации- Изменяются генотип
Признаки возникают внезапно
Изменения наследуются, если доминантны

493. Полуплетательные мутации- Понижают жизнеспособность

494. Значение мутаций- Деадаптация организма к окружающей среде
Необходимы для эволюции видов
Материал для естественного отбора

495. Летательные мутации приводят к- Смерти в эмбриогенезе

Тема 2. Генетика. Изменчивость. Медицинская генетика

445. Модификационную изменчивость характеризуют -

2) временность 4) норма реакции 5) адаптивность

446. Комбинативную изменчивость характеризуют -

1) необратимость 3) наследуемость

447. Мутационную изменчивость характеризуют
1) необратимость 3) наследуемость
448. Генотипическую изменчивость характеризуют
1) индивидуальность 4) наследуемость
449. Модификационную изменчивость характеризуют
4) временность 5) норма реакции
450. Комбинативную изменчивость характеризуют
1) случайность 2) неопределённость 3) индивидуальность
451. Мутационную изменчивость характеризуют
1) случайность 2) необратимость
452. Фенотипическую изменчивость характеризуют
1) групповой характер 3) адаптивность 4) норма реакции
453. Комбинативную изменчивость характеризуют
3) случайность 5) наследуемость
454. Генотипическую изменчивость характеризуют
2) необратимость 3) случайность 4) индивидуальность
455. Для геномных мутаций характерно изменение
5) числа хромосом кратно и не кратно гаплоидному набору
456. Для фенотипической изменчивости характерны
1) обратимость 3) адаптивность 5) зависимость от внешней среды
457. Комбинативная изменчивость обусловлена
1) оплодотворением 3) кроссинговером
458. Комбинативная изменчивость связана с
2) кроссинговером 3) независимым расхождением хромосом в мейозе 4) случайным сочетанием гамет при оплодотворении
459. Мутационная изменчивость связана с
2) нарушением структуры хромосомы 3) нарушением структуры Гена 4) изменением числа хромосом
460. Увеличение количества эритроцитов в крови у жителей горных местностей является примером
3) модификационной изменчивости
461. Потемнение кожи при загаре является примером изменчивости
3) модификационной
462. Фенокопии это разновидность изменчивости
3) модификационной
463. Адаптации это разновидность изменчивости
модификационной 3)

64. Морфозы
(уродства)
это
разновидн
ость
изменчиво
сти 5)
модифика
ционной

465. Синдром Дауна это пример изменчивости
3) мутационной

466. Синдром кошачьего крика это пример изменчивости
3) мутационной
467. Серповидноклеточная анемия это пример изменчивости
3) мутационной
468. Уменьшение числа фасетка глаза у *Drosophylla melanogaster* (узкие глаза) это изменчивости пример
4) мутационной
469. Синдром Клайнфельтера это пример изменчивости
4) мутационной
470. Механизмы комбинативной изменчивости
1) встреча разных по составу генов гамет при оплодотворении
2) кроссинговер
3) расхождение хромосом в мейозе при гаметогенезе
471. Фенокопии
3) модификации, вызванные факторами внешней среды и исходные с изменениями гена
472. Норма реакции
2) диапазон изменения фенотипа на базе данного генотипа
3) проявление генотипа в конкретных условиях среды
473. Норма реакции -
1) диапазон модификационной изменчивости, обусловленной генотипом
2) наследуемые изменение фенотипа
3) диапазон изменений, в пределах которого один и тот же генотип дает разные фенотипы
474. Проявление генотипа в данных условиях среды -
3) фен
4) модификация
475. Адаптация -
2) модификация, вызванная изменением среды
476. Модификация (фен)
4) проявление генотипа в конкретных условиях среды
477. Морфоз (уродство) это
4) грубое нарушение индивидуального развития, обусловленное факторами среды
478. Длительные модификации -
1) модификации, передающиеся по наследству при бесполом размножении
2) модификации, передающиеся по наследству при половом размножении
479. Вариационный ряд - это
2) ненаследуемых изменений признака, расположенных по степени изменения
480. Уменьшение количества гемоглобина в крови из-за плохого питания является примером
2) модификационной изменчивости
4) адаптации
481. Сохранение свойств коллекционных цветов при вегетативном размножении (при отсутствии возможности опыления) является примером
3) длительной модификации

482. Фенокопии -
- 1) сходство по признакам с наследственными болезнями
 - 2) фенотипическое проявления, напоминающие мутацию
- фенотипическое сходство при разных наследственных болезнях
483. Фенокопии - это изменения фенотипа, обусловленные -
- 3) действием средовых факторов, похожие по проявлению на мутации
484. Фенокопии - это изменения
- 1) фенотипически напоминающие то или иное состояние признака, связанное с изменением аллеля
 - 3) фенотипа, сходные с изменением гена, но вызванные только факторами внешней среды
485. Значение мутаций -
- 1) материал для естественного отбора
 - 2) обеспечивают полиморфность организмов
 - 3) причина бесплодия
 - 4) необходимы для эволюции
 - 5) причина наследственных болезней
486. Наименьшая единица мутационной изменчивости -
- 3) мутон
487. Характеристика полулетальных мутаций
- 2) приводят к бесплодию
 - 3) понижают жизнеспособность
488. Характеристика летальных мутаций
- 4) вызывают гибель эмбриона
489. Стерильные мутации характеризуют -
- 2) бесплодие
 - 5) не участвуют в эволюции вида
490. Индуцируемые мутации характеризуют признаки
- 3) создаются человеком
491. Спонтанные мутации характеризуют признаки
- 2) ненаправленные
 - 4) естественные
 - 5) случайные
492. Мутации, приводящие к бесплодию
- 3) стерильные
493. Мутации, приводящие к болезни организма
- 1) полулетальные
494. Мутации, приводящие к гибели плода внутриутробно -
- 2) летальные
495. Фреймшифт мутации возникают в результате -
- 2) нуклеотидной вставки
 - 3) выпадения нуклеотида
 - 4) сдвига рамки считывания
496. Нонсенс мутации -
- 5) образование нонсенс кодона в начале цистрона
497. Признаки мутаций -
- 1) изменяется генотип
 - 2) признаки возникают внезапно
 - 3) изменения наследуются, если доминантны
498. Полулетальные мутации
- 1) п

н
и
ж
а
ю
т

ж
и
з
н
е
с
п
о
с
о
б
н
о
с
т
ь

4
9
9
.
3
н
а
ч
е
н
и
е

м
у
т
а
ц
и
й

-

- 1) дезадаптация организма к окружающей среде
- 2) необходимы для эволюции видов
- 3) материал для естественного отбора

500. Летальные мутации приводят к -

- 5) смерти в эмбриогенезе

501. Мутагенный фактор -

- 2) какое-либо воздействие приводящее к возникновению

мутации

4) какое-либо воздействие приводящее к изменению структуры наследственного материала

502. Факторы, относящиеся к химическим мутагенам -

3) колхицин

503. Факторы, относящиеся к биологическим мутагенам -

3) встраиваемые вирусы

5) вирус герпеса

504. Факторы, относящиеся к физическим мутагенам

2) уф-облучение

3) жесткое облучение (высокие дозы)

505. Лекарственные препараты -

2) химических мутагенов

4) веществ, вызывающих Морфозы

506. Применение человеком мутагенных факторов с целью получения мутаций

2) индицируемый мутагенез

5) экспериментальный мутагенез

507. Возникновение природных мутаций в ходе развития жизни на Земле

3) Спонтанный мутагенез

508. Пирсинг относят к модификационной изменчивости, поскольку

2) не изменяет генетический Материал клеток

4) обратимый

5) временный

509. Татуировки относят к модификационной изменчивости, поскольку

4) не наследуются

510. Пирсинг это изменчивость

3) модификационная

511. Биологические мутагенные факторы

2) вирусы

512. Супермутагенные факторы вызывают

5) мутацию в 100% случаев

513. Геномные мутации изменяют

2) число хромосом кратное геному

3) число хромосом не кратное геному

514. Заболевания, относящиеся к геномным мутациям

2) синдром Дауна

5) синдром Клайнфельтера

515. Трисомия-это

2) хромосом в наборе 2n на одну хромосому

516. Мутации, обусловленные нарушением расхождения хромосом в мейозе

1) полиплоидии

3) анеуплоидии

5) геномные

517. Моносомия - это мутация по типу -

4) уменьшение числа хромосом в диплоидном наборе на одну хромосому из пары

518. Нуллисомия - это мутация по типу

2) уменьшения числа хромосом в диплоидном наборе на

одну пару гомологичных хромосом

5) анеуплоидии

519. Полиплоидию относят к

2) геномной

520. Примерами анеуплоидии являются синдромы

1) Эдвардса

4) Патау

5) Клайнфельтера

521. Примерами анеуплоидии по половым хромосомам являются синдромы

3) Шерешевского-Тернера

5) Клайнфельера

522. Примерами анеуплоидии по аутосомам являются синдромы

1) Эдвардса

3) Дауна

5) Патау

523. Анеуплоидия - это

2) утрата одной или нескольких хромосом в кариотипе

3) увеличение числа хромосом не кратное гаплоидному набору

4) уменьшение числа хромосом не кратное гаплоидному набору

524. Легальные нарушения кариотипа

2) моносомии по аутосомам

5) моносомии по у-хромосоме

525. Причины мозаичности анеуплоидии

1) не расхождение гомологичных хромосом в митозе

3) не расхождение гомологичных хромосом при дроблении

4) воздействие мутагенных факторов во время беременности

5) не расхождение гомологичных хромосом при гисто- и органо- генезе

526. Нуллисомия -

2) летальность

4) утрата гомологичной пары хромосом

5) утрата двух половых хромосом

527. Мутации, обусловленные нарушением расхождения хромосом в мейозе

1) полиплоидия

3) анеуплоидия

528. Черты геномных мутаций - это изменение

1) числа хромосом кратное гаплоидному набору

3) числа хромосом не кратное гаплоидному набору

529. Моносомия -

2) уменьшение числа хромосом в диплоидном наборе на одну хромосому из пары

530. Полиплоидия

2) геномная мутация

531. К геномным мутациям относят

1) синдром Дауна

3) синдром Шерешевского-Тернера

532. Трисомия это

4) наборе $2n$ на одну хромосом

533. Нуллисомия уменьшение числа хромосом в
- 2) наборе $2n$ на одну пару гомологичных
534. Количественно н мутации
- 1) делеция
 - 2) дупликация
 - 3) инсерция
 - 5) дефишенси
535. Количественно сбалансированные мутации
- 1) инверсия
 - 3) транслокация
536. Дефишенси это мутации по типу
- 3) потери концевой участка хромосомы
 - 5) хромосомной мутации
537. Дупликация
- 2) удвоение участка хромосомы
 - 4) хромосомная мутация
538. Инверсия
- 4) разрыв и поворот участка хромосомы
 - 5) хромосомная мутация
539. Транслокация -
- 1) хромосомная мутация
 - 5) перенос участка хромосомы с одной на другую хромосому
540. Делеция
- 1) внутрихромосомная мутация
 - 2) потеря участка хромосомы
541. Синдром кошачьего крика
- 4) Дефишенси
 - 5) потеря участка короткого плеча 5 хромосомы
542. Мутация Bar (уменьшение числа фasetок глаза у плодовой мушки
- 4) дупликация
543. Робертсоновская транслокация - 4) перенос акроцентрической хромосомы на другую хромосому и объединение их с потерей коротких плеч
544. Транслокация бывают
- 3) реципрокными
 - 4) не реципрокными
 - 5) Робертсоновскими
545. К хромосомным aberrациям относят
- 4) инверсии
 - 5) делеици
546. Носители Робертсоновской транслокация
- 1) клинически здоровы
 - 2) имеют кариотип из 45 хромосом
 - 5) имеют риск рождения ребенка с синдромом Дауна
547. Не нарушают сбалансированность генома
- 3) инверсии
 - 4) реципрокные транслокация
 - 5) полиплоидии
548. Типы количественно несбалансированных хромосомных aberrаций
- 1) делеция
 - 3) дупликация
549. Типы количественно сбалансированных мутаций

- 1) инверсия
 - 2) транслокация
 - 3) полиплоидия
550. Транзиция
- 4) замена пуринового нуклеотида
551. Трансверсия -
- 3) замена пуринового нуклеотида на пиримидиновый
552. Мутации, которые можно отнести к группе замены оснований
- 4) трансверсия
 - 5) транзиция
553. Инверсия на генном уровне
- 4) разрыв и поворот нуклеотидной последовательности
554. Делеция на генном уровне
- 2) потеря нуклеотида
555. Дупликация на генном уровне
- 1) удвоение нуклеотида
556. Миссенс - мутация
- 1) приводит к изменению пептида
557. Нонсенс-мутация
- 5) блокирует информацию о белке
558. Мутации, приводящие к сдвигу рамки считывания -
- 3) дупликация
 - 4) вставка
 - 5) делеция
559. Мутации, приводящие к сдвигу рамки считывания
- 3) вставка
 - 4) делеция
560. Наименьшая единица
- 4) мутон
561. Генные мутации - это изменение
- 1) структуры гена молекулы ДНК
 - 3) структуры гена
562. Причиной сдвига рамки считывания служит -
- 1) выпадение нуклеотида
 - 3) новая нуклеотидная вставка
563. Наиболее часто экстракопируются гены
- 1) кодирующие р-РНК
 - 2) кодирующие т-РНК
 - 3) кодирующие гистоны
564. Экспрессивность это -
- 2) степень проявления гена
 - 4) количественная характеристика гена
565. Пенетрантность это -
- 1) проявляемость гена в Фенотипе
 - 3) качественная характеристика гена
566. Естественные антимутационные механизмы
- 2) вырожденность генетического кода
 - 3) репарация
 - 4) увеличение копий гена
567. Естественные антимутационные механизмы
- 2) вырожденность генетического кода
 - 4) увеличение копий гена

568. Точная репарация поврежденного участка ДНК обеспечивается наличием
- 2) сохранившейся цепи ДНК
 - 5) принципа комплементарности
569. Пенетрантность 30% означает
- 3) проявление признака в фенотипе у 30% особей популяции
570. Экспрессивность
- 2) слабое проявление признака в фенотипе особи
 - 3) сильное проявление признака в фенотипе особи
571. Репарация -
- 4) ликвидация и восстановления поврежденных участков ДНК
572. Политения -
- 2) увеличение числа нитей ДНК
573. Политенные хромосомы -
- 2) многонитчатые
 - 4) Толстые
 - 5) находятся в клетках слюнных желез некоторых насекомых
574. Свойства гена в генотипе характеризующие его способность реализовываться в фенотипе -
- 2) пенетрантность
575. Свойство гена в генотипе, объясняющее различную степень проявления признака в фенотипе
- 4) экспрессивность
576. Естественные антимутантные барьеры
- 1) триплетность генетического кода
 - 2) экстракопии генов
 - 3) вырожденность генетического кода
577. Используется наиболее часто и устраняет тиминовые димеры (T=T) сразу же после их образования под действием УФ тип репарации -
- 4) световая
578. При 100% пенетрантности ген в фенотипе у всех особей популяции -
- 1) проявляется
 - 4) проявляется с разной экспрессивностью
579. Экспрессивность гена указывает на его -
- 2) степень проявления в Фенотипе
 - 5) взаимодействие с неаллельными генами
580. Пенетрантность гена -
- 1) возможность проявления в фенотипе
 - 3) взаимодействие с аллельным геном
581. Увеличение числа хромосом по группе D характерно для человека при синдроме -
- 2) Патау
582. Увеличение числа хромосом по группе E характерно для человека при синдроме -
- 3) Эдвардса
583. Увеличение числа хромосом по группе G характерно для человека при синдроме -
- 1) Дауна
584. Увеличение числа хромосом по группе G Характерно для человека при синдроме -
- 4) Клайнфельтера

585. Уменьшение числа хромосом по группе G характерно для человека при синдроме -

- 5) Шерешевского-Тернера

586. Кариотип из 45 хромосом характерен для человека при синдроме -

- 5) Шерешевского-Тернера

587. Кариотип из 47 хромосом характерен для человека при синдромах -

- 1) Дауна
- 2) Патау
- 3) Эдвардса
- 4) Клайнфельтера

588. При синдроме Дауна изменяется число хромосом группы -

- 1) G

589. Синдроме Эдвардса изменяется число хромосом группы -

- 3) E

590. Синдроме Патау изменяется число хромосом группы -

- 5) D

591. Два тельца Барра обнаруживаются при синдроме -

- 4) трисомия по 23 паре

592. Одно тельце Барра обнаруживается у женщин при синдроме -

- 1) Дауна
- 2) Патау
- 3) Эдвардса

593. Тельца Барра не обнаруживаются при синдроме -

- 2) Патау у мужчин
- 5) Шерешевского-Тернера

594. Тельца Барра не обнаруживаются при синдроме -

- 4) 13 паре у мужчин
- 5) 21 паре у мужчин

595. Одно тельце Барра обнаруживается у женщин при синдроме -

- 3) трисомия по 18 паре у женщин

596. Два тельца Барра обнаруживаются при синдроме

- 1) Трисомия по 23 паре

597. К мультифакториальным болезням относят гемофилию

- 2) эпилепсия
- 4) бронхиальную астму

598. Формулы кариотипа человека при синдроме Дауна -

- 3) 47, XY, 21+
- 4) 46, XX, 15 t(21/15)

599. Метод точной диагностики хромосомных болезней

- 5) цитогенетический

600. Амниоцентез проводят -

- 2) для пренатальной диагностики
- 4) на 12-18 неделе беременности

601. Пробанд -

- 1) больной, обратившийся к врачу-генетику
- 2) человек, для которого составляют родословную
- 5) здоровый человек, пришедший в медико-генетическую консультацию

602. Основоположник клинической генетики в России -

- 3) С.Н.Давиденко
603. Сибсы -
- 1) братья и сестры
 - 5) дети родительской пары
604. Формулы кариотипа при синдроме Клайнфельтра -
- 2) 47, ХХУ
 - 3) 48, ХХУУ
 - 4) 47, ХУУ
605. Цитогенетический метод является решающим для диагностики -
- 2) хромосомных болезней
 - 4) геномных мутаций
606. Митохондриальное наследование -
- 1) болеют и мужчины, и женщины
 - 3) передается только от матери
 - 4) все дети больных отцов здоровы
607. Для цитогенетического метода используют
- 2) культуру лейкоцитов
 - 3) культуру эпителия плода
 - 4) обработку колхицином
 - 5) обработку гипотоническим раствором
608. Формула кариотипа при синдроме Эдвардса
- 3) 47, ХХ, 18+
609. Риск рождения ребенка с синдромом Дауна в -
- 5) 35- 40 лет
610. Симптомы фенилкетонурии -
- 1) наличие кетонов в моче
 - 2) гипопигментация волос и кожи
 - 4) отставание в психомоторном развитии
 - 5) повышение фенилпировиноградной кислоты в крови
611. Серповидноклеточная анемия распространена в Африке, потому что там
- 5) распространена тропическая малярия
612. Диагностические признаки синдрома Марфана
- 1) гипеподвижность суставов
 - 2) подвывих хрусталика
 - 5) удлиненные фаланги пальцев
613. Синдром Шерешевского-Тернера характеризуется -
- 1) умственным отставанием
 - 3) отсутствием тела Барра в ядрах клеток
 - 4) низким ростом
 - 5) моносомией X
614. Пренатально проводят цитогенетическое исследование для выявления -
- 1) Робертсоновской транслокации у матери
 - 3) болезней в возрасте матери 40 лет
 - 5) Робертсоновской транслокации у отца
615. Формула кариотипа при синдроме Кошачьего крика -
- 3) 46, ХУ, 5
 - 4) 46, ХХ, 5
616. Дерматоглифика это метод -

- 1) определяющий ладонный рисунок
- 5) помогающий в диагностике хромосомных болезней
- 617. Уточнить число хромосомных наборов, количество и морфологию отдельных хромосом для диагностики хромосомных болезней можно методом -
 - 4) цитогенетическим
- 618. Особенности кариотипа при синдроме Клайнфельтера
 - 5) 47, XXY
- 619. Распределение полового хроматина при трисомии по X-хромосоме
 - 4) 2 тельца Барра
- 620. В генеалогической схеме женщина, носительница заболевания, сцепленного с X-хромосомой обозначается символом -
 - 5) крут с точкой в центреНарушение расхождения хромосом приводит оомозаичности хромосомной
- 621. Нарушение расхождения хромосом приводит к мозаичности хромосомной болезни во время
 - 1) эмбриогенеза
 - 3) митоза
- 622. Произвести оценку относительной роли наследственности и среды в развитии признака можно с помощью метода
 - 2) близнецового
- 623. Моносомия X из перечисленных заболеваний - это синдром
 - 4) Шерешевского-Тернера
- 624. Особенности кариотипа при болезни Дауна
 - 4) 47 хромосом, трисомия по 21 паре аутосом
- 625. На генеалогической схеме символ, обозначающий родственный брак -
 - 2) две связующие черты
- 626. Амниоцентез проводится -
 - 1) пренатальной диагностики
 - 3) выявления нарушений в кариотипе
- 627. Диагностировать гетерозиготное носительство нежелательного аллеля при условиях что аллель проявляет свойство кодоминантности можно методом
 - 2) биохимическим
- 628. Распределение полового хроматина при синдроме Шерешевского-Тернера -
 - 4) тельце Барра отсутствует
- 629. Аутосомная трисомия - синдром Патау - это нарушение хромосом в группе
 - 4) D
- 630. Генеалогический метод изучения наследственности предполагает -
 - 1) составление родословной
 - 3) анализ родословной
- 631. Геномные хромосомные мутации выявляют методы -
 - 2) цитогенетическим
- 632. Особенности кариотипа при синдроме Эдвардса -
 - 5) 47, трисомия по 18 паре аутосом

633. Хромосомные аномалии, относящиеся к аутосомным трисомиям -

- 1) Эдвардса
- 2) Дауна
- 3) Патау

634. Биохимическим методом исследования - это

- 4) выявление с помощью химических реактивов заболевания или гетерозиготного носителя

635. Анализ сцепления и локализация генов в хромосоме можно произвести методами -

- 1) генетики соматических клеток
- 3) соматической гибридизации клеток

636. Кариотип при синдроме Патау

- 5) 47,трисомия по 13 паре аутосом

637. Метод для пренатальной диагностики наследственных болезней

- 2) ультразвуковое сканирование и амниоцентез

638. Распределение полового хроматина у женщины с синдромом Дауна

- 2) 1 тельце Барра

639. Конкордантность признаков - это

- 1) одинаковое развитие признаков у монозиготных близнецов
- 3) одинаковое развитие признаков у дизиготных близнецов

640. Виды геномной мутации

- 1) полиплоидия - а) $3n$
- 2) Анеуплодия - б) $45 (2n-1)$; в) $47 (2n+1)$

641. Генотип, учитывая "Бомбейский феномен"

- 1) $I^o I^o XX$ - а) I группа
- 2) $I^a I^a xx$ - а) I группа
- 3) $I^a I^b Xx$ - г) IV группа
- 4) $I^b I^b xx$ - а) I группа

642. Генотипы

- 1) $AaBB$ (не сцеплены) - б) 4
- 2) $AaBB$ (неполное сцепление А и В) - б) 4
- 3) $AaBB$ (полностью сцеплены А и В В) а) 2

643. Особенности наследования пола

- 1) гаплоидный мужской пол - а)
- 2) гомогаметный женский пол - а) ; в) человек ; г) дрозофилы; д) кузнечика ; ж) клопов рода *Protenor*
- 3) гомогаметный мужской пол - б) курица
- 4) соотношение количества X-хромосомы к аутосомам - г) дрозофила

644. Структурная организация молекулы ДНК

- 1) В-форма - г) правозакрученная спираль
- 2) Z- форма в) Левозакрученная спираль
- 3) первичная структура - б) полинуклеотидная цепь
- 4) вторичная структура - д) две антипараметельные цепи
- 5) третичная структура - а) трехмерная спираль

645. Свойства генетического кода

- 1) специфичность - б) генетический код кодирует
- 2) вырожденность - В) одной аминокислоте соответствует более, чем один кодон

- 3) колинеарность - г) последовательность оснований в ДНК совпадает с порядком аминокислот в полипептиде
- 4) неперекрываемость - д) нуклеотид может быть частью лишь одного-трех буквенного слова
- 5) однонаправленность считывания - а) от 5 к 3 концу
646. Вид репарации ДНК ее механизм а) рекомбинация
- 1) эксцизионная - г) по типу выщепления замещения
- 2) фотореактивная - б) действие видимого света; в) действие УФ-излучения
- 3) Дорепликативная - г) по типу выщепления замещения
- 4) SOS репарация - д) Точность восстановления первичной структуры ДНК-невысока
- 5) пострепликативная - г) по типу выщепления замещения
647. Стадия биосинтеза белка -
- 1) рекогниция - б) узнавание т-РНК своей аминокислоты
- 2) процессинг аминокислоты - д) преобразование про-м-РНК в зрелую и-РНК
- 3) Трансляция белка - в) образованиепервичной структуры белка
- 4) конформация молекулы белка - г) образование окончательной молекулы белка
- 5) транскрипции молекулы белка - а) образование про-м-РНК
648. этапы регуляции по типу индукции
- 1) поступление индуктора в цитоплазму
- 3) образование комплекса индуктор-репрессор
- 5) освобождение гена оператора от связи с репрессором
- 4) считывание информации со структурных Генов 2) образование конечного белкового продукта
649. Виды изменчивости
- 1) Мутация - б) внезапная; г) индивидуальная
- 2) Модификация - а) массовая; в) обратимая; д) адекватная фактору
650. Хромосомная патология -
- 1) трисомия - б) 47 ($2n + 1$)
- 2) моносомия - а) 45 ($2n - 1$)
- 3) 44 ($2n - 2$) - д) 69 ($3n$)
- 4) нумисомия - в) Тритоидия
- 5) Тетраплоидия Г) 92 ($4n$)
651. Мутация
- 1) делеция - б) утрата участка в любом месте
- 2) инверсия - г) поворот участка на 180 градусов
- 3) дефишенси - д) утрата участка на конце хромосомы
- 4) дупликация - а) удвоение участка
- 5) транслокация - е) обмен участками между хромосомами
- 6) Робертсоновская транслокация - в) образование одной хромосомы из двух

652. Вид генной мутации

- 1) транзиция - а) пурина на пурин; в) пиримидина на пиримидина

2) трансверсия - б) пиримидина на пурин; г) пурина на пиримидин

Тема 3. Онтогенез

1. Стадия зародышевого развития морула - это зародыш
 - 2) без полости
2. Стадия зародышевого развития морула - это зародыш -
 - 2) без полости
3. Бластула - это зародыш-
 - 1) с бластоцелом
4. Бластула - это зародыш, имеющий -
 - 2) полость и бластодерму
5. Бластула - это зародыш -
 - 2) имеющий полость и бластодерму
6. Ранняя гастрюла - это зародыш, имеющий -
 - 1) два зародышевых листка
 - 3) бластопор
7. Поздняя гастрюла - это зародыш, имеющий -
 - 1) первичную кишку
 - 2) гастроцель
 - 5) три зародышевых листка
8. Нейрула - это зародыш, имеющий -
 - 2) нервную трубку
 - 3) хорду
 - 5) вторичную полость
9. Нейрула - это зародыш, имеющий -
 - 2) комплекс осевых органов
 - 3) вторичную кишку
 - 4) целом
10. В процессе дробления яйцеклетки происходит образование -
 - 1) бластулы
 - 2) бластомеров
 - 5) бластодермы
11. В процессе дробления яйцеклетки происходит образование -
 - 1) бластоцеля
 - 3) бластодермы
12. В процессе дробления яйцеклетки происходит образование -
 - 2) полостибластулы 5) бластоцеля

13. В процессе дробления яйцеклетки происходит образование

-

1) бластулы

5) бластомеров

14. В процессе дробления яйцеклетки происходит образование

1) бластоцеля

5) бластулы

15. В процессе дробления яйцеклетки происходит образование

1) бластомеров

5) однослойного многоклеточного зародыша

16. Яйцеклетки млекопитающих

1) олиголецитальн

ые 5) гомолецитальные

17. Яйцеклетки амфибий -

2) мезолецитальные

5) умеренно телолецитальные

18. Яйцеклетки рептилий -

4) полилецитальные

5) резко телолецитальные

19. Яйцеклетки ланцетника -

1) олиголецитальные

2) изолецитальные

20. Яйцеклетки птиц -

1) полилецитальные

5)резкотелолецитальные

21. В олиголецитальных яйцеклетках дробление

2) голобластическое

3) полное равномерное

22. В умеренно телолецитальных яйцеклетках дробление -

1) полное неравномерное

4) голобластическое

23. В резко телолецитальных яйцеклетках дробление -

2) дис^идальное

5) меробластическое

24. В центролецитальных яйцеклетках дробление -

3) поверхностное

5) меробластическое

25. Бластула ланцетника -

1) целобластула

26. Бластула птиц -

1) дискобластула

27. Бластула млекопитающих -

4) бластоциста

28. Бластула насекомых -

2) перибластула

29. Дис^идальное дробление -

2) меробластическое

4) частичное

30. Амфибластула образуется в результате дробления -

- 1) полного неравномерного
- 5) голобластическое
- 31.** Целобластула образуется в результате дробления -
 - 3) полного равномерного
 - 4) голобластическое
- 32.** Перибластула образуется в результате дробления -
 - 2) поверхностного
 - 4) частичного
 - 5) меробластического
- 33.** Дискобластула образуется в результате дробления -
 - 2) дис^идального
 - 5) меробластического
- 34.** Тип дробления яйцеклетки ланцетника -
 - 1) полное равномерное
 - 4) синхронное
 - 5) Голобластическое
- 35.** Тип дробления яйцеклетки амфибий -
 - 1) полное
 - 4) неравномерное
 - 5) голобластическое
- 36.** Тип дробления яйцеклетки птиц -
 - 2) неполное
 - 3) меробластическ
 - ое 5)частичное
- 37.** Тип дробления яйцеклетки человека -
 - 1) полное
 - 2) голобластическ
 - ое 5)асинхронное
- 38.** Тип дробления яйцеклетки млекопитающего -
 - 2) голобластическое
 - 4) неравномерное
 - 5) асинхронное
- 39.** Способ гастрюляции зародыша ланцетника -
 - 3) инвагинация
- 40.** Способ гастрюляции зародыша амфибии -
 - 3) эпиболия и инвагинация
- 41.** Способ гастрюляции зародыша рептилий -
 - 2) деламинация и иммиграция
- 42.** Способ гастрюляции зародыша птиц -
 - 2) деламинация и иммиграция
- 43.** Способ гастрюляции зародыша млекопитающих -
 - 3) деламинация и иммиграция
- 44.** Из мезодермы образуются -
 - 1) дерма кожи
 - 3) скелетная мускулатура
 - 5) выделительная система
- 45.** Из мезодермы образуются -
 - 2) сердечно-сосудистая система
 - 3) костная ткань
 - 4) эпителий целома
 - 5) половая система
- 46.** Из мезодермы образуются -

- 1) скелетные мышцы
- 3) дерма

5) хрящевая ткань

47. Из Мезодермы образуются -

- 1) плевра
- 2) соединительная
ткань
- 5) брюшина

48. Из эктодермы образуются -

- 1) хрусталик глаза
- 3) ногти

5) внутреннее ухо

49. Из эктодермы образуются -

- 1) эпителий ротовой полости и прямой кишки
- 3) нервная система

50. Из эктодермы образуются -

- 3) нервная система

5) эпидермис кожи

51. Из эктодермы образуются -

- 2) головной мозг
- 3) гипофиз
- 5) молочные железы

52. Из энтодермы образуются -

- 3) пищеварительные железы
- 5) эпителий средней кишки

53. Из энтодермы образуются -

- 3) эпителий тонкого кишечника
- 4) эпителий легких
- 5) печень

54. Из энтодермы образуются -

- 1) легкие
- 2) поджелудочная железа
- 3) щитовидная железа
- 5) эпителий дыхательных путей

55. Из энтодермы образуются

- 2) мочевого пузыря
- 4) околощитовидные железы
- 5) бронхи

56. Секреторные клетки желудочно-кишечного тракта развиваются из -

- 3) энтодермы

57. Печень развивается из 2) энтодермы

58. Скелетные мышцы туловища развиваются из

- 4) миотома

59. Гладкие мышцы развиваются из

- 3) мезенхимы

60. Позвоночник развивается из

- 3) мезенхимы
- 5) дорсальной мезодермы

61. Дерма развивается из -

- 5) дорсальной мезодермы

62. эпидермис кожи развивается из

эктодермы 3)

63. Плевра развивается из -

- 1) боковой пластинки мезодермы

64. Перикард развивается из -

- 3) вентральной мезодермы

65. Брюшина развивается из -

- 2) вентральной мезодермы

66. Сердечно-сосудистая система образуется из

- 3) боковой пластинки мезодермы

67. Почки развиваются из -

- 4) промежуточной мезодермы

68. Половые протоки и мочеточники развиваются из

- 5) ножек сомитов

69. Рецепторы органов чувств развиваются из -

- 1) эктодермы

70. Гипофиз развивается из -

- 1) эктодермы

71. Щитовидная железа развивается из -

- 2) энтодермы

72. Паращитовидные железы развиваются из -

- 5) энтодермы

73. Надпочечники развиваются из -

1) эктодермы

2) мезодермы

74. Соединительная ткань развивается из -

3) мезенхимы

75. Хрящевая ткань развивается из -

1) склеротома

3) мезенхимы

4) дорсальной мезодермы

76. Костная ткань развивается из -

1) мезенхимы

2) дорсальной мезодермы

4) склеротома

77. Кожные и молочные железы образуются из -

1) эктодермы

78. Волосы и ногти развиваются из -

2) эктодермы

79. Первичная кишка образуется в процессе -

3) гастрюляции

80. Вторичная кишка образуется в период -

3) нейруляции

4) образования осевых органов

81. Хорда образуется в процессе -

2) нейруляции

82. Целом образуется в период -

3) нейруляции

83. Провизорные органы человека -

1) аллантоис

2) амнион

4) хорион

5) желточный мешок

84. Критические периоды эмбриогенеза человека -

2) имплантация

4) плацентация

5) роды

85. Провизорные органы зародышей позвоночных -

2) аллантоис

3) хорион

86. Провизорные органы зародышей позвоночных -

2) амнион

3) желточный мешок

87. Функцию мочевого пузыря зародышей позвоночных выполняет -

3) аллантоис

88. Первичные половые клетки у зародышей позвоночных образуются в -

4) желточном мешке

89. Защиту зародыша млекопитающих от антител материнского организма осуществляет -

5) плацента

90. Структура, в образовании которой принимает участие и материнский организм, и элементы зародыша млекопитающих -

5) плацента

91. Оболочка, отграничивающая водное пространство зародыша млекопитающих -

1) амнион

92. Критические периоды в эмбриогенезе человека -

2) имплантация

4) плацентация

93. Критические периоды в эмбриогенезе человека -

3) плацентация

5) роды

94. Первичноротые животные -

1) моллюски

3) Кольчатые черви

5) членистоногие

95. Первичноротые животные -

1) молочная планария

2) аскарида

5) паук-каракурт

96. Вторичноротые животные -

1) голубь

4) волк

5) крылан

97. Вторичноротые животные -

2) птицы

4) парнокопытные

5) ящерицы

98. Первичнополостные животные -

1) круглые черви

99. Первичнополостные животные -

2) острица

4) аскарида

100. Вторичнополостные животные -

1) дождевой червь

2) пескожил

3) лягушка

101. Вторичнополостные животные -

1) бесчерепные

2) позвоночные

3) кольчатые черви

102. Гоноциты возникают в эмбриогенезе человека и млекопитающих -

1) на ранних стадиях

5) в гастркулярный период

103. В эмбриональном периоде у человека и млекопитающих в яичнике развиваются половые клетки -

1) овогонии

104. Тотипотентность - это -

2) способность клеток развиваться в любом направлении

3) процесс детерминации клеток

105. Унипотентность -

1) способность клеток развиваться в одном направлении

3) отсутствие в клетках детерминации

106. Признаки тотипотентных клеток -

2) развитие не запрограммировано

3) каждая из них может дать

начало любому типу клеток 5) в

работу может включаться

большинство блоков генов

107. На ранних стадиях эмбриогенеза (до ранней гаструлы) для клеток зародыша характерно -

1) они тотипотентны

3) в них могут включаться в

работу большинство транскриптов 5)

имеют полную генетическую

информацию

108. На стадии поздней гаструлы для клеток зародыша характерно -

2) они детерминированы

4) в них могут включаться в работу отдельные транскриптоны

5) в них заблокированы отдельные транскриптоны

109. Наиболее высокая тотипогенность клеток зародыша человека -

1) на стадии бластоцисты

110. Стволовые клетки -

2) тотипотентны

4) недетерминированы

111. Амплификация генов - это процесс многократного копирования генов -

1) иРНК

2) рРНК

3) в ядрах овоцитов I порядка

4) в ядрах клеток на стадии профазы I Мейоза

5) в ядрах клеток на стадии диктиотены

112. Хромосомы типа ламповых щеток -

1) видны на стадии диктиотены

3) имеют гетеро и зухроматические участки

5) определяют синтез молекул иРНК, рРНК

113. Причина ранней цитодифференцировки в эмбриогенезе -

- 1) дифференциальная экспрессия генов
- 2) ооплазматическая сегрегация
- 3) эмбриональная индукция
- 5) взаимодействие частей зародыша

114. Механизмы дифференцировки клеток - это -

- 1) блокировка разных транскриптонов на определенном этапе развития
- 4) взаимное влияние цитоплазмы и наследственного материала
- 5) избирательная экспрессия генов

115. Процесс ооплазматической сегрегации -

- 1) проявляется в яйцеклетке
- 4) имеет значение в определении судьбы клеток зародыша
- 5) характеризуется интенсивным синтезом органических соединений

116. Дерепрессия генов в клетках зародыша человека начинается на стадии -

- 4) гастролы

117. Способность эмбриональных клеток менять направление развития -

- 1) тотипотентность

118. Развитие однояйцевых близнецов у человека возможно благодаря -

- 2) тотипотентность бластомеров
- 3) одинаковой массы бластомеров

119. Узкая специализация клеток зародыша связана с приобретением клетками -

- 1) цитодифференцировки
- 4) Унипотентность и стабильной детерминации

120. Цитодифференцировка в эмбриогенезе на стадии дробления обусловлена -

- 4) межклеточными дистантными взаимодействия

121. Дифференцировка для многих типов клеток организма означает -

- 1) старение
- 2) гибель
- 5) утрата возможности продолжить митотический цикл

122. Стадия большего роста яйцеклетки включает процессы -

- 2) накопление желтка

3) синтеза молекулы и-РНК

4) активности хромосом типа ламповых щеток

5) ооплазматической сегрегации

123. Процесс эмбриональной индукции открыл -

5) Г. Шпеман

124. Первичный эмбриональный организатор -

2) клетки верхней губы бластопора

125. Опыты по детерминации в клетках зародыша проводили -

1) Г.Дриш

2) В.Ру

3) О.Гертвиг

4) Д.Гёрдон

5) Г.Шпеман

126. Действие тератогенных факторов может привести -

1) клеточным мутациям

2) порокам развития в эмбриогенезе

5) порокам развития в определенные критические периоды эмбриогенеза

127. Генетическая регуляция онтогенеза осуществляется в процессе -

3) последовательной смены репрессии и дерепрессии генной активности

128. Реализация действия генов в онтогенезе -

2) ДНК- и-РНК - белок-фермент - биохимическая реакция - признак

3) другие гены влияют на проявление признака

5) факторы внешней среды влияют на проявление признака

129. Продукты генов (иРНК, рРНК и др.), определяющие развитие зиготы, синтезируются в

2) овоцитах

130. Дорепродуктивный период онтогенеза человека характеризуется -

5) ростом, становлением гормонального статуса и развитием вторичных половых признаков

131. Фактор, не влияющий на сокращение продолжительности жизни -

3) регулярные физические нагрузки

132. Формирование устойчивого типа клеток, специализированных

выполнению определенных функций -

2) цитодифференцировка

133. В критические периоды эмбриогенеза возможно -

5) наибольшая чувствительность зародыша к действию вредных факторов среды

134. Критический период для отдельных органов зародыша это процесс -

1) роста

2) закладки

5) образования специфических структур

135. Синтез тестостерона происходит в клетках -

3) Лейдига

136. Тестостерон активирует развитие -

4) вторичных половых признаков по мужскому типу

137. Геронтология изучает -

1) закономерности старения организмов

2) первые проявления старения

138. Гериатрия изучает -

3) особенности развития заболеваний у людей старческого возраста

4) особенности лечения заболеваний у людей старческого возраста

5) особенности профилактики заболеваний у людей старческого возраста

139. Процесс старения захватывает уровни структурной организации особи -

1) молекулярный

2) субклеточный

3) клеточный

4) тканевый

5) органный

140. Признаки старения сердечно-сосудистой системы у человека при правильном образе жизни становятся заметными в возрасте -

2) после 40 лет

141. Для стареющих нервных клеток типично -

1) уменьшение мембранных структур в цитоплазме

2) сокращение объема шероховатой ЭПС

3) увеличение микрофибрилл

142. Для стареющих нервных клеток типично -

1) накопление липофусцина

3) снижение доли цитоплазмы

5) замедление проведения нервного импульса

143. Липофусцин в нейроне является -

3) балластным пигментом

144. Свободные радикалы в клетке способны вызвать -

1) разрушение структур клетки

3) исчезновение определенных типов м-РНК

4) частичное изменение биологической информации

145. В зрелом возрасте у человека снижается количество -

2) молекул р-Рнк

3) ферментов

4) негистоновых белков

5) процессов белкового синтеза

146. Наличие генетического контроля над продолжительностью жизни доказывают -

1) продолжительность эмбрионального периода

2) возрастная половая зрелость у вида

4) наследственные болезни с ранним проявлением признаков старости

5) связь между продолжительностью жизни родителей и потомков

147. По данным научных исследований генетические влияния на скорость старения -

1) плейотропное действие гена и снижение действия генов модификаторов

3) накопление генных ошибок в соматических клетках

4) наличие генов предрасположенности к хроническим заболеваниям

148. Дробление -

1) голобластическое - б) амфибий, г) млекопитающих, д) ланцетников, е) иглокожих

2) меробластическое - а) птиц, в) рептилий

149. Дробление -

- 1) радиальное - б) иглокожих, в) хордовых
- 2) спиральное - г) моллюсков
- 3) билатеральное - а) аскариды

150. Яйцеклетка -

- 1) изолецитальная - б) ланцетники, в) иглокожие, г) млекопитающие
- 2) умеренно телолецитальная - д) амфибий
- 3) резко телолецитальная - е) птиц
- 4) центролецитальная - а) членистоногие

151. Дробление -

- 1) полное равномерное - е) ланцетники, з) иглокожие
- 2) полное неравномерное - в) амфибий, г) млекопитающих
- 3) дискоидальное - а) птиц, д) рептилий, ж) рыб
- 4) поверхностное - б) членистоногие

152. Дробление -

- 1) синхронное - в) ланцетники, д) иглокожие
- 2) асинхронное - а) птиц, б) млекопитающих, г) амфибий

153. В эмбриогенезе -

- 1) Птиц - в) дискобластула
- 2) Млекопитающих - г) бластоциста
- 3) Ланцетников - д) целобластула
- 4) Земноводных - а) амфибластула
- 5) Членистоногих б) перибластула
- 6) Иглокожих - д) целобластула
- 7) Пресмыкающихся - в) дискобластула

154. Способ образования мезодермы -

- 1) энтроцельный - б) ящерицы, в) голубя, д) крота, е) окуня, ж) тритона
- 2) телобластический - а) дождевого червя, г) виноградной улитки,
- з) молочной планарии

155. Производными -

- 1) эктодермы - д) головной мозг
- 2) энтодермы - г) эпителий среднего кишечника
- 3) мезодермы - а) почки, б) строма половых желез, в) надпочечники, е) дерма

156. Производными -

- 1) дорсальной мезодермы - а) позвоночник, в) скелетные мышцы конечностей
- 2) вентральной мезодермы - б) перикард
- 3) промежуточной мезодермы - г) яйцеводы

157. Производными -

- 1) сомитов - г) дерма
- 2) нефрогонотома - в) мочеточники
- 3) боковой пластинки мезодермы - а) брыжейка, б) кровеносные сосуды, д) брюшина

158. Производными -

- 1) эктодермы - а) спинной мозг, б) гипофиз
- 2) энтодермы - в) щитовидная железа, г) легкие, д) эпителий трахеи
- 3) мезодермы - е) матка

159. Производными -

- 1) эктодермы - в) рецепторный эпителий
- 2) энтодермы - б) поджелудочная железа
- 3) мезенхимы - а) соединительная ткань, г) гладкие мышцы

160. Производными -

- 1) эктодермы - а) хрусталик глаза, б) потовые железы
- 2) энтодермы - в) эпителий бронхов, г) печень

Тема 4. Регенерация и трансплантация.

Выберите все правильные ответы:

1. Регенерация - это
 - 1) процесс обновления структурных элементов организма и их восстановление после естественной гибели или повреждения
 - 2) вторичный рост
 - 3) способность живых организмов к восстановлению своих структур
 - 4) восстановление организмом утраченных частей
2. Значение регенерации
 - 1) самообновление организма
 - 2) поддержания гомеостаза
 - 3) поддержание целостности организма
 - 4) постоянное выполнение органами их функций
 - 5) воспроизведение себе подобных
3. Процессы в основе регенерации
 - 1) деление клеток
 - 2) детерминация клеток
 - 3) дифференцировка клеток
 - 4) рост клеток
 - 5) интеграция клеток
4. Уровни организации регенерации
 - 1) клеточный
 - 2) тканевой
 - 3) органный
 - 4) организменный
5. Виды регенерации
 - 1) физиологическая
 - 2) репаративная
6. Способы репаративной регенерации
 - 1) морфаллаксис
 - 2) эпиморфоз
 - 3) эндоморфоз
 - 4) компенсаторная гипертрофия
7. К репаративной регенерации относятся
 - 1) эпиморфоз
 - 3) морфаллаксис
 - 4) заживление эпителиальных ран
 - 5) эмбриональную индукцию
8. Трансплантация - это
 - 1) пересадка или приживление органов и тканей
9. Виды трансплантации
 - 1) аутотрансплантация
 - 2) синотрансплантация
 - 3) аллотрансплантация
 - 4) ксенотрансплантация
 - 5) эксплантация
10. Аутотрансплантация - это

- 1) пересадка в пределах одного организма
11. Синотрансплантация - это
- 1) пересадка между генетически идентичными организмами
12. Аллотрансплантация - это
 - 1) пересадка между организмами одного вида
13. Ксенотрансплантация - это
 - 1) пересадка между организмами разных видов
14. Эксплантация - это 5) культивирование изолированных тканей, органов и целых
организмов вне организма
15. Новые направления преодоления несовместимости
тканей 1) искусственные органы 2) искусственные
ткани
- 3) использование стволовых клеток 4) ксенотрансплантация
- 5) использование аллопланта
16. Альтернативные методы восстановления органов
 - 1) ксенотрансплантация 2) регенерация 3) клеточная трансплантация
 - 4) протезирование 5) аутотрансплантация
17. Регенерация в ответ на повреждение может быть
 - 1) полная - структура восстанавливается полностью 2) неполная
 - 3) типичная - восстанавливается то, что и было утрачено (гомоморфоз)
 - 4) атипичная (гетероморфоз) - структура отличается от исходной
18. Основные способы репаративной регенерации
 - 1) морфаллаксис 2) эпиморфоз 3) эндоморфоз 4) гипертрофия
19. Морфаллаксис - это
 - 1) перегруппировка оставшихся клеток и восстановление животного в

20. Эпиморфоз - это
2) отрастание утраченного органа от раневой поверхности
21. Эндоморфоз - это
3) восстановление внутренних органов
22. Эмбриональные стволовые клетки
1) тотипотентные 2) плюрипотентные 3) мультипотентные (бластные)
4) унипотентные 5) омнипотентные
23. К тотипотентным стволовым клеткам относят
1) зиготу 2) бластомеры первых нескольких делений дробления

24. К плюрипотентным (омнипотентным) стволовым клеткам относятся
- 3) клетки эмбриобласта бластоцисты
25. Унипотентные клетки тканевой организации
- 3) дают только один тип клеток
- 4) 26 номер
- 1) увеличение неклоточного вещества, продуктов жизнедеятельности клеток
- 2) клеточная дифференцировка и специализация
27. Механизмы, обеспечивающие рост организмов
- 1) увеличение числа клеток 2) увеличение размера клеток
- 3) повышение уровня обменных процессов
28. Тотипотентность - это способность
- 1) живых клеток осуществлять разные варианты развития, в том числе и обеспечивать развитие целого организма
29. В основе тотипотентности лежит
- 2) сохранение клеткой полной генетической информации
30. Способы борьбы с отторжением трансплантатов
- 1) подавление иммунной реакции 2) протезирование органов и тканей 3) клонирование (эксплантация) 4) использование стволовых клеток
- 5) использование аллоплантов

Соотнесите фразу из левого столбца и ответ (-ты) из правого столбца. Ответов может быть от одного до нескольких.

31.	Тип регенерации	пример
	1) физиологическая атрофия	а) наружный слой кожного эпителия б) рубцевание в) восстановление утраченной части органа г) клетки кишечного эпителия д) замена эритроцитов
	2) Репаративная	

	бв	
--	----	--

32.	Тип регенерации	пример
	1) физиологическая атде 2) репаративная бв	а) отшелушивание кишечного эпителия б) рубцевание в) восстановление утраченной части органа г) замена молочных зубов д) замена эритроцитов
33.	Тип регенерации	пример

	1) физиологическая аге 2) репаративная бвд	а) эпителий мочеполовых путей б) рубцевания в) восстановление утраченной части органа г) замена клеток крови А) отращивание хвоста у ящерицы
34.	Тип регенерации	характеристика
	1) эпиморфоз А 2) морфаллаксис Б 3) регенерационная гипертрофия В 4) компенсаторная гипертрофия Г	а) регенерация путём пестройки регенерирующего участка б) изменения в одном из органов при нарушении в другом в) увеличение размеров остатка органа без восстановления исходной формы г) отращивание нового органа от ампутированной поверхности
35.	Способы восстановления	примеры
	1) эпиморфоз А 2) эндоморфоз Г 3) морфоллаксис БВ	а) рубцовая ткань б) щупальца гидры в) тело планарии г) регенерация паренхиматозных
36.	Виды репаративной регенерации	примеры
	1) гомоморфоз АБ 2) гетероморфоз ВГ	а) гипертрофия печени б) гипертрофия селезенки в) образование ложного сустава г) соединительно-тканый рубец
37.	Механизмы регенерации	характеристика
	1) молекулярно-генетические БГ	а) образование бластемы

	2) 3)	внутриклеточные А внеклеточные В	б) репрессия генов в) метаболиты, гормоны г) прекращение синтеза специфических белков
38.		Тип трансплантации	характеристика
	1) 2) 3)	аутопересадка А аллопересадка Б ксенопересадка В	а) донор и реципиент принадлежат к одному виду б) донором и реципиентом является один и тот же организм в) донор и реципиент относятся к различным видам

39.		Виды трансплантации	характеристика
	1) 2)	аутопересадка АБ эксплантация ВГ	а) пересадка кожи, мышц, хряща б) устранение дефектов лица в) культивирование изолированных органов г) клонирование
40.		Виды трансплантации	характеристика
	1) 2)	аутопересадка АБ клонирование ВГД	а) восстановление гортани, пищевода б) пластика половых органов в) культивирование изолированных органов г) культивирование изолированных тканей д) использование стволовых клеток

1.	1, 2, 4	2.	1, 3, 4	3.	2, 3, 4,	5	1, 2, 4	5.	1,	6.	2, 3,	7.	1,3,	4					
8.	1	9.	2, 3, 4,	10.	1	2	12.	3	13.	4	14.	5	15.	1,	3,	16.	2, 3,4,	5	
17	1	2, 4	1	1.2	3,4	20.	2	21.	3	22.	1,2,	3,4,5	1,2	24.	3	26	3	5	
27	1	2, 28	4	29.	30.	1, 3,4,5	31.	1	- a,	e;	2 - 6,	32.	a,	r,	e;	- 6,	в;		
33	1	-	e;	-	6,	34.	1- 2	- 6;	3 -	r;	-	a;	2 -	- 6,	36.	1	3,	2- ^B	r;
37	1	- ;2	; 3		a;	a;	2 - 6;	3	39.	1	a,	6;	2	r;	1 -	2	- ВГ,	А;	

Тема 5. Протозоология.

Выберите все правильные ответы:

1. Представители класса Sporozoa - 14
1) Plasmodium vivax
4) Toxoplasma gondii
2. Представители класса Infuzoria -5
5) Balantidium coli
3. Возбудитель трехдневной малярии -1
1) Plasmodium vivax
4. Возбудитель четырехдневной малярии -4
4) Plasmodium malaria
5. Возбудитель тропической малярии -2
2) Plasmodium falciparum
6. Возбудитель малярии типа трехдневной -3
3) Plasmodium ovale
7. Повсеместно распространенные протозойные инвазии -134
1) лямблиоз 3) балантидиоз 4) токсоплазмоз
8. Для трехдневной малярии характерны -1245
1) паразитицирование 2) эритроцитарная стадия
4) между приступами - 78 часов 5) возможность развития рецидивов
9. Малярийный плазмодий в организме человека паразитирует в клетках 24
2) печени 4) крови
10. Toxoplasma gondii в организме человека локализуется в клетках - 12345
1) головного мозга 2) сердечных и скелетных мышц 3) лимфоузлов 4) тканей глазного яблока 5) печени
11. В крови человека паразитируют - 13
1) Plasmodium malaria 3) Trypanosoma gambiense
12. Простейшие, обитающие в толстом кишечнике человека - 123
1) Entamoeba coli 2) Entamoeba histolytica 3) Balantidium coli
13. Особенности простейших класса Sporozoa -125
1) отсутствие у зрелых форм органоидов движения
2) жизненный цикл с чередованием полового и бесполого размножения
5) внутриклеточные паразиты
14. Особенности простейших класса Infuzoria -245
2) органоиды движения - реснички
4) наличие микронуклеуса и макронуклеуса
5) тело покрыто пелликулой
15. В стадии развития малярийного плазмодия ооциста -13
1) округлая, покрытая капсулой 3) неподвижная
16. Несколько кольцевидных трофозоитов в эритроците человека можно увидеть при

2) *Plasmodium vivax*

4) *Plasmodium falciparum* 5) крови больного тропической формой малярии

17. В эритроцитарной стадии развития малярийного плазмодия взрослые

1) занимают весь эритроцит

3) имеют пигментные гранулы в цитоплазме

5) не имеют вакуоли

18. В стадии развития малярийного плазмодия оокинета - 13

1) удлинённая 3) способна двигаться

19. На стадии юного трофозоида псевдоподии можно увидеть при диагностике - 4

4) *Plasmodium vivax*

20. Лентовидная форма на стадии полувзрослого и взрослого трофозоида характерна при диагностике -4

4) *Plasmodium malaria*

21. На стадии полувзрослого трофозоида псевдоподии резко выражены в клетках -4

4) *Plasmodium vivax*

22. Скопление токсоплазм под клеточной мембраной клетки хозяина называют - 2

2) псевдоцистой

23. Эндозонты (тахизоиты) *Toxoplasma gondii* имеют -125

1) форму полумесяца 2) роптрии 5) коноид

24. Для проникновения и фиксации в клетках хозяина эндозоит использует -15

1) коноид 5) роптрии

25. Зрелые ооцисты *Toxoplasma gondii* имеют -13

1) округлую форму с двухслойной оболочкой

3) 2 спорозисты с 4 спорозонтами в каждой

26. Коноид есть у простейших -4

4) *Toxoplasma gondii*

27. Циста *Balantidium coli* имеет -12

1) макропулеус 2) микропулеус

28. Вегетативная форма - трофозонт *Balantidium coli* имеет -1234

1) макропулеус 2) реснички 3) цистостом 4) пищеварительные вакуоли

29. Органеллами движения у *Balantidium coli* являются -4

4) реснички

30. Жизненный цикл спорозивков включает следующие виды размножения -12345

1) бесполое 2) половое 3) шизогонию 4) спорогонию 5) гаметогамию

31. Внутриклеточные стадии развития характерны для -1235

1) *Plasmodium falciparum* 2) *Toxoplasma gondii* 3) *Trypanosoma*

cruzi 5) *Plasmodium ovale*

32. Способами размножения малярийных плазмодиев являются -1234

1) тканевая шизогония 2) эритроцитарная шизогония 3)

спорогония 4) гаметогамию

33. Дефинитивным (окончательным) хозяином *Plasmodium ovale* является -4

4) комар рода *Anopheles*

34. В цикле развития малярийного плазмодия в окончательном хозяине паразит проходит следующие стадии 24
- 2) гаметогию
- 4) спорогонию
35. В организме дефинитивного (окончательного) хозяина гаметогония происходит в -2
- 2) желудке
36. В организме дефинитивного (окончательного) хозяина спорогония плазмодия происходит в клетках -2
- 2) стенки желудка
37. Для малярийного плазмодия в теле комара *Anopheles* существуют все формы развития, кроме -1
- 1) мерозоитов
38. В цикле развития плазмодия в организме промежуточного хозяина можно выделить следующие стадии -12
- 1) тканевую шизогонию 2) эритроцитарную шизогонию
39. Стадиями жизненного цикла малярийного плазмодия в организме человека являются 123
- 1) мерозоиты 2) шизонты 3) гаметоциты
40. Тканевая шизогония малярийных плазмодиев у человека происходит в клетках - 4
- 4) печени
41. Стадиями жизненного цикла малярийного плазмодия в клетках печени человека являются -234
- 2) трофозонты 3) шизонты 4) мерозоиты
42. Тканевая шизогония (скрытый период) у *Plasmodium falciparum* в клетках печени человека длится -4
- 4) 6 суток
43. Тканевая шизогония (скрытый период) у *Plasmodium vivax* в клетках печени человека длится -1
- 1) от 8 суток
44. Тканевая шизогония (скрытый период) у *Plasmodium ovale* в клетках печени человека длится -5
- 5) 9 суток
45. Тканевая шизогония у *Plasmodium malariae* в клетках печени человека длится - 2
- 2) 15 суток

46. Для *Plasmodium falciparum* в клетках печени человека существуют стадии развития - 23

2) тканевые трофозоиты 3) тканевые мерозоиты

47. Для *Plasmodium malaria* в клетках печени человека существуют формы развития - 234

2) тканевые трофозоиты 3) шизонты

4) тканевые мерозоиты

48. Для *Plasmodium ovale* в клетках печени человека существуют формы развития -1234

1) гипнозоиты 2) тканевые трофозоиты 3) шизонты

4) тканевые мерозоиты

49. Отдаленные рецидивы малярии (от нескольких месяцев до 2-х лет после первичных приступов) связанные с выходом в кровь гипнозоитов -13

1) трехдневной малярии 3) малярии овале

50. Стадиями жизненного цикла малярийного плазмодия в эритроцитах крови человека являются - 1235

1) гаметоциты 2) шизонты 3) мерозоиты 5) трофозоиты

51. Эритроцитарная шизогония *Plasmodium malaria* проходит в организме -4

4)человека

52. 48-часовая эритроцитарная шизогония характерна для -13

1) Plasmodium vivax 3) Plasmodium ovale

53. 72-часовая эритроцитарная шизогония характерна для -45

4) Plasmodium malaria 5) плазмодия, вызывающего четырехдневную

малярию

54. Для плазмодиев в эритроцитарной шизогонии существуют стадии развития -1234

1) кольцевидный трофозоит 2) юный трофозоит 3) взрослый трофозоит

4) незрелые шизонты

55. При трехдневной малярии в зрелом шизонте образуется

следующее количество мерозоитов -4

4) 12 - 18

56. При четырехдневной малярии в зрелом шизонте образуется следующее количество мерозоитов -2

2) 6 - 12

57. При тропической малярии в зрелом шизонте образуется следующее количество мерозоитов -3

3) 12 - 24

58. При овале-малярии в зрелом шизонте образуется следующее количество

мерозоитов -1

1) 4 - 12

59. В жизненном цикле Toxoplasma gondii известны типы размножения - 124

1) шизогония 2) эндомиогония 4) спорогония

60. Дефинитивные (окончательные) хозяева Toxoplasma gondii -4

4) представители семейства кошачьих

61. Промежуточные хозяева Toxoplasma gondii -1234

1) человек 2) кошачьи 3) грызуны 4) птицы

62. В жизненном цикле токсоплазмы представители семейства кошачьих

являются хозяевами -2

2) окончательными и промежуточными

63. В организме человека токсоплазма

размножается - 35

3) эндомиогонией

5) бесполом размножением

64. В организме человека известны формы развития токсоплазмы -12

1) цисты с брадизонтами 2) псевдоцисты с тахионтами

65. В организме кошки токсоплазмы размножаются 12345

1) гаметогонией 2) шизогонией 3) спорогонией 4)

эндомиогонией 5) бесполом путем

66. Половое размножение *Toxoplasma gondii* идет у дефинитивного (окончательного) хозяина в клетках -4

4) тонкого кишечника

67. Эндодигения токсоплазмы происходит в клетках -1234

1) кишечника кошки 2) тканей кошки 3) тканей

человека 4) кишечника человека

68. Образование зрелой ооцисты токсоплазмы происходит во (в) -1

1) внешней среде

69. Спорогония токсоплазмы происходит в -1

1) ооцисте

70. В жизненном цикле балантидии известны типы размножения - 24

2) поперечное деление

4) конъюгация

71. Для *Balantidium coli* известны формы развития -13
1) циста 3) трофозоит
72. Наибольший круг хозяев поражает -1
1) *Toxoplasma gondii*
73. Способ заражения человека малярией -123
1) трансмиссивный 2) трансплацентарный 3) гемотрансфузионный
74. Основной путь заражения человека малярией -1
1) через укус комаров
75. Способы заражения человека токсоплазмозом -24
2) трансплацентарный 4) пероральный
76. Основной путь проникновения токсоплазмы в организм хозяина -2
2) пероральный
77. Токсоплазмы в организм реципиента могут быть занесены трансплантатами - 5
5) все верно
78. Человек заражается токсоплазмозом при -125
1) употреблении сырого мяса 2) контакте с зараженной кошкой 5) переливании крови
79. Способ заражения человека балантидиозом -4
4) пероральный
80. Трансмиссивно человек заражается -13
1) трипаносомозом 3) малярией
81. Обязатно - трансмиссивными заболеваниями являются -125
1) малярия 2) лейшманиозы 5) трипаносомоз
82. Простейшие, обитающие в клетках тканей хозяина и передающиеся трансмиссивно-123
1) *Plasmodium vivax* 2) *Trypanosoma gambiense* 3) *Leishmania tropica*
83. Алиментарно человек заражается -1
1) токсоплазмозом
84. Перорально человек заражается -14
1) амебиазом 4) балантидиозом
85. Гемотрансфузионно человек может заразиться -234
2) малярией 3) висцеральным лейшманиозом 4) токсоплазмозом
86. Трансплацентарно человек может заразиться -45
4) токсоплазмозом 5) малярией
87. Источником заражения малярией служат -25
2) больной человек на 9 - 10 день заболевания
5) паразитоноситель
88. Основными источниками заражения человека токсоплазмозом являются инвазированные -4
4) кошки

89. Основными источниками заражения балантидиазом являются -123

1) цистоносители 2) домашние и дикие свиньи 3) больные люди

90. Антропозоонозное заболевание, вызванное представителями класса Sporozoa -4

4) токсоплазмоз

91. Природно-очаговыми заболеваниями не

являются - 135

1) амебиаз 3) тропическая малярия 5) лямблиоз

92. Антропонозные не трансмиссивные заболевания -13

1) лямблиоз 3) амебиаз

93. Антропонозные не трансмиссивные заболевания -25

2) токсоплазмоз 5) балантидиаз

94. Антропонозное заболевание, вызванное представителями класса Sporozoa -4

4) малярия

95. Антропонозные трансмиссивные заболевания -24

2) лейшманиоз 4) трипаносомоз

96. Антропонозное заболевание, вызванное представителем класса Infuzoria -4

4) балантидиаз

97. Антропонозное заболевание, вызванное представителем класса Sporozoa -4

4) токсоплазмоз

98. Патогенные для человека формы в классе Sporozoa -234

2) истинные цисты (цистоzoнты) 3)

спорозонты 4) ооцисты

99. Патогенная для человека форма в классе Infuzoria -24

2) вегетативная форма (трофозонт)

4) циста

100. Инвазионные стадии для переносчика в цикле развития малярийного

плазмодия - 3

3) гаметоциты

101. Инвазионные стадии для человека в цикле развития малярийного плазмодия -4

4) спорозонты

102. Инвазионными стадиями для человека в цикле развития Toxoplasma

gondii - при трансплацентарном способе заражения являются 2

2) эндоzoнты

103. Инвазионными стадиями для человека в цикле развития

Toxoplasma gondii при алиментарном способе заражения являются

-13

1) псевдоцисты (эндоzoнты) 3) истинные цисты (цистоzoнты)

104. Инвазионными стадиями для человека в цикле развития Toxoplasma gondii при георальном способе заражения являются -4

4) зрелые ооциты со спорозоидами

105. Фактором передачи ооцист токсоплазм являются - 2,5

2) контаминированная возбудителем почва

5) экскременты зараженных кошачьих

106. Фактором передачи цист с брандионтами токсоплазм - 1

является -

1) мясо зараженных животных

107) в почве могут
быть обнаружены
стадии развития
токсоплазмы - 4

4) ооцисты

108. Инвазионными формами *Balantidium coli* для человека - 2,3 являются -

2) вегетативные формы 3) цисты

109. Особенности клинического проявления малярии - 2,4,5

2) периодические приступы лихорадки

4) увеличение печени, селезенки 5) анемия

110. Малярию со злокачественным и летальным исходом может

вызвать 2-

2) *Plasmodium falciparum*

111. Лихорадка при малярии связана с - 2

2) выходом мерозоитов из эритроцитов

112. Вид малярийного плазмодия, представляющий наибольшую

клиническую значимость для стран Европы, включая Россию - 2

2) *Plasmodium falciparum*

113. Плазмодии, способные сохранять паразитизм на минимальном уровне и вызывать у человека паразитозность - 4

4) *Plasmodium malaria*

114. У человека синхронные пароксизмы температуры с интервалом 48 часов

вызывают 1) *Plasmodium vivax* 3) *Plasmodium ovale*

-1,3

115. У человека синхронные пароксизмы температуры с интервалом 72 часа

вызывает -

4) *Plasmodium malaria* - 4

116. У человека постоянную лихорадку или лихорадку с отсутствием

правильно чередующихся пароксизмов вызывает -2

2) *Plasmodium falciparum*

117. Инкубационный период малярии у человека связан с процессом тканевой шизогонии в -2

2) печени

118. Генетически невосприимчивы к заражению *Plasmodium*

vivax 1-

1) некоторые коренные жители Западной Африки

119. Невосприимчивость человека к малярии связана с -5(все верно)

1) отсутствием у коренных жителей Западной Африки в мембране эритроцитов антигенов системы *Duffy*

2) носительством аллеля *HbS*, **98** определяющего синтез атипичного гемоглобина

3) носительством аномального гемоглобина при α_+ (**3** - талассемии)

4) носительством аномального гемоглобина при серповидно-клеточной анемии

5) все верно

120. Особенности клинического проявления токсоплазмоза -1234 связаны с - 1) поражением центральной нервной системы 2) поражением глаз
- 3) увеличением лимфоузлов 4) бессимптомным паразитоносительством
121. Токсоплазменная инфекция особенно опасна для -124
- 1) лиц со сниженным иммунитетом
- 2) плода (при трансплацентарной передачи возбудителя)
- 4) больных СПИДом
122. Группой риска в отношении заражения токсоплазмозом являются беременные женщины -1
- 1) неинфицированные токсоплазмами до беременности
123. Заражение токсоплазмозом во время беременности опасно потому, что токсоплазмы могут вызвать -125
- 1) гибель плода 2) гибель матери
- 5) вызвать аномалии развития у плода
124. Все положения о врожденном токсоплазмозе верны, кроме -3
- 3) женщины, заразившиеся токсоплазмозом до беременности могут передать токсоплазмоз плоду
125. *Balantidium coli* оказывает патогенное действие на организм -24
- человека - 2) кровавый понос
- 4) изъязвления кишечника
126. Особенности клинического проявления балантидиоза -24
- 2) язвенное поражение толстого кишечника 4) бессимптомное носительство
127. Для лабораторной диагностики малярии используют методы -12
- 1) микроскопическое исследование мазка крови
- 2) микроскопическое исследование толстой капли крови
128. При исследовании мазка крови, окрашенном по Романовскому - Гимза в пораженных эритроцитах обнаруживаются стадии малярийного плазмодия -134
- 1) кольцевидный трофозонт 3) взрослый трофозонт
- 4) шизонт
129. Кровь для исследования на малярию у больного рекомендовано -13
- брать - 1) в период приступа
- 3) сразу после окончания приступа
130. Наиболее высокая численность паразитов в организме человека -2
- характерна для - 2) *Plasmodium falciparum*

131. При окраске мазка крови больного малярией по Романовскому - 123 Гимза –

1) цитоплазма паразита голубая 2) ядро паразита рубиновое

3) вакуоль паразита не окрашивается

132. При исследовании мазка периферической крови, окрашенном по

Романовскому-Гимза в эритроцитах обнаружен паразит амёбовидной формы с хорошо выраженными ложноножками - это 1

1) шизонт *Plasmodium vivax*

133. При исследовании мазка периферической крови, окрашенном по

Романовскому-Гимза в эритроците обнаружено несколько мелких, занимающих его 1/6 часть кольцевидных паразитов - 2

2) *Plasmodium falciparum*

134. При исследовании мазка крови, окрашенном по Романовскому - Гимза в эритроцитах обнаружены лентовидные формы - 4

4) *Plasmodium malaria*

135. При микроскопическом исследовании мазка крови, окрашенного по Романовскому-Гимза у больного могут быть выявлены возбудители - 14

1) малярии

4) африканского трипаномоза

136. Методы диагностики токсоплазмоза - 234

2) исследование пунктатов спинномозговой жидкости

3) биопсия лимфоузлов 4) биопсия тканей плаценты

137. При гистологическом исследовании тканей лимфатического узла у

больного обнаружены внутриклеточные организмы полулунной формы. Поставьте предположительный диагноз - 4

4) токсоплазмоз

138. Методы диагностики балантидиаза - 4

3) исследование мазка фекалий

139. Для лабораторной диагностики балантидиаза проводят

микроскопию мазка 3-

3) фекалий

140. В мазке фекалий больного балантидиазом обнаруживают - 12

1) цисты 2) трофозонты

141. В мазке фекалий обнаружены вегетативные формы ресничного простейшего бобовидным макронуклеусом; предположительный

диагноз - 4

4) балантидиаз

142. Меры профилактики малярии -135

- 1) борьба с переносчиками
- 3) применение индивидуальных средств защиты

5) лечение больных и паразитоносителей

143. Цель химиопрофилактики малярии - это профилактика -23

2) малярийного приступа 3) тяжелых осложнений

144. Меры профилактики токсоплазмоза -124

- 1) ветеринарный надзор за домашними кошками
- 2) мытье рук после контакта с сырым мясом

4) не дегустировать сырой фарш

Меры, гарантирующие предупреждение заражения человека 145.

токсоплазмоз от домашней кошки-4

4)все верно

2) мытье рук 4) кипячение воды

147. Борьба с кровососущими переносчиками является мерой профилактики -23

2) трипаносомоза 3) малярии

148. Кипячение воды, мытье фруктов и овощей являются мерами -24

профилактики - 1) амебиаза 3) лямблиоза 4) балантидиаза

149. Вакцинация (прививка живой культуры) является мерой профилактики -1

1) лейшманиоза

150. Ветеринарный надзор за домашними кошками является мерой профилактики -4

4) токсоплазмоза

151. Борьба с комарами является мерой профилактики -134

1) трехдневной малярии

тропической малярии 4) малярии овале 3)

152. Запрет на дегустиацию сырого фарша является мерой профилактики -4

4) токсоплазмоза

Простейшие, вызывающие кожное заболевание -1 153.

1) *Leishmania tropica*

Более одного жгутика имеют -24 154.

2) *Trichomonas urogenitalis* 4) *Lambliia intestinalis*

155. Трансмиссивные заболевания -245

2) трипаносомоз 4) слизистый лейшманиоз

5) болезнь Чагаса

156. Возможная локализация *Trypanosoma gambiense* в организме -134

1) кровь 3) лимфатические узлы

4) спинномозговая жидкость

157. Свободноживущие простейшие -25

2) *Acanthamoeba castellani* 5) *Naegleria fowleri*

158. Природно-очаговые заболевания -245

2) кожный лейшманиоз 4) болезнь Чагаса 5) сонная

болезнь

159. Простейшие, передающиеся человеку инкулятивно -14

1) *Leishmania tropica* 4) *Leishmania donovani*

160. Локализация *Lamblia intestinalis* в организме человека -35

3) двенадцатиперстная кишка 5) тонкий кишечник

161. Простейшие, обитающие в крови человека на первой стадии развития 25

болезни - 2) *Trypanosoma gambiense* 5) *Trypanosoma rhodesiense*

162. Простейшие, способные к образованию цист -24
2) *Entamoeba coli* 4) *Lamblia intestinalis*
163. Жгутиковые простейшие -1345
1) *Leishmania tropica* 3) *Trypanosoma cruzi* 4) *Lamblia intestinalis* 5) *Trichomonas hominis*
164. Локализация *Leishmania donovani* в организме человека - 1235
1) печень 2) подкожная жировая клетчатка 3) лимфатические узлы 5) костный мозг
165. Простейшие - паразиты желудочно-кишечного тракта -135
1) *Entamoeba gingivalis* 3) *Entamoeba histolytica* 5) *Trichomonas hominis*
166. Простейшие с ундулирующей мембраной -235
2) *Trypanosoma gambiense* 3) *Trypanosoma cruzi* 5) *Trichomonas urogenitalis*
167. Простейшие, заражающие человека без участия переносчика -2345
2) *Acanthamoeba castellanii* 3) *Entamoeba coli*
4) *Trichomonas hominis* 5) *Lamblia intestinalis*
168. Возможная локализация *Entamoeba histolytica* в организме человека -145
1) печень
4) толстый кишечник 5) мозг-
169. Простейшие - паразиты желудочно-кишечного тракта человека -12
170. 1) *Balantidium coli* 2) *Trichomonas hominis*
171. Внутриклеточные паразиты человека -345
3) *Leishmania donovani*
4) *Trypanosoma cruzi* 5) *Toxoplasma gondii*
171. Морфологические особенности *Toxoplasma gondii* – наличие 13
1) коноида 3) роптрий
172. Стадии развития *Toxoplasma gondii* в желудочно-кишечном тракте
кошки -135
1) незрелые ооцисты 3) микрогаметы
5) мерозоиты -
173. Методы Диагностики токсоплазмоза у больного человека -14
1) гистологическое исследование тканей больного
4) иммунологические исследования сыворотки крови
174. Стадии развития малярийного плазмодия, образующиеся в организме

3) оокинета 4) гаметы

175. Инвазионная стадия развития малярийного плазмодия для человека -1

1) спорозоит

176. Инвазионная стадия развития *Toxoplasma gondii* для человека -15

1) циста с бразизоитами

5) зрелая ооциста

177. Простейшие - паразитирующие в крови человека на первой стадии развития -2

2) *Trypanosoma gambiense*

178. Природно-очаговые заболевания -25

2) токсоплазмоз 5) кожно-слизистый лейшманиоз

179. Возможные симптомы малярии - 5

1) поражение мозга 2) поражение печени 3) поражение селезенки 4) анемия 5) все верно

180. Стадии малярийного плазмодия, образующиеся в организме комара - 134

1) ооциста 2) мерозоиты 3) оокинета 4) гаметы 5) гаметоциты

181. Способы размножения малярийных плазмодиев -123

1) шизогония 2) спорогония 3) копуляция 4) эндодигония 5) эндотелогония

182. Способы размножения *Toxoplasma gondii* - 5

1) шизогония 2) спорогония 3) копуляция 4) эндодигония 5) все верно

183. Промежуточный хозяин *Plasmodium* -1

falciparum - 1) человек 2) прищиповый клещ

3) москит

4) комар рода *Anopheles* 5) комар рода *Culex*

184. Способ заражения человека токсоплазмозом -235

1) инокулятивный 2) фекально-оральный 3) алиментарный 4)

контаминационный 5) трансплацентарный 1)185. Стадии малярийного плазмодия, образующиеся в организме человека - 245

спорозоиты 2) трофозоиты 3) ооциста 4) мерозоиты 5) гаметоциты

186. В тканях человека больного токсоплазмозом паразитируют -.24

1) ооцисты 2) трофозоиты 3) спорозоиты 4) эндозоиты 5) спорозоиты

187. Простейшие, заражающие человека через переносчика -34

1) *Balantidium coli* 2) *Trichomonas hominis* 3) *Leishmania donovani*
4) *Trypanosoma cruzi* 5) *Toxoplasma gondii*

188. Простейшие, заражающие человека без переносчика -125

1) *Balantidium coli* 2) *Trichomonas hominis* 3) *Leishmania donovani*
4) *Trypanosoma cruzi* 5) *Toxoplasma gondii*

189. Ахизоидия при малярии связана с выходом - 5

1) спорозоитов из спорозоитов 2) гаметоцитов из эритроцитов 3) спорозоитов из эритроцитов 4)
шизонтов из клеток печени

5) мерозоитов из эритроцитов

190. Морфологическими особенностями балантидиев является наличие -234

1) роптрий и коноиды 2) цитостомы и цитофаринкса 3)

бобовидного макронуклеуса 4) ресничек 5) аксостомы 191. Бесполое размножение - эндодигония токсоплазмы происходит в - 1) 235

полости кишечника кошки 2) клетках эпителия кишечника кошки 3) в клетках мозга кошки 4) полости кишечника человека 5)
тканях человека

192. Возбудители болезней человека с острым злокачественным течением -35

1) *Toxoplasma gondii* 2) *Trypanosoma gambiense* 3) *Trypanosoma*

rhodesiense 4) *Plasmodium vivax* 5) *Plasmodium falciparum*

193. Приступы малярии у больного человека совпадают с -3 (1) тканевой шизогонией 2) выходом мерозоитов из

клеток печени 3) выходом

мерозоитов из эритроцитов 4) образованием и циркулированием гаметоцитов в плазме

5) образованием шизонтов в клетках печени и крови ! 194. Непатогенные кишечные амёбы -

1) *Entamoeba coli* 2) *Entamoeba hartmani* 3) *Entamoeba histolytica* 4) *Endolimax*

nana 5) *Entamoeba butshli*) 195. Возбудитель кишечного и внекишечного амёбиаза -3

1) *Entamoeba coli* 2) *Entamoeba hartmani* 3) *Entamoeba histolytica* 4) *Endolimax nana* 5) *Acanthamoeba castellani*

196. Факультативные возбудители амёбного менингоэнцефалита -14

1) *Acanthamoeba castellani* 2) *Entamoeba hartmani* 3) *Entamoeba histolytica*

1) hominis 2) urogenitalis 3) vaginalis 4) elongate 5)tenax

1) hominis 2) anteris 3) intestinalis 4) elongate 5) tenax

1) Entamoeba gingivalis 2) Trichomonas elongate 3) Entamoeba histolytica 4) Trichomonas hominis 5) Entamoeba coli

1) donovani 2) mexicana 3) brasiliensis 4) tropica major 5) tropica minor

-1

1) donovani 2) mexicana 3) brasiliensis 4) tropica major 5) tropica minor

202. Возбудитель кожно-слизистого лейшманиоза - Leishmania -.3

1) donovani 2) hominis 3) brasiliensis 4) tropica major 5) tropica minor

203. Возбудитель американского трипаномоза -Trypanosoma -.1

1) cruzi 2) brucei gambiense 3) brucei rhodesiense 4) equiperdum 5) evansi

204. Возбудители африканского трипаномоза - Trypanosoma ...-23

1) cruzi 2) brucei gambiense 3) brucei rhodesiense 4) equiperdum 5) evansi

205. Повсеместно распространены протозойные инфекции -13

1)лямблиоз 2) трипаномозы 3) трихомониазы 4) малярия 5) лейшманиозы 206. Амебная дизентерия встречается -2

1) повсеместно 2) преимущественно в тропиках и субтропиках

только в странах с умеренным климатом 3)

только в странах Средиземноморья 4)

встречается - 1) повсеместно 2) только в тропиках и субтропиках

3) в странах с умеренным климатом 4) преимущественно в странах Средиземноморья

5) только в Австралии

208. Кожный лейшманиоз встречается в странах -1234

1) Северной Африки 2) Центральной и Южной Азии

3) Туркмении и Узбекистане 4) Южной Европы 5) только с тропическим климатом

209. Висцеральный лейшманиоз встречается - 123

1) в Индии 2) в странах Средиземноморья 3) в Азербайджане и Казахстане

4) повсеместно 5) в России

210. Болезнь Чагаса распространена - 2

1) повсеместно 2) в Южной и Центральной Америке 3) в Центральной

Африке 4) в странах Средиземноморья 5) в Северной Африке

211. Сонная болезнь распространена в странах - **1**
1) тропической Африки **2)** в Южной и Центральной Америки
3) Средиземноморья **4)** Ближнего Востока **5)** Закавказья
212. *Entamoeba histolytica* чаще локализуется в организме человека в - **2**
1) тонком кишечнике **2)** толстом кишечнике **3)** поджелудочной железе
4) печени **5)** почках
213. *Lamblia intestinalis* в организме человека локализуется - **1**
 в - **1)** тонком кишечнике **2)** крови **3)** желчных протоках печени **4)** лимфе **5)** толстом
 кишечнике
214. *Trichomonas vaginalis* локализуется в организме - **4** человека в - **1)** лимфе **2)**
 крови **3)** тонком кишечнике **4)** мочеполовой системе **5)** только в половой системе
215. *Trichomonas hominis* локализуется в организме - **3** человека в - **1)** тонком
 кишечнике **2)** крови **3)** толстом
 кишечнике

- 4) мочеполовых путях 5) ротовой полости
216. В толстом кишечнике человека локализуются -125
1) *Trichomonas hominis* 2) *Entamoeba coli* 3) *Leishmania tropica*
major 4) *Lamblia intestinalis* 5) *Entamoeba histolytica*
217. В тонком кишечнике человека паразитируют -4
1) *Trichomonas hominis* 2) *Trichomonas vaginalis* 3) *Leishmania tropica*
major 4) *Lamblia intestinalis* 5) *Entamoeba histolytica*
218. В мочеполовой системе человека паразитируют -2
1) *Trichomonas hominis* 2) *Trichomonas vaginalis* 3) *Entamoeba histolytica*
4) *Lamblia intestinalis* 5) *Balantidium coli*
219. В ротовой полости человека локализуются -13
1) *Entamoeba gingivalis* 2) *Entamoeba coli* 3) *Trichomonas tenax* 4)

Trichomonas hominis 5) *Leishmania tropica* major

220. Локализация возбудителя в организме человека при африканском трипанозомозе на ранней стадии болезни -1
1) плазма крови 2) спинной мозг 3) головной мозг 4) печень 5) ретикулоэндотелиальная система
221. Локализация возбудителя в организме человека при африканском трипанозомозе на терминальной стадии болезни -1234 1) печень 2) спинномозговая жидкость
3) большие полушария мозга 4) костный мозг 5) клетки кожи
222. Локализация возбудителя в организме человека при болезни Боровского - 1) лимфатические пути 2) кровь 3) слезистая
носоглотки -145 4) клетки дермы 5) макрофаги кожи
223. Локализация возбудителя в организме человека при кожно-слизистом лейшманиозе - 1) клетки кожи 2) слизистые оболочки
половых органов
3) слизистые оболочки носоглотки 4) слизистые оболочки дыхательных путей
5) эритроциты -1234
224. Локализация возбудителя в организме человека при висцеральном лейшманиозе - 1) лимфоузлы 2)
костный мозг 3) только в печени и селезенке
4) селезенка 5) печень -1245
225. Возбудитель болезни Чагаса в организме человека локализуются -135
1) в гладкой мускулатуре 2) только в поперечно-полосатой мускулатуре
3) в сердце 4) только в крови 5) в лимфатической системе

226. Во время активной стадии жизненного цикла паразитических простейших обозначают терминами -23
1) протозонт 2) трофозонт 3) вегетативная форма
4) циста 5) патогенное простейшее
227. Пелликула простейших является производной -2
1) эндоплазмы 2) эктоплазмы 3) протоплазмы 4) цитоплазмы 5) тонопласта
228. Питание паразитических простейших может -1235
осуществляться - 1) фагоцитозом 2) пиноцитозом 3) осмотически
4) с помощью сократительных вакуолей 5) с помощью пищеварительных вакуолей

229. Органеллами движения простейших -1234 являются -

1) жгутики 2) реснички 3) псевдоподии

4) ундулирующая мембрана 5) микротрихии

230. Особенности простейших класса **Flagellata** - наличие -45

1) микронуклеуса и макронуклеуса 2) псевдоподий 3) ресничек 4) жгутиков 5) блефаропласта
(базального тельца)

231. Особенности простейших класса **Sarcodina** - 123

1) способность образовывать псевдоподии 2) псевдоподии служат для движения

3) псевдоподии служат для захвата пищи 4) наличие пелликулы 5) наличие кинетопласта

232. Циста простейших - это-13

1) резистентная стадия, сохраняющая организм во внешней среде

2) форма размножения 3) инвазионная стадия

4) активная стадия жизненного ¹⁰ цикла 5) внутриклеточная стадия

233. Инцистирование отсутствует в цикле развития у -4

1) *Balantidium coli* 2) *Entamoeba histolytica* 3) *Naegleria*

234. Цисты *Entamoeba histolytica* характеризуются -1234

- 1) размером 8 - 15 мкм
- 2) количеством ядер от 1 до 4
- 3) почечной центрально расположенной в ядре кариосомой
- 4) хроматидными телами с закругленными концами
- 5) наличием псевдоподий

235. Цисты *Entamoeba coli* имеют -13

- 1) ядра с эксцентрично расположенной кариосомой
- 2) сократительную

вакуоль 3) от 2 до 8 ядер 4) псевдоподии 5) фрагменты эритроцитов в цитоплазме

236. Признаки большой вегетативной формы (*forma magna*) *Entamoeba histolytica* - 1) наличие четырех ядер 2) наличие одного ядра

- 3) наличие фрагментов эритроцитов в пищеварительных вакуолях
- 4) поступательное движение выражено слабо
- 5) активное поступательное движение-235

237. Признаки малой вегетативной формы (*forma minuta*) *Entamoeba histolytica* -13

- 1) непатогенная 2) патогенная 3) в пищеварительных вакуолях имеет бактерии
- 4) в пищеварительных вакуолях имеет фрагменты эритроцитов
- 5) активно поступательно движется

238. Зрелые цисты *Lamblia intestinalis* имеют -124

- 1) овальную форму 2) жгутиковый аппарат 3) два ядра
- 4) четыре ядра 5) ресничный аппарат

239. К морфологическим признакам профозитов *Lamblia intestinalis* -12345 относят - 1) тело грушевидной формы 2) все органоиды парные

- 3) имеют четыре пары жгутиков 4) наличие аксостиль
- 5) наличие парабазальных тел

240. Вегетативная форма *Trichomonas hominis* имеет -35

- 1) ундулирующую мембрану на 1/3 длины тела 2) 2 ядра 3) аксостиль
- 4) 2 свободных жгутика 5) ундулирующую мембрану во всю длину тела

241. Вегетативная форма *Trichomonas vaginalis* имеет -13

- 1) ундулирующую мембрану, на 1/3 длины тела 2) 2 ядра 3) 1 ядро 4)

5 свободных жгутиков 5) ундулирующую мембрану во всю длину тела

242. Органелла движения лейшмании -4

- 1) аксостиль 2) ундулирующая мембрана 3) цитостом 4) жгутики 5) псевдоподия

243. Органеллами движения трипаносом является (-24 ются) - 1) реснички 2)

ундулирующая мембрана 3) аксостиль 4) жгутики 5) псевдоподии

244. Органеллами движения лямблий является (-ются) -4

- 1) цитостом 2) ундулирующая мембрана 3) реснички 4) жгутики 5) псевдоподии

245. Одноклеточные простейшие, обитающие в крови человека -4

- 1) *Leishmania donovani* 2) *Lamblia intestinalis* 3) *Trichomonas hominis* 4) *Trypanosoma gambiense* 5) *Leishmania tropica*

246. Многожгутиковыми простейшими являются - 123

1) *Lamblia intestinalis* 2) *Trichomonas hominis* 3) *Trichomonas vaginalis* 4) *Trypanosoma gambiense* 5) *Leishmania donovani*

247. Жгутиковые имеющие кинетопласт -145

1) *Leishmania tropica* 2) *Lamblia intestinalis* 3) *Trichomonas hominis*

4) *Trypanosoma gambiense* 5) *Trypanosoma cruzi*

248. Присасывательный диск имеется у простейших - 4

1) *Trypanosoma cruzi* 2) *Trypanosoma brucei rhodesiense*

3) *Trypanosoma brucei gambiense* 4) *Lamblia intestinalis* 5) *Trichomonas hominis*

249. Цитостом есть у простейших -2

1) *Trypanosoma brucei gambiense* 2) *Trichomonas vaginalis* 3) *Trypanosoma cruzi*

4) *Leishmania tropica* 5) *Entamoeba histolytica*

250. Аксостиль есть у простейших -1234

1) *Trichomonas hominis* 2) *Lamblia intestinalis* 3) *Trichomonas*

vaginalis 4) *Trichomonas elongate* 5) *Leishmania tropica*

251. Ундулирующая мембрана имеется у простейших -123

1) *Trichomonas vaginalis* 2) *Trypanosoma gambiense* 3) *Trichomonas*

hominis 4) *Leishmania tropica* 5) *Lamblia intestinalis*

252. Многожгутиковые простейшие, имеющие ундулирующую мембрану и аксостиль - 1) *Trichomonas vaginalis* 2) *Trypanosoma gambiense* 3)

Trichomonas hominis

4) *Leishmania tropica* 5) *Lamblia intestinalis*-13

253. Ундулирующая мембрана достигает только середины тела у -34

простейших - 1) трипомастиготной стадии *Trypanosoma cruzi* 2) *Trichomonas hominis*

3) эпимастиготной стадии *Trypanosoma brucei gambiense* 4) *Trichomonas vaginalis*

5) *Lamblia intestinalis*

254. Метациклическая трипомастигота *Trypanosoma brucei gambiense* у

переносчика имеет - 1) веретеновидную форму 2) ядро в центре 3) ундулирующую мембрану

4) жгутик 5) аксостиль-1234

255. Крипидальная форма (эпимастигота) *Trypanosoma brucei gambiense*

в теле переносчика имеет -12345 1) веретеновидную форму 2) ядро в центре

3) короткую ундулирующую мембрану 4) жгутик со свободным концом 5) кинетопласт в передней части тела

256. Трипаномная форма (трипомастигота) *Trypanosoma brucei gambiense* у человека имеет -13

1) веретеновидную форму 2) короткий жгутик 3) кинетопласт в задней части тела

4) короткую ундулирующую мембрану 5) два ядра

257. Лейшманиальные формы (амастиготы) *Trypanosoma cruzi* в теле человека имеют - 1) жгутик со свободным концом 2) веретеновидную форму 3) аксостиль

4) кинетопласт 5) ундулирующую мембрану-4

258. Лептомонадная форма (промастигота) *Leishmania tropica* в теле москита

имеет - 1) кинетопласт в передней части тела 2) рудиментарный жгутик

3) овальную форму 4) 2 ядра 5) ундулирующую мембрану-1

259. Лейшманиальная форма (амастигота) *Leishmania tropica* в организме

человека имеет -123

1) овальную форму 2) жгутик, который не выходит за пределы тела

3) ядро в центре 4) форму полумесяца 5) жгутик со свободным концом

260. Формы жизненного цикла возбудителей кожного и висцерального лейшманиозов - 1) амастигота 2) промастигота 3) трипомастигота

4) эпимастигота 5) метациклическая трипомастигота-12

261. Формы жизненного цикла возбудителей африканского

трипанозомоза - 1) амастигота 2) промастигота 103) трипомастигота

4) эпимастигота 5) метациклическая трипомастигота-345

262. Формы жизненного цикла возбудителя американского трипаномоза - 1) амастигота 2) циста 3) трипомастигота 4) эпимастигота 5) метациклическая трипомастигота -1345

263. Лейшманиальная форма (амастигота) в цикле развития *Leishmania tropica* обнаруживается в клетках тела - 234

1) броненосцев 2) сусликов и хомяков 3) крыс 4) человека 5) москитов

264. Лейшманиальная форма (амастигота) в цикле развития *Leishmania brasiliensis* обнаруживается в клетках тела -234

1) комаров 2) обезьян 3) собак 4) человека 5) клопов

265. Лейшманиальная форма (амастигота) в цикле развития *Leishmania donovani* обнаруживается в клетках тела -234

1) комаров 2) лисиц 3) человека 4) собак и шакалов 5) москитов

266. Лептомонадная форма (промастигота) в цикле развития

лейшманий обнаруживается в теле -4 1) человека 2) собак 3) грызунов

4) москитов рода *Phlebotomus* 5) клопов рода *Triatoma*

267. Метациклическая форма (трипомастигота) в цикле развития *Trypanosoma cruzi* обнаруживается в теле -45

1) человека 2) броненосца 3) грызунов 4)

трипомовых клопов 5) «поцелуйных» клопов

268. Метациклическая форма (трипомастигота) в цикле развития

Trypanosoma brucei gambiense и *rhodesiense* обнаруживается в теле -4

1) антилоп 2) свиней 3) человека 4) мухи цеце 5) трипомовых клопов

269. Трипаносомная форма (трипомастигота) *Trypanosoma brucei gambiense* обнаруживаются у -34

1) антилоп 2) мухи цеце 3) свиней 4) человека 5) трипомовых клопов

270. Трипаносомная форма (трипомастигота) в цикле развития

Trypanosoma brucei rhodesiense обнаруживается в теле -134

1) антилоп 2) мухи цеце 3) крупного рогатого

скота 4) человека 5) трипомовых клопов 271. Трипаносомная форма (трипомастигота) в цикле развития

Trypanosoma cruzi обнаруживается у - 1234

1) кошек и собак 2) грызунов 3) броненосцев и опоссумов 4) человека 5) мухи цеце

272. В организме мухи цеце обнаруживаются формы возбудителя африканского трипаномоза - 45

1) амастигота 2) промастигота 3) циста 4)

эпимастигота 5) метациклическая трипомастигота

В организме больного человека обнаруживаются формы 273.

4) эпимасстигота 5) метациклическая трипомасстигота

В организме трипаномовых клопов обнаруживаются формы 274.

возбудителя американского трипаномоза -45 1) амастигота 2)

циста 3) трофозоит 4) эпимасстигота 5) метациклическая

трипомасстигота 275. В организме больного человека обнаруживаются формы

возбудителя американского трипаномоза -134

1) амастигота 2) трофозоит 3) трипомасстигота 4)

эпимасстигота 5) метациклическая трипомасстигота

кожного и висцерального лейшманиозов -2 1) амастигота 2) промастигота 3)

трипомасстигота 4) эпимастигота 5) метациклическая
трипомасстигота

В организме больного человека и животных обнаруживается форма 277.

возбудителей кожного и висцерального лейшманиозов -1 1) амастигота 2) промастигота 3) трипомасстигота

4) эпимастигота 5) метациклическая трипомасстигота

278. Основная внутриклеточная стадия паразита, способная к делению в организме человека, животных, инфицированных
Trypanosoma cruzi -1

1) амастигота 2) промастигота 3)

трипомасстигота 4) трофозоит 5) метациклическая
трипомасстигота

279. Стадия паразита, способная к делению в организме человека, больного сонной болезнью -3

1) амастигота 2) промастигота 3) трипомасстигота
4) эпимастигота 5) метациклическая трипомасстигота

280. Амёбиазом можно заразиться при -123

- 1) непосредственном контакте с носителем через грязные руки
- 2) употреблении в пищу некипяченой воды
- 3) употреблении в пищу невымытых фруктов, овощей
- 4) половом контакте с больным 5) употреблении в пищу сырого мяса

281. Способ заражения человека амёбиазом -4

- 1) воздушно-капельный 2) инкулятивный 3)
перкутанный 4) георальный 5) контаминативный

282. Заражение акантамёбиазом возможно при -13

- 1) использовании загрязнённых контактных глазных линз
- 2) половом контакте с больным 3) попадании на ранки кожи загрязнённой воды 4) употреблении в пищу невымытых фруктов и
овощей 5)

при купании в бассейнах

283. Заражение неглериазом возможно при -1234

- 1) купании в бассейнах 2) попадании в носовую полость загрязнённой воды
- 3) попадании на ранки кожи загрязнённой воды
- 4) купании в открытых теплых водоемах 5) половом контакте с больным

284. Способы заражения человека амёбиазом -4

- 1) трансмиссивный 2) воздушно-капельный 3) контактно-
бытовой 4) пероральный 5) перкутанный

285. Заражение амёбиазом возможно при -145

- 1) употреблении в пищу некипяченой воды 2) половом контакте с больным
- 3) попадание на ранки кожи загрязнённой воды

- 4) употребления в пищу немытых фруктов и овощей
- 5) купании в бассейнах

286. Способ заражения человека *Trichomonas hominis* -4

- 1) трансмиссивный 2) воздушно-капельный 3)

перкутанный 4) пероральный 5) трансплацентарный

287. Способ заражения человека *Trichomonas vaginalis* - 1)

половой 2) пероральный 3) контактно-бытовой 4) воздушно-капельный 5) трансплацентарный -13

288. Заражение урогенитальным трихомонаозом возможно при -14

- 1) пользовании чужими предметами личной гигиены
- 2) пользовании общей постелью 3) купании в естественных

водоемах и бассейнах 4) половом контакте с больным 5) питье некипяченой воды

289. Возбудитель кожного лейшманиоза проникает в организм человека при - 1

- 1) укусе москитов 2) попадание на ранки загрязненной воды
3) укусе комаров 4) пользовании общей постелью
5) непосредственном контакте с больным
290. Способ заражения человека кожно-слизистым лейшманиозом - 5
1) контактно-бытовой 2) воздушно-капельный 3) георальный
4) трансмиссивный (контаминация) 5) трансмиссивный (инокуляция)
291. Способ заражения человека кожным лейшманиозом - 4
1) воздушно-капельный 2) георальный 3) контактно-бытовой
4) трансмиссивный (инокуляция) 5) трансмиссивный
(контаминация)
292. Способ заражения человека висцеральным лейшманиозом - 3
1) георальный 2) воздушно-капельный 3) трансмиссивный (инокуляция)
4) трансмиссивный (контаминация) 5) контактно-бытовой
293. Возбудитель американского трипаносомоза (болезни Чагаса) может проникать в организм человека - 1234
1) при гемотрансфузиях 2) трансплацентарно
3) алиментарно (через молоко больной матери)
4) при попадании фекалий трипаномового клопа на ранки кожи 5) георально
294. Возбудитель африканского трипаносомоза (сонной болезни) может проникать в организм человека при - 14
1) гемотрансфузиях 2) попадании фекалий трипаномового клопа на ранки кожи
3) непосредственном контакте с больным 4) укусе мухи цеце
5) половом контакте с больным
295. Основной способ заражения человека американским трипаносомозом - 1) воздушно-капельный 2) георальный 3) контактно-бытовой
4) трансмиссивный (инокуляция) 5) трансмиссивный (контаминация) - 5
296. Способ заражения человека африканским трипаносомозом - 4
1) алиментарный 2) воздушно-капельный 3) контактно-бытовой
4) трансмиссивный (инокуляция) 5) трансмиссивный (контаминация)
297. Трансмиссивно человек заражается - 235
1) амебиазом 2) висцеральным лейшманиозом
3) кожно-слизистым лейшманиозом 4) ямблизом
5) американским трипаносомозом
298. Георально человек заражается - 245
1) трипаносомозом 2) амебиазом 3) лейшманиозом
4) ямблизом 5) кишечным трихомониазом
299. Жгутиковые простейшие, являющиеся
возбудителями - облигатно-трансмиссивных заболеваний человека - 24

1) *Lamblia intestinalis* 2) *Trypanosoma gambiense* 3) *Trichomonas hominis* 4) *Leishmania tropica* 5) *Entamoeba histolytica*

300. Паразитические простейшие, заражающие человека без участия специфического переносчика - 135

1) *Lamblia intestinalis* 2) *Trypanosoma gambiense* 3) *Trichomonas hominis* 4) *Leishmania tropica* 5) *Entamoeba histolytica*

301. Переносчик возбудителя кожного лейшманиоза - 4
1) комары рода *Culex* 2) мухи цеце *Glossina palpalis* 3) комары рода *Anopheles* 4) москиты рода *Phlebotomus* 5) комары рода *Aedes*
302. Переносчик возбудителя кожно-слизистого лейшманиоза - 1
1) москиты рода *Phlebotomus* 2) клопы рода *Triatoma* 3) комары рода *Anopheles* 4) комары рода *Culex* 5) мухи цеце *Glossina palpalis*

303. Переносчики возбудителя африканского трипанозомоза - 4

1) клопы рода *Triatoma* 2) Вольфартова муха *Wohlfartia magnifica*

п

- 3) москиты рода *Phlebotomus* 4) мухи цеце *Glossina palpalis* 5) комары рода *Anopheles*
304. Переносчики возбудителя висцерального лейшманиоза -3
1) постельные клопы *Cimex lectularius* 2) комары рода *Culex*
3) москиты рода *Phlebotomus* 4) клопы рода *Triatoma* 5) комары рода *Anopheles*
305. Переносчики возбудителя американского трипаномоза -4
1) Вольфартова муха *Wohlfartia magnifica* 2) постельный клоп *Cimex lectularius*
3) мухи цеце *Glossina palpalis* 4) клопы рода *Triatoma* 5) комары рода *Culex*
306. Инвазионная форма *Entamoeba histolytica* для человека -4
1) тканевая 2) мелкая вегетативная форма *minuta*
3) большая вегетативная форма *magna* 4) циста с 4 ядрами 5) циста с 8 ядрами
307. Инвазионная форма *Lambliа intestinalis* для человека -34
1) вегетативная форма (2 ядра, 8 жгутиков) 2) трофозоит (2 ядра, 4 жгутика)
3) циста (2 ядра) 4) циста (4 ядра)
308. Инвазионная форма *Trichomonas vaginalis* для человека трофозоит -4
1) с 2 ядрами, жгутиками и цистостомом 2) без ядра, без жгутиков, с цистостомом 3) с 4 ядрами, жгутиками, без цистостома 4) с 1 ядром, жгутиками 5) циста
309. Инвазионная форма *Trichomonas hominis* для человека -5
1) вегетативная форма с 4 ядрами, аксостилем, без цистостома
2) вегетативная форма с 1 ядром, аксостилем, без цистостома
3) вегетативная форма с 4 ядрами, аксостилем, цистостомом
4) циста 5) вегетативная форма с 1 ядром, аксостилем, цистостомом
310. Инвазионная форма для человека в жизненном цикле *Leishmania -4 tropica* - 1) лейшманиальная (амасигота)
2) криптидальная (эпимасигота)
3) метациклическая трипомасигота 4) лептомонадная (промасигота) 5) циста
311. Инвазионная форма для человека в жизненном цикле *Leishmania -4 brasiliensis* - 1) лейшманиальная (амасигота) 2) криптидальная (эпимасигота)
312. Инвазионная форма для человека в жизненном цикле *Leishmania-3 donovani* - 1) лейшманиальная (амасигота) 2) криптидальная (эпимасигота)
3) лептомонадная (промасигота) 4) метациклическая трипомасигота 5) циста
313. Инвазионная форма для переносчика в жизненном цикле *Leishmania -4 donovani* - 1) лептомонадная (промасигота) 2) криптидальная (эпимасигота)
3) метациклическая трипомасигота 4) лейшманиальная (амасигота) 5) циста
314. Инвазионная форма для переносчика в жизненном цикле *Leishmania-1 brasiliensis* - 1) лейшманиальная (амасигота) 2) криптидальная (эпимасигота)
3) метациклическая трипомасигота 4) лептомонадная (промасигота) 5) циста
315. Инвазионная форма для человека в жизненном цикле *Trypanosoma brucei -4 rhodesiense* - 1) трипаносомная трипомасигота 2) криптидальная (эпимасигота)
3) лейшманиальная (амасигота) 4) метациклическая трипомасигота
5) лептомонадная (промасигота)
316. Инвазионная форма для человека в жизненном цикле -4

Trypanosoma cruzi - 1) лейшманиальная (амастигота) 2) трипаносомная
трипомастигота 3) криптидальная (эпимастигота) 4) метациклическая трипомастигота

леptomonадная (промастигота) 5)

Рис. 10.10.1. Trypanosoma cruzi (амастигота)

317.

11

форма для человека - 5

1) трипаносомная трипомастигота 2) криптидальная (эпимастигота) 3) лейшманиальная (амастигота) 4) циста 5)
метациклическая трипомастигота

1) лейшманиальная (амастигота) 2) метациклическая трипомастигота

3) криптидальная (эпимастигота) 4) трипаносомная трипомастигота 5) циста

319. Инвазионная форма для переносчиков в жизненном цикле

Trypanosoma brucei gambiense -4

1) лейшманиальная (амастигота) 2) метациклическая

трипомастигота 3) криптидальная (эпимастигота) 4) трипаносомная трипомастигота

5) лептомонадная (промастигота)

320. Инвазионные стадии жгутиковых простейших для человека -135

1) лептомонадная (промастигота) 2) лейшманиальная (амастигота)

3) метациклическая трипомастигота 4) трипаносомная трипомастигота 5) циста

321. Источник заражения человека амёбиазом -4

1) кошки 2) больной человек в острой стадии болезни 3) крысы и мыши

4) цистососители 5) свиньи

322. Источник заражения человека акантамёбиазом и нетерриозом -12

1) контаминированная амёбами вода 2) контаминированная амёбами почва

3) грызуны 4) цистососитель 5) заражённая пища

323. Основной источник заражения человека лямблиозом -3

1) свиньи 2) крысы 3) человек 4) кошки 5) рогатый скот

324. Источник заражения человека урогенитальным трихомонадозом -24

1) крысы 2) трихомонадоноситель 3) кошки 4) больной человек 5) цистососитель

325. Основной источник заражения человека *Leishmania tropica*

minor - 1) суслики 2) хомяки 3) крысы 4) больной человек 5) свиньи-4

326. Основной источник заражения человека опронекропизирующим кожным лейшманиозом -2

1) мухи цеце 2) грызуны 3) носороги 4) больной человек 5) свиньи

327. Резервуар *Leishmania brasiliensis* -1234

1) собаки 2) обезьяны 3) дикие грызуны 4) сумчатые млекопитающие 5) клопы

328. Основной источник заражения человека индийским висцеральным -4 лейшманиозом 1) собаки 2) шакалы 3) акиси 4) больной человек 5) москиты

329. Основной природный резервуар возбудителя средиземноморского висцерального лейшманиоза -1

1) бродячие собаки 2) антилопы 3) свиньи 4) больной человек 5) москиты

330. Основной резервуар *Trypanosoma brucei* -2

rhodesiense - 1) человек 2) антилопы 3) собаки

4) мухи цеце *Glossina palpalis* 5) поцелуйные клопы

331. Основной резервуар *Trypanosoma brucei gambiense* -5

1) собаки 2) козы и овцы 3) грызуны 4) мухи цеце *Glossina palpalis* 5) человек

332. Резервуар *Trypanosoma cruzi* -1234

1) броненосцы 2) опоссумы 3) грызуны 4) человек 5) муха цеце

333. Антропонозное заболевание, вызванное представителем класса

Sarcodina - 1) лямблиоз 2) трипаносомоз 3) трихомониаз 4) амёбиаз 5) лейшманиоз-4

Антропонозное заболевание, вызванное представителем класса -4 334.

Flagellata - 1) лямблиоз 2) индийский висцеральный лейшманиоз 3) трихомониаз

американский трипаносомоз 5) поздно изъязвляющийся кожный лейшманиоз 4)

335. К антропонозным кишечным инфекциям относятся -15 1) амёбиаз 2) лейшманиоз 3) болезнь Чагаса 4) сонную болезнь 5) лямблиоз

336. К антропонозным трансмиссивным инфекциям относятся -13 1) кожный лейшманиоз городского типа 2) кожный лейшманиоз сельского типа

3) индийский висцеральный лейшманиоз

4) средиземноморский висцеральный лейшманиоз 5) амёбиаз

337. К антропонозным трансмиссивным инвазиям относятся - 145

1) кожный лейшманиоз сельского типа 2) кожный лейшманиоз

городского типа 3) неглерриоз 4) африканский трипаносомоз (родезийская форма)

5) американский трипаносомоз

338. К природно-очаговым антропозоонозным заболеваниям человека -135 относят - 1) кожный лейшманиоз сельского типа 2) амебиаз

3) африканский трипаносомоз (родезийская форма)

4) африканский трипаносомоз (гамбийская форма) 5) американский трипаносомоз

339. Трипаномозы являются болезнями преимущественно -23

жителей - 1) городов 2) новых пригородов 3) сельской местности

4) распространены повсеместно 5) тайги

340. Особенности проявления амебиаза -1234

1) боли в животе 2) кровоточащие язвы в стенках кишечника 3) кровавый понос 4) бессимптомное носительство 5) сильный кашель

341. Патогенез при амебиазе связан в основном с поражением -24

клеток - 1) костного мозга 2) толстого кишечника 3) тонкого кишечника

4) печени 5) крови 342. Абсцессы в печени и других органах могут возникать в результате

заноса туды гематогенным путем из кишечных язв -3

1) *Lambliа intestinalis* 2) *Trichomonas hominis* 3) *Entamoeba histolytica* 4) *Entamoeba coli* 5) *Naegleria fowleri*

343. Особенности клинического проявления лямблиоза - 245

1) кровавый понос 2) бессимптомное течение заболевания 3) лихорадка

4) воспалительные процессы тонкого кишечника (12-перстной кишки)

5) учащенный стул без примеси крови

344. Особенности клинического проявления уrogenитального

трихомониаза - 1) язвы на половых органах 2)

трихомонадоносительство 3) лихорадка 4) воспалительные процессы и зуд в половых путях 5) кожный зуд -24

345. При кожном лейшманиозе патогенез связан с преимущественным -4 поражением - 1) центральной нервной системы 2) гепатоцитов (клеток печени)

3) эритроцитов 4) макрофагов кожи 5) клеток костного мозга

346. При висцеральном лейшманиозе патогенез связан с преимущественным поражением -345

1) центральной нервной системы 2) эритроцитов 3) селезенки

4) печени 5) клеток костного мозга

347. Признаки заражения *Leishmania tropica major* -23

1) сухие язвы на коже 2) мокнущие язвы с обильным серозно-гнойным

содержимым 3) период рубцевания - 2 - 6 месяцев 4) язвы чаще на лице

5) развитие процесса медленное

348. Антропонозный кожный лейшманиоз характеризуется -14

1) хроническим течением инфекции 2) острым течением инфекции

- 3) коротким инкубационным периодом
 4) поздним изъязвлением 5) наличием язв с обильным отделяемым
 349. При висцеральном лейшманиозе у больных - 1234

наблюдается - 1) лихорадка 2) увеличение печени 3) анемия

- 4) увеличение селезенки 5) желудочное кровотечение
 350. Особенности проявления сонной болезни родезийского типа - 135

- 1) раннее поражение центральной нервной системы
 2) интенсивность паразитемии низкая
 3) протекает остро, без лечения - с летальным исходом
 4) хроническое заболевание, продолжающееся до нескольких лет
 5) интенсивность паразитемии высокая

351. У человека наиболее быстро прогрессирует - 2

1)

гамбийская форма сонной болезни 2) родезийская форма сонной болезни

3)

болезнь Чагаса 4) американский трипаномоз 5) африканский

трипаномоз

11

352. Особенности проявления сонной болезни гамбийского типа - 24

- 1) раннее поражение центральной нервной системы

- 2) интенсивность паразитемии низкая
- 3) протекает остро, без лечения - с летальным исходом
- 4) хроническое заболевание, продолжающееся до нескольких лет
- 5) интенсивность паразитемии высокая

353. При африканском трипаномозе патогенез связан с преимущественным поражением -14

- 1) лимфатических узлов, печени, селезенки
- 2) желудочно-кишечного тракта
- 3) мочеполовой системы
- 4) центральной нервной системы
- 5) суставов

354. При африканском трипаномозе у пациента наблюдаются -1234

- 1) лихорадка, озноб
- 2) выраженная сонливость
- 3) увеличение печени, селезенки
- 4) нейropsychические нарушения
- 5) поражение суставов

355. Патогенез при американском трипаномозе связан с паразитированием возбудителя в -5

- 1) лимфе
- 2) сердце
- 3) макрофагах кожи
- 4) крови
- 5) все верно

356. При американском трипаномозе у пациента наблюдаются -23

- 1) выраженная сонливость
- 2) миокардит
- 3) конъюнктивит, одупловатость лица
- 4) трипаномозный шанкр
- 5) лихорадочные пароксизмы

357. Методы диагностики кишечного амебиаза - 235

- 1) обнаружение в мазке фекалий *Entamoeba histolytica* forma minuta
- 2) иммунологический
- 3) культуральный
- 4) биопсия костного мозга
- 5) обнаружение в мазке фекалий *Entamoeba histolytica* forma magna

358. Методы диагностики внекишечного амебиаза -4

- 1) копрологический
- 2) дуоденальное зондирование
- 3) пункция спинномозговой жидкости
- 4) иммунологический
- 5) ксенодиагностика

359. В острой стадии амебиаза (*Entamoeba histolytica*) обычно с фекалиями больного выделяются - 2

- 1) малые вегетативные формы
- 2) большие вегетативные формы
- 3) зрелые цисты
- 4) незрелые цисты
- 5) ооцисты

360. В период выздоровления с фекалиями больного кишечным амебиазом чаще выделяются -134

- 1) малые вегетативные формы *Entamoeba histolytica*
- 2) большие вегетативные формы *Entamoeba histolytica*
- 3) зрелые цисты *Entamoeba histolytica*
- 4) незрелые формы *Entamoeba histolytica*
- 5) ооцисты

361. Методы паразитологической диагностики амбиаза -24

- 1) ксенодиагностика
- 2) исследование мазков содержимого 12-ти перстной кишки (дуоденальное зондирование)
- 3) исследование мазков пункта
- 4) микроскопия мазков фекалий
- 5) исследование мазков пункта печени

спинномозговой жидкости

362. Метод диагностики кишечного трихомониаза -4

- 1) биопсия пораженных тканей
- 2) дуоденальное зондирование
- 3) исследование крови
- 4) исследование мазков фекалий
- 5) ксенодиагностика

363. Метод диагностики урогенитального трихомониаза -4

- 1) биопсия пораженных тканей
- 2) исследование мазка крови
- 3) дуоденальное зондирование
- 4) исследование мазков из половых органов
- 5) заражение лабораторных животных

364. Методы диагностики кожного лейшманиоза -14

- 1) культуральный 2) микроскопия мазков фекалий
- 3) обнаружение паразитов в мазке крови, окрашенного по Романовскому-Гимза
- 4) исследование мазков содержимого из кожных язв 5) ксенодиагностика

365. Методы диагностики кожно-слизистого лейшманиоза -123

- 1) микроскопия мазков отделяемого язв 2) биопсия пораженных тканей
- 3) заражение лабораторных животных
- 4) ксенодиагностика 5) микроскопия мазков фекалий

366. Лабораторная диагностика при висцеральном лейшманиозе -45

- 1) дуоденальное зондирование
- 2) исследование мазков крови, окрашенных по Романовскому-Гимза
- 3) исследование мазков из кожных язв
- 4) исследование мазков пунктата из костного мозга 5) иммунология

367. Методы диагностики американского трипаномоза -24

- 1) паразитологическое исследование мазков фекалий 2) серологические реакции
- 3) обнаружение трипаносом в мазке крови, окрашенного по Романовскому-Гимза
- 4) ксенодиагностика 5) исследование мазков кожных язв

368. Методы диагностики африканского трипаномоза -125

- 1) исследование пунктатов спинномозговой жидкости
- 2) серологические реакции 3) копрологический 4) ксенодиагностика
- 5) обнаружение трипаносом в мазке крови, окрашенного по Романовскому-Гимза

369. При анализе выделений из мочеполовых путей обнаружены

многожгутиковые - простейшие. Предположительный диагноз - 4

- 1) лямблиоз 2) амебиаз 3) лейшманиоз 4) трихомониаз 5) акантамебиаз
370. При обнаружении одноклеточных простейших в плазме

крови можно поставить диагноз - 4 1) лейшманиоз 2) трихомониаз 3) лямблиоз 4) трипаномоз 5) амебиаз

При исследовании костного мозга обнаружены безжгутиковые формы -4 371.

простейших 1) *Leishmania tropica major* 2) *Leishmania tropica minor* 3) *Leishmania brasiliensis* 4) *Leishmania donovani* 5) *Lamblia intestinalis*

При исследовании кожных язв могут быть обнаружены безжгутиковые-123 372.

простейшие - 1) *Leishmania tropica minor* 2) *Leishmania brasiliensis* 3) *Leishmania tropica major* 4) *Leishmania donovani* 5) *Lamblia intestinalis*

373. Меры профилактики амебиаза -1234 1) борьба с механическими переносчиками (мухи, тараканы) 2) соблюдение правил личной гигиены

охрана воды пищевых продуктов от загрязнения фекалиями 3)

выявление цистносоистелей 5) термическая обработка мяса 4)

Меры профилактики лямблиоза -12 374.

- 1) мытье рук, фруктов и овощей 2) кипячение воды 3) хлорирование воды 4) вакцинация людей 5) защита от укуса клопов

375. Меры профилактики кишечного трихомониаза - **234**
- 1) уничтожение резервуара инвазии 2) соблюдение личной гигиены
 - 3) выявление больных и их лечение
 - 4) охрана воды и почвы от загрязнения фекалиями 5) выявление цистоносителей
376. Меры профилактики урогенитального трихомониаза - **35**
- 1) борьба с механическими переносчиками (мухи, тараканы)
 - 2) мытьё рук и овощей 3) активное выявление больных и их лечение
 - 4) выявление цистоносителей
 - 5) соблюдение правил личной гигиены при половых контактах
377. Меры профилактики висцерального лейшманиоза - **13**

- 1) борьба с москитами 2) выявление цистососисителей
 - 3) выявление больных и их лечение 4) борьба с комарами
 - 5) соблюдение правил личной гигиены
378. Меры профилактики кожно-слизистого лейшманиоза -23
- 1) не пользоваться чужим бельем 2) уничтожение резервуара инфекции 3) вакцинация (прививка живой культуры) 4) борьба с комарами
- 5) соблюдение правил личной гигиены при половых контактах
379. Меры профилактики кожного лейшманиоза -12
- 1) уничтожение резервуара инфекции 2) вакцинация (прививка живой культуры) 3) соблюдение правил личной гигиены 4) уничтожение места выплода комаров
- 5) не пользоваться чужим бельем
380. Меры профилактики сонной болезни -13
- 1) предохранение от укусов мух цеце 2) выявление цистососисителей
 - 3) введение лекарственных препаратов здоровым людям в очагах заражения
 - 4) защита от нападения москитов 5) соблюдение правил личной гигиены
381. Меры профилактики болезни Чагаса -25
- 1) предохранение от укусов мух цеце
 - 2) предохранение от укусов триатомовых клопов 3) выявление цистососисителей
 - 4) не пользоваться чужим бельем
 - 5) скрининг донорской крови
382. Выявление цистососисителей является мерой профилактики -24
- 1) кишечного трихомониаза 2) амебиаза 3) уrogenитального трихомониаза
 - 4) лямблиоза 5) лейшманиоза
383. Защита от нападения москитов является мерой -24
- профилактики - 1) трихомониаза 2) висцерального лейшманиоза
- 3) американского трипаномоза 4) кожно-слизистого лейшманиоза
- 5) акантамебного кератита
384. Борьба со специфическими переносчиками является мерой -123 профилактики - 1) лейшманиоза 2) болезни Чагаса (американского трипаномоза)
- 3) сонной болезни (африканского трипаномоза) 4) амебиаза 5) лямблиоза
385. Борьба с механическими переносчиками (мухи, тараканы) является мерой профилактики -4 1) уrogenитального трихомониаза 2) кишечного трихомониаза 3) лейшманиоза 4) амебиаза 5) болезни Чагаса
386. Защита от нападения мух цеце является мерой -4
- профилактики - 1) амебиаза 2) американского трипаномоза 3) лямблиоза 4) африканского трипаномоза 5) кишечного трихомониаза
387. Защита от нападения триатомовых клопов является мерой профилактики -45
- 1) кожно-слизистого лейшманиоза

2) африканского трипаномоза 3) висцерального

лейшманиоза 4) американского трипаномоза 5) болезни Чагаса

Соотнесите фразу из левого столбца и ответ (-ты) из правого столбца. Ответов может быть от одного до нескольких.

388.	Паразиты -	особенности их эпидемиологии -
	1) <i>Leishmania tropica</i> а г 2) <i>Trypanosoma cruzi</i> а в 3) <i>Toxoplasma gondii</i> д 4) <i>Entamoeba histolytica</i> б 5) <i>Plasmodium ovale</i> а г	а) вызывают облигатно-трансмиссивные заболевания б) передаются через питьевую воду в) передаются контактно г) передаются инкутационно А) передаются при контакте
389.	При анализе мазков -	могут быть выделены -
	1) фекалий б в 2) крови а 3) костного мозга г 4) содержимого кожных язв д 5) дуоденального содержимого в	а) <i>Trypanosoma gambiense</i> б) <i>Entamoeba coli</i> в) <i>Lambliа intestinalis</i> г) <i>Trypanosoma cruzi</i> А) <i>Leishmania tropica</i>
390.	Мерами профилактики -	являются -
	1) кожного лейшманиоза в 2) амёбиоза а г 3) лямблиоза а г 4) висцерального лейшманиоза в 5) сонной болезни б	а) кипячение воды, мытьё фруктов б) уничтожение мух цеце в) защита от москитов г) выявление цистодонаторов А) защита от комаров
391.	При анализе мазков -	могут быть выделены -
	1) фекалий б 2) крови а 3) костного мозга д 4) содержимого кожных язв г 5) дуоденального содержимого в	а) <i>Trypanosoma rhodesiense</i> б) <i>Entamoeba histolytica</i> в) <i>Lambliа intestinalis</i> г) <i>Leishmania tropica</i> А) <i>Leishmania donovani</i>
392.	Мерами профилактики -	являются (-ются) -
	а 1) кожного лейшманиоза в 2) амёбиоза г д 3) лямблиоза г д а 4) висцерального лейшманиоза в	а) борьба с переносчиками б) защита от трипомовых клопов в) защита от москитов

	5) болезни Чагаса а б	г) выявление цистноосителей
393.	При анализе -	могут быть выделены -
	1) мазков фекалий а б в	а) <i>Lambliа intestinalis</i>
	2) сыворотки крови д (обнаружение антител)	б) <i>Entamoeba coli</i> в) <i>Trichomonas hominis</i>
	3) пунктатов костного мозга д	г) <i>Leishmania tropica</i>
	4) содержимого кожных язв г	д) <i>Leishmania donovani</i>
	5) дуоденального содержимого а	
394.	Мерами профилактики -	являются (-ются) -
	1) кожного лейшманиоза в	а) кипячение воды
	2) менингоэнцефалита д	б) мытье фруктов и овощей
	3) лямблиоза а б г	в) борьба с переносчиками
	4) висцерального лейшманиоза в	г) выявление цистноосителей
	5) сонной болезни в	

301. Нормальный кариотип человека это набор –

- 3) парных хромосом характерный для вида
- 4) парных хромосом индивида

302. Кариотип человека - это хромосомы в количестве -

- 1) 44A + XX
- 2) 46
- 3) 23 пары

303. Кариотип дрозофилы - это хромосомы в количестве –

- 1) 6A + XX
- 2) 8
- 3) 4 пары
- 4) 6A + XY

304. Кариотип человека - это хромосомы в количестве

- 3) 44A + XX
- 5) 44A + XY

305. Кариотип дрозофилы - это хромосомы в количестве –

- 2) 6A + XY
- 4) 8
- 5) 6A + XX

306. Кариотип - это

- 1) совокупность хромосом организма, локализованных в ядрах соматических клеток
- 3) диплоидный набор хромосом диплоидных организмов

307. Метафазная хромосома -

- 2) имеет первичную перетяжку
- 3) состоит из двух хроматид

308. Концевые участки плеч хромосом -

3) теломеры

309. функции центромеры (первичной перетяжки)

1) делит хромосому на плечи

5) центр организации микротрубочек

310. Центромера -

1) первичная перетяжка

3) место соединения хроматид

311. Функции вторичной перетяжки -

2) отделяет от хромосомы спутник

4) отделяет от хромосомы сателлит

5) место образования ядрышка

291. Факультативный гетерохроматин -

3) половой хроматин или тельце Барра 4) обнаруживается в интерфазе 5) временно генетически неактивный материал

292. Факультативный гетерохроматин

1) одна из X-хромосом в компактизованном состоянии 4) временно генетически неактивный материал

293. Факультативный гетерохроматин -

1) генетически неактивный материал 3) образуется при спирализации одной из двух гомологичных хромосом

294. Тельце Барра – это

3) факультативный гетерохроматин 4) компактизованная X- хромосома в женском кариотипе

5) декомпактизованная X- хромосома в женском кариотипе

295. Половой хроматин или тельце Барра - это

1) генетически неактивная одна из двух X-хромосом в соматических клетках 3) факультативный гетерохроматин

296. Кариотип - это

3) набор хромосом, характерный для вида

297. Кариотип – это

2) набор хромосом, характерный для вида

298. Кариотип - это набор

4) хромосом соматической клетки

299. Кариотип - это

2) хромосомный набор, характерный для вида 3) хромосомный набор соматической клетки

300. Кариотип человека состоит из -

2) парных аутосом и гетеросом 5) акро-, мета- и субметацентрических парных хромосом

Тема 1. Цитология

1. Живые системы отличаются от неживых систем наличием-обмена веществ
 - жиров
 - белков
 - раздражимости
 - авторегуляции
2. Термин "клетка" ввел-Р. Гук
3. Клетку как "открытую систему" характеризуют-
 - Обмен веществ с окружающей средой
 - обмен информацией с окружающей средой
 - уменьшение энтропии внутри системы за счет обмена энергией с окружающей средой
 - обмен энергией с окружающей средой
4. Клеточную теорию сформулировали-Т. Шванн
5. Положение клеточной теории-
 - Всякая клетка происходит только от клетки
 - клетка-основная структурная и функциональная единица живого
 - клетки сходны по строению и свойствам
6. Для прокариотической клетки характерно наличие-
 - нуклеоида
 - мезосом
7. В прокариотической клетке отсутствуют
 - митохондрии
 - лизосомы
8. К прокариотам относят-
 - бактерии
 - цианобактерии
 - синезеленые водоросли
9. Прокариоты размножаются-
 - бинарным равноделиким делением
 - цитотомией
10. Функцию дыхания в прокариотической клетке выполняют мезосомы
11. Органеллы, общие для про- и эукариотических клеток-рибосомы
12. Цитоплазма прокариотической клетки-
 - представляет единый объем
 - имеет цитозоль
13. В клеточной стенке прокариот присутствует
 - муреин
 - псевдомуреин
14. Для эукариотической клетки характерно наличие-
 - митохондрий
 - лизосом
 - ЭПС
15. В эукариотической клетке присутствует мезосомы
16. Поверхностный аппарат животной эукариотической клетки включает-
 - плазматическую мембрану
 - гликокаликс
 - микротрубочки
17. В клеточной стенке эукариот могут быть обнаружены-
 - целлюлоза
 - хитин
18. Структурной основой всех мембран клетки являются-
 - белки
 - фосфолипиды
 - гликопротеиды
19. В клетку вещества не проникают в процессе-экзоцитоза
20. Пассивный транспорт-это процессы-
 - осмоса
 - диффузии
 - облегченной диффузии
21. Функции интегральных белков плазматической мембраны-

осуществляет работу "натрий-калиевого" насоса
осуществляет активный транспорт
транспортируют воду и гидрофильные молекулы
22. Функции периферических белков плазматической мембраны-
являются ферментами
обеспечивают межклеточные взаимодействия
обеспечивают тканевую совместимость
23. Цитоплазма эукариотической клетки-
разделена на компартменты
имеет цитоскелет
содержит микротрубочки
имеет цитозоль
24. Цитоскелет-это
микротрубочки
микрофиламенты
промежуточные микрофиламенты
25. Цитоскелет выполняет функцию-
опорно-двигательной системы
26. Функцию опорно-двигательной системы выполняют-
цитоскелет
27. Одномембранные органеллы-
ЭПС
лизосомы
28. Двумембранные органеллы-
пластиды
митохондрии
29. Немембранные органеллы-
центриоли
рибосомы
30. Шероховатая ЭПС выполняет функции-
транспорта веществ внутри клетки
синтеза белков
31. Синтез белков происходит-
на рибосомах
на шероховатой ЭПС
32. Гладкая ЭПС выполняет функции-
синтеза липидов
наполнения ионов кальция
33. Синтез липидов происходит-
на гладкой ЭПС
34. Накопление ионов кальция происходит-
на гладкой ЭПС
35. Комплекс Гольджи выполняет следующие функции-
формирование первичных лизосом
синтез сложных углеводов
36. Синтез сложных углеводов происходит-
в комплексе Гольджи
37. Модификация белковых молекул происходит-
в комплексе Гольджи
38. Функции лизосом-
внутриклеточное расщепление веществ
аутолиз органелл
39. Аутолиз органелл происходит
в лизосомах
40. Внутриклеточное расщепление веществ-
в лизосомах
41. Аутофагосомы-это
вторичные лизосомы
42. Телолизосомы-это
остаточные тельца
43. Центральные вакуоли присутствуют в цитоплазме клеток-
растений
44. Митохондрии выполняют функции-
синтеза АТФ
дыхания клеток
синтеза собственных белков
45. К полуавтономным органеллам клетки относят-

митохондрии
пластиды
46.Синтез АТФ происходит-
в митохондриях
в хлоропластах
47.Клеточное дыхание происходит-
в митохондриях
48.Рибосомы содержатся в-
митохондриях
ЭПС
49.В состав клеточного центра входят-
центриоли
центросфера
микротрубочки
50.Микротрубочки не входят в состав-
цитозоля
51.В растительной клетке высших растений отсутствуют-
клеточный центр
52.Для клеток высших растений характерно наличие-
пластид
центральной вакуоли
53.Хлоропласт отличается от митохондрии наличием-
хлорофилла
54.Для животной клетки характерно-
наличие жгутиков
наличие лизосом
55.Функции ядра-синтез-
РНК
ДНК
56.В ядре имеются-
ядрышко
хроматин
57.ДНК содержится в-
пластидах
митохондриях
58.ДНК выполняет функцию-
хранение генетической информации
59.Нуклеиновые кислоты выполняют функции-
структурную
хранение генетической информации
передача генетической информации
60.Углеводы выполняют функции-
энергетическую
структурную
запасную
61. Липиды выполняют функции-
запасную
энергетическую
структурную
62. Информация в прокариотических клетках заключена в геномах-
нуклеотидов
63. Поток энергии в прокариотической клетке может обеспечиваться процессами-
фотосинтеза
хемосинтеза
брожения
дыхания
64. Процессы анаэробного дыхания в эукариотической клетке протекают в-
цитоплазме
65. Процессы окислительного фосфорилирования в клетке протекают в-
митохондриях
66. Митотический цикл характерен для-
паразитических грибов
свободноживущих простейших
67.Механизмами энергоснабжения в эукариотической клетке могут быть процессы-
дыхания
брожения
68.В передаче потока информации в клетке участвуют-

ядро
полисомы
м-РНК
т-РНК
ферменты активации аминокислот
69. Благодаря потоку информации клетка приобретает-
ферментные системы
способность к саморегуляции
определенную структуру
способность к самовоспроизведению
структурные элементы для жизнедеятельности
70. Информация в эукариотических клетках заключена в геномах-
ядра
митохондрии
хлоропластов
71. Энергия АТФ в процессах жизнедеятельности клетки может преобразовываться в энергию-
АДФ
химическую
активного транспорта
72. Процессы анаэробного дыхания в прокариотической клетке протекают в-
цитоплазме
73. Организация внутриклеточных транспортных потоков в клетке обусловлена-
ЭПС
микротрубочками
микрофибриллами
74. Возможные процессы G1-периода-
интенсивный рост клетки
восстановление органелл клетки
использование энергии АТФ
активный синтез полипептидов, фосфолипидов, гликолипидов
75. В митотическом цикле клетки наблюдается-
спирализация ДНК
репликация ДНК
деспирализация ДНК
76. Митотический цикл включает-
интерфазу
митоз
77. В профазе митоза в животной клетке наблюдаются процессы-
разрушения ядрышка и ядерной оболочки
78. В клетках высших растений, делящихся митозом-
отсутствуют центриоли
есть веретено деления
79. В клетках высших растений, делящихся митозом отсутствуют-
перетяжка в телофазе митоза
центриоли
80. Клеточный цикл эпителиальной клетки после деления составляют процессы-
дифференцировки
специализации
81. Для метафазы митоза характерны-
размещение хромосом в области экватора
82. Генетический материал описан формулой $4n4c$ в фазе митоза-
анафазе
телофазе
83. S-период интерфазы характеризуют процессы-
синтез белков гистонов
синтез ДНК
репликация ДНК
84. Хромосомы состоят из одной хроматиды в-
G1-периоде
телофазе митоза
85. Для профазы митоза характерны-
спирализация ДНК
разрушение ядерной оболочки
расхождение центриолей к полюсам веретена деления
86. Генетический материал описан формулой $2n4c$ -
в G2-периоде
в метафазе

по окончании S-периода
87. Жизненный цикл клетки включает периоды и процессы-
митоз
выполнение специфических функций
интерфазу
дифференцировку клеток
G1-период
88. Деление митозом характерно для-
животных
грибов
высших растений
89. Для анафазы митоза характерны процессы-
расхождение дочерних хромосом к полюсам веретена деления
90. Генетический материал описан формулой $2n2c$ в-
G1-период
91. Интенсивный рост клетки происходит в-
G1-период
92. В G2-период-
запасается энергия
синтезируются белки микротрубочек
93. Для телофазы митоза характерны-
деспирализация ДНК
формирование дочерних ядер
цитокinesis
94. Хромосомы состоят из двух хроматид в-
G2-периоде
метафазе митоза
профазе митоза
конце S-периода
95. Биологическое значение митоза-
сохраняет генетическую однородность дочерних клеток
сохраняет исходный набор хромосом в клетках
96. К бесполому размножению относят-
спорогонию
97. К половому размножению одноклеточных организмов относят-
копуляцию
конъюгацию
98. В головке сперматозоида находятся структуры-
ядро
акросома
99. При гиногенезе организм развивается из-
яйцеклетки
100. При бесполом размножении потомство является
генетическими копиями родителей
101. К способам полового размножения многоклеточных организмов относят-
гиногенез
партогенез
102. В мейозе хроматиды становятся дочерними хромосомами в-
анафазе I
103. В процесс андрогенеза организм развивается из-
из яйцеклетки с двумя ядрами двух сперматозоидов в цитоплазме
104. Бесполое размножение у одноклеточных организмов-
шизогония
бинарное равновеликое поперечное деление
105. Независимое расхождение хромосом в мейозе - важнейший механизм изменчивости-
комбинативной
106. Ко времени рождения девочки первичные овоциты находятся на стадии-
профазы I
107. При партогенезе организм развивается из-
яйцеклетки
ядер двух сперматозоидов в цитоплазме яйцеклетки
108. У многоклеточных животных вегетативное размножение происходит путем-
фрагментации
полиэмбрионии
109. К клонам относят-
генетически однородную группу особей
110. Разделение центромерных районов хромосом при мейозе происходит в-

анафазе II

111.Партеногенез описали -

Астауров

Тихомиров

112.Кроссинговер в профазе I мейоза происходит в-
пахитене

113.В сперматогенезе клетки называют сперматидами в период-
созревания(эквационное деление)

114.Генетический материал описан формулой nc для-
сперматид

115.Для метафазы I-го деления мейоза характерны-
расположение бивалентов на экваторе клетки

116.Для метафазы II-го деления мейоза характерны-
расположение унивалентов на экваторе клетки

117.Для анафазы I-го деления мейоза характерны-
разделение бивалентов

118.Для анафазы II-го деления мейоза характерны-
разделение унивалентов

разведение хроматид к полюсам веретена деления

119.Для профазы I-го деления мейоза характерны-
спирализация хромосом

конъюгация

кроссинговер

образование бивалентов

120.Генетический материал описан формулой $n2c$ для-
овоцита II порядка

121.В сперматогенезе клетки называют сперматозоидами в период-
формирования

122.Половой процесс у одноклеточных-это

конъюгация

123.В сперматогенезе клетки называют сперматогониями в период-
размножения

124.В сперматогенезе клетки называют сперматоцитами I порядка в период-
роста

125.В сперматогенезе клетки называют сперматоцитами II порядка в период-
созревания(редукционное деление)

126.В овогенезе отсутствует период-
формирования

127.Феномен,определяющий запуск механизма клеточного деления-
спирализация ДНК

128.В овогенезе клетки называют овогониями в период-
размножения

129.В овогенезе клетки называют овоцитами I-го порядка в период-
роста

130.В овогенезе клетки называют овоцитами II-го порядка в период-
созревания(редукционное деление)

131.Генетический материал описан формулой nc для-
сперматозоида

яйцеклетки

132.Генетический материал описан формулой $n2c$ для-
овоцита II-го порядка

сперматоцита II-го порядка

133.Генетический материал описан формулой $2n2c$ для-
сперматогония

сперматоцита I-го порядка

136.Геном-это совокупность генов в
половой клетки

в хромосомах сперматозоида

в хромосомах яйцеклетки

137.В кариотипе мужского организма-
парные только аутосомы

половые хромосомы-негомологичные
24 группы сцепления

138.В кариотипе женского организма-
все хромосомы парные

половые хромосомы-гомологичные

23 группы сцепления

139. Первые эукариоты появились на Землю в эру- докембрийскую
140. Наиболее древними эукариотами являются жгутиковые
141. Первыми живыми организмами на Земле были- гетеротрофы
142. Хемосинтезирующие бактерии для получения энергии окисляют- неорганические соединения
- газы
143. Вирусным генетическим материалом является- ДНК или РНК
144. Макроэлементами живых организмов являются- O, C, H, S, P, Ca, N, Cl
145. Первичная структура белка определяется- количеством и последовательностью аминокислотных остатков
146. Вторичная структура белка обеспечивается- водородными связями
147. Четвертичная структура белка обеспечивается- соединением нескольких полипептидов
- электростатическими связями
148. Аминокислотные остатки в полипептиде последовательно соединены с помощью.... связей- пептидных
- ковалентных
149. Разница в порядке аминокислот в молекулах белков организмов разных видов определяется- структурой генов
150. Функциями белков являются-
- транспортная
- энергетическая
- регуляторная
- защитная
151. Функциями углеводов являются-
- энергетическая
- структурная
152. Гликоген является резервным углеводом- животных
- грибов
- человека
153. Функциями жиров являются
- энергетическая
- защитная
- запасная
- структурная
154. Структуру ДНК расшифровали- Ф. Крик
- Д. Уотсон
155. Комплементарные пары нуклеотидов в ДНК удерживаются- водородными связями
156. Диаметр двойной спирали ДНК составляет примерно- 2 нм
157. Функциями транспортной РНК являются-
- участие в синтезе полипептидов
- узнавание кодонов и-РНК
- транспорт аминокислот
158. Участок молекулы т-РНК, комплементарный кодону и-РНК, называется- антикодон
159. Для синтеза т-РНК в эукариотической клетке необходимы следующие компоненты- ДНК
- нуклеотиды
- РНК-полимераза
160. АТФ-это
- нуклеотид
161. Лейкопласты-это пластиды
- не содержащие пигментов и находящиеся в клетках некоторых органов растений
162. Тонoplast представляет собой- мембрану вакуоли растительной клетки
163. Прокариотическими организмами являются- бактерии

цианобактерии
164. В состав прокариотической клетки входят-
рибосомы
цитоплазма
мезосомы
плазмолемма
клеточная стенка
165. Клетка прокариот отличается от клетки эукариот отсутствием-
пластид
митохондрий
мембран
ядра, окруженного двойной мембраной
166. Процесс хемосинтеза открыл-
С. Виноградский
167. Хемосинтезирующими автотрофами являются-
нитратные бактерии
нитритные бактерии
серобактерии
168. Неклеточными организмами являются-
вирусы
фаги
169. Вирусы были открыты-
Д. Ивановским
170. Фаги паразитируют в клетках-
бактерий
171. Общим для всех клеточных мембран является-
липопротеидное строение
172. Пассивным транспортом ионов и молекул через цитоплазматическую мембрану является-
осмос
облегченная диффузия
173. Транспортировать вещества через цитоплазматическую мембрану путем пиноцитоза способны клетки-
животных
174. На внутренней поверхности клеточной мембраны сосредоточены-
 HCO_3
 H_2PO_4
175. Ионы K^+ транспортируются через цитоплазматическую мембрану в клетку посредством-
диффузии
активного транспорта
176. В состав клеточной мембраны могут входить все соединения, кроме-
гликозаминогликанов
177. Специфичность функций биологических мембран обеспечена-
белками и углеводами
178. К самовоспроизведению способны органеллы-
митохондрии
центриоли
пластиды
179. Специфической структурой митохондрии являются-
кристы
180. Местом синтеза рибосомальной РНК является-
ядрышко
181. Непостоянными структурами эукариотической клетки являются-
включения
182. Немебранными органеллами клетки являются-
рибосомы-
центросфера
микрофиламенты
183. Специфическими структурами хлоропласта являются-
тилакоиды
граны
ламеллы
184. Эндоплазматическая сеть- это система
канальцев и цистерн
мелких вакуолей
185. Эндоплазматическая сеть обеспечивает-
транспорт органических веществ
синтез белков
синтез углеводов и липидов

186. Ферментативные системы, участвующие в жировом и углеводном обмене находятся в мембранах-
гладкой эндоплазматической сети
шероховатой эндоплазматической сети

187. Размер функционально центра рибосомы соответствует-
двум триплетам нуклеотидов

188. Ядрышко участвует в-
формировании рибосом

189. Клеточный центр необходим для-
деления клетки

190. Функции аппарата Гольджи заключается в-
накоплении и микрофизики белков для последующего их выведения
синтез полисахаридов

191. Комплекс Гольджи участвует в ряде процессов, кроме
обезвреживания перекисей

192. Выведение веществ из клетки через пузырьки комплекса Гольджи происходит путем-
активного транспорта
экзоцитоза

193. Главная функция лейкопластов заключается в -
запасании крахмала

194. Факторами, позволяющими митохондриям быть "энергетическими станциями" клетки ,являются-
наличие на внутренней мембране молекул-переносчиков протонов и электронов
наличие крист
АТФ-синтетазы

195. Сложные структуры молекулы белка формируются в -
матрикс цитоплазмы

196. Липиды образуются в-
гладкой ЭПС

197. От избыточного накопления жиров ,углеводов и метаболитов клетку предохраняют-
лизосомы

198. Пищеварительной вакуолью в животной клетке называют-
слившиеся фагосомы с лизосомой

199. Новые митохондрии в клетке образуются в результате фрагментации-
митохондрий

200. Субъединицы рибосом образуются в
ядрышковых организаторах

201. Новые хлоропласты образуются в результате фрагментации-
хлоропластов

202. К включениям животной клетки относят-
пигменты
гликоген
капли жира

203. Аутосомы одной клетки могут отличаться-
формой
размерами
наборами генов
расположением центромеры
химическим составом

204. Хроматидами называют-
половинки хромосом, расходящиеся во время митоза

205. В зонах первичных перетяжек митотических хромосом находятся-
кинетохора

206. Гетерохроматин, видимый в ядре при световой микроскопии, является участком хромосомы, содержащим-
неактивные гены
спирализованную ДНК

207. В синтетическом периоде интерфазы митотического цикла происходит-
синтез белков-гистонов, синтез ДНК

208. В постсинтетическом периоде интерфазы митотического цикла происходит-
синтез белков, микротрубочек, накопление АТФ

209. Хроматиды одной хромосомы после репликации ДНК содержат-
идентичные молекулы ДНК

210. Стволовые клетки различных тканей находятся в фазе-
G0

211. В процессе митоза спирализация ДНК происходит в-
профазе
прометафазе

212. В процессе митоза ядерная мембрана исчезает в-
профазе

213. В телофазе митоза происходит-
восстановление ядерных оболочек вокруг собравшихся у полюсов хромосом

214. В процесс митоза хромосомы располагаются на экваторе клетки в-
метафазе

215. В профазе митоза происходит -
укорочение и утолщение ДНК, образование нитей веретена, формирование двух полюсов деления клетки

217. Формирование ядерной мембраны в процессе митоза происходит в -
телофазе

218. В анафазе митоза-
дочерние хромосомы движутся к полюсам клетки

219. Число хромосом в анафазе диплоидной клетки составляют-
 $4n$

220. Самая короткая во времени стадия митоза-это
анафаза

221. Мейотическое деление происходит в процессе-
конъюгации инфузорий
размножения с оплодотворением

222. Кроссинговер НЕ происходит в процессе-
митоза

223. Расхождение гомологичных хромосом к полюсам клетки происходит в-
анафазе I мейоза

224. В процессе мейоза кроссинговер происходит в -
профазе

225. Хроматиды становятся дочерними хромосомами в-
анафазе митоза
анафазе II мейоза

226. Расхождение дочерних хромосом к полюсам клетки происходит в-
анафазе I I мейоза
анафазе митоза

227. Разделение центромерных районов хромосом в процессе мейоза происходит в-
анафазе I I

228. Мейотическое деление в процессе гаметогенеза происходит в период-
созревания

229. Клеткой, с которой начинается процесс оогенеза, является-
оогоний

230. Характеристика первого редукционного тельца-
набор $n2c$, клетка стадии созревания, малый объем цитоплазмы

231. Характеристика яйцеклетки млекопитающих-
набор nc , формирование в яичниках , большой объем цитоплазмы

232. В яйцеклетке млекопитающих отсутствует-
клеточный центр

233. В процесс размножения от родителей к потомкам передаются-
гены

234. Тип размножения земноводных-
размножение с оплодотворением

235. Основными чертами бесполого размножения являются-
одна родительская особь
гаметы не образуются
потомство генетически идентично
основной клеточный механизм-митоз

236. Формами полового размножения являются-
партогенез
андрогенез
с оплодотворением
изогамия
анизогамия
оогамия

237. Впервые партогенез описал-
Тихомиров

238. Промышленный способ получения партогенетического потомства тутового шелкопряда разработал-
Астауров

239. Партогенетически размножаются -
пчелы
муравьи

240. Соответствие одной аминокислоте в полипептиде трем последовательно расположенным нуклеотидам в
РНК называется-
триплетностью

241. Кодирование одной аминокислоты более чем одним триплетом генетического кода называется- вырожденностью
избыточностью
242. Число вариантов кодов ДНК, кодирующих структуру полипептидов, равно- 61
243. Число вариантов антикодонов т-РНК равно- 20
244. Информация о синтезе одной молекулы белка содержится в- гене
245. Матрицей для синтеза полипептида служит- информативная цепь ДНК
кодогенная цепь ДНК
246. Транскрипцией у эукариот называют- считывание информации с ДНК на и-РНК
считывание информации с ДНК на про-м-РНК
247. Трансляцией называется- синтез молекулы полипептида
248. В трансляции участвует- информационная РНК
транспортная РНК
249. Процесс трансляции происходит в- рибосомах
250. Последовательность нуклеотидов и-РНК комплементарна последовательности нуклеотидов- одной из цепей ДНК
251. Функция ДНК в синтезе белка заключается в передаче информации в процессе- транскрипции
252. Время, требуемое для синтеза одной молекулы белка (200-300 аминокислот), составляет- один час
253. В эукариотической клетке РНК-полимераза необходима для - синтеза и-РНК
считывание информации с 3-5 цепи ДНК
254. При отсутствии кислорода в мышечной клетке пировиноградная кислота, образовавшаяся из глюкозы- восстанавливается до молочной кислоты
255. При наличии кислорода в клетке пировиноградная кислота- расщепляется до CO_2 и H_2O
256. Акцепторами электронов в клетке являются- кислород
257. Наибольшее количество молекул АТФ образуется в процессе- окислительного фосфорилирования
258. В результате анаэробного окисления одной молекулы глюкозы при гликолизе образуется- 2 молекулы АТФ
2 молекулы пировиноградной кислоты
259. Молекулы АТФ образуются в процессах- диссимиляции
световой фазы фотосинтеза
260. Энергетический этап обмена веществ у анаэробных организмов состоит из процессов- гликолиза
брожения
261. Цепь переноса электронов расположена во внутренней мембране митохондрий
262. Ферменты цикла Кребса в митохондрии расположены- в матриксе
263. Процесс гликолиза идет в - клетках животных и некоторых бактерий
264. Процесс гликолиза идет- в гиалоплазме

СООТНЕСИТЕ ФРАЗУ С ЛЕВОГО СТОЛБЦА И ОТВЕТЫ ИЗ ПРАВОГО СТОЛБЦА

265. КЛЕТОЧНЫМ ОРГАНЕЛЛАМ-...

- 1) рибосомах-б) синтез белка
- 2) митохондриях-а) синтез АТФ
- 3) клеточному центру-е) формирование веретена деления
- 4) пластидам-д) фотосинтез
- 5) лизосомам-г) расщепление макромолекул
- 6) комплексу Гольджи-формирование лизосом

- 7)ядру-в)синтез нуклеиновых кислот
- 266.Структуры клетки-.....
- 1)микротрубочки-б)нити митотического веретена
 - 2)актиновые и миозиновые филаменты-г)миофибриллы
 - 3)промежуточные филаменты,актиновые микрофиламенты и микротрубочки-а)клеточный центр
 - 4)центриоли-а)клеточный центр
 - 5)мембраны-д)ЭПС
- 267.Процесс-
- 1)анаэробного окисления-б)в гиалоплазме
 - 2)аэробного окисления-а)на мембранах крист митохондрий
 - 3)окислительного фосфорилирования-а)на мембранах крист митохондрий
 - 4)синтеза р-РНК и т-РНК-г)в ядрышках
 - 5)полимеризация тубулинов-б)в гиалоплазме
- 268.Участки хромосом-.....
- 1)кинтохоры-б)места отхождения трубочек веретена деления
 - 2)ядрышковые организаторы-а)места образования ядрышек в интерфазе
 - 3)центромеры-д)первичные перетяжки
 - 4)теломеры-г)
 - 5)спутники хромосом-в)небольшие участки хромосом,отделенные вторичной перетяжкой
- 269.Периоды интерфазы-
- 1)постмитотический(G1)-г)синтез белков,рецепторов клетки,РНК
 - 2)синтетический(S)-в)синтез ДНК,ядерных белков
 - 3)премитотический (G2)-д)синтез АТФ,тубулинов
 - 4)выход из цикла(G0)-а)снижение метаболизма
 - 5)дифференцировка(D)-б)синтез специфических белков
- 270.Процесс-.....
- 1)начала образования веретена деления-б)профазы митоза
 - 2)репликация хромосом-а)интерфазы
 - 3)цитотомии-д)телофазы митоза
 - 4)отталкивания хроматид друг от друга-г)анафазы митоза
 - 5)расхождения хромосом-г)анафазы митоза
- 271.Процесс-.....
- 1)удвоение ДНК-а)интерфазе
 - 2)удвоение числа центриолей-а)интерфазе
 - 3)синтеза тубулинов-а)интерфазе
 - 4)расхождения центриолей к полюсам клетки-б)профазе
 - 5)деконденсации хромосом-д)телофазе
- 272.Стадии развития-.....сперматозойдов
- 1)созревание-г)I и II деления мейоза
 - 2)формирование-а)уменьшение размеров ядра
 - 3)рост-в)интенсивный синтез РНК и белка
 - 4)размножение-б)интенсивное митотическое деление
- 273.В процессе-.....
- 1)трансляции-б)способность нуклеотидов связываться водородными связями
 - 2)репликации-б)способность нуклеотидов связываться водородными связями
 - 3)транскрипции-б)способность нуклеотидов связываться водородными связями
 - 4)репарации-а)восстановление структуры ДНК
 - 5)комплементарности-б)способность нуклеотидов связываться водородными связями
- 274.Вид деления клеток-.....
- 1)митоз-а)сохранение генетического постоянства в соматических клетках;г)возможность вегетативного размножения
 - 2)мейоз-б)создание генетического разнообразия,в)сохранение набора хромосом при половом размножении,д)поддержание постоянства хромосом в геноме
- 275.Зоны сперматогенеза-.....
- 1)рост-в)синтез РНК,белков и жиров
 - 2)созревание-а)кроссинговер б)I и I деления мейоза
 - 3)размножение-г)интенсивные митотические деления
 - 4)формирование-д)уменьшение размеров ядра,уменьшение объема цитоплазмы,образование акросомы и хвоста
- 276.Периоды овогенеза-....
- 1)рост -а)синтез РНК,белков и жиров
 - 2)диктиотена-д)временное прекращение развития овоцита
 - 3)созревание-в)редукционное и эквационное деления
 - 4)размножение-г)интенсивные митотические деления

Тема 2. Генетика.

Выберите все правильные ответы:

1. Генетика - это наука о
 - 1) основных закономерностях наследственности и изменчивости
2. Наследственность - это
 - 1) свойство организмов передавать последующему поколению свои признаки и особенности развития
3. Изменчивость - это свойство организмов
 - 1) изменяться под действием внешних и внутренних факторов в процессе онтогенеза
4. Признак - генетика трактует как любую (-ой, -ое) -
 - 1) особенность, которая передается от родителей к детям
 - 2) черту строения организма
 - 3) фенотипически проявившееся качество организма
 - 4) белок, обнаруживаемый в данном организме
 - 5) биохимический показатель данного организма
5. Менделирующие признаки наследуются –
 - 1) моногенно
 - 4) при взаимодействии генов по типу неполного доминирования
6. Менделирующие признаки человека -
 - 2) I, II и III группы крови
 - 3) свертываемость крови
7. Гамета - это клетка организма
 - 2) половая
8. Аллель -
 - 1) одна из существующих форм гена
9. Участок хромосомы, в котором располагается ген, называют
 - 1) локусом
10. Аллельные гены - это гены расположенные в
 - 1) одинаковых локусах гомологичных хромосом
11. Гены, расположенные в одинаковых локусах гомологичных хромосом, называют -
 - 1) аллельными
12. Гены, расположенные в разных локусах гомологичных хромосом, называют -
 - 4) неаллельными
13. Неаллельные гены - это гены
 - 1) расположенные в разных локусах хромосом
 - 2) отвечающие за развитие разных признаков
 - 4) расположенные в неомологичных хромосомах
14. Совокупность всех генов организма называют -
 - 2) генотипом
15. Совокупность хромосомного набора соматической клетки называют –
 - 3) кариотипом
16. Гомологичные хромосомы -
 - 1) парные хромосомы, одинаковые по размеру, положению центромера, набору генов
17. Неомологичные хромосомы - это хромосомы
 - 1) не являющиеся парными, то есть не одинаковые по размеру, положению центромера, набору генов
18. Гомозиготный организм - это организм,
 - 3) несущий одинаковые аллели в гомологичных хромосомах
 - 4) образующий гаметы только одного типа
 - 5) имеющий двойной набор хромосом
19. Гетерозиготный организм - это организм, имеющий -
 - 3) различные аллели одного гена
 - 4) гаметы разных типов
20. Гомозиготное состояние признака означает, что у организма
 - 1) в гомологичных хромосомах находятся одинаковые аллели
 - 4) диплоидный набор хромосом
21. Доминантность - это тип взаимодействия аллелей, при котором
 - 1) один аллель подавляет действие другого
 - 2) проявляется один из аллелей в гетерозиготном состоянии
22. Рецессивность - это тип взаимодействия аллелей, при котором

- 2) ген проявляется только в гомозиготном состоянии
4) ген не проявляется в гетерозиготном состоянии
23. Моногибридное скрещивание - это скрещивание
3) двух гомозиготных особей, различающихся по одной паре альтернативных признаков
24. Дигибридное скрещивание - это скрещивание
4) двух гомозиготных особей, различающихся по двум парам альтернативных признаков
25. «Чистая линия» - это линия
1) гомозиготная
2) не дающая расщепления при скрещивании «внутри себя»
26. Альтернативные признаки - это признаки,
1) имеющие контрастное проявление
4) взаимоисключающие
27. Реципрокное скрещивание - это скрещивание
1) при котором носителем изучаемого признака являются поочередно, либо материнский, либо отцовский организм
5) позволяющее определить, зависит ли наследование признака от пола
28. Реципрокное скрещивание позволяет выяснить -
1) сцепление признака с полом
5) зависит ли наследование признака от пола
29. Множественный аллелизм - это наличие
1) серии аллелей одного гена в популяции
30. Множественный аллелизм характеризуется наличием -
3) более двух аллельных генов, отвечающих за признак у популяций и видов
31. Генотип особи, с которой скрещивают исследуемую особь при анализирующем скрещивании -
2) гомозигота по рецессивному гену
32. Дигетерозигота имеет генотип -
1) AaBb
33. Дигомозигота имеет генотип -
1) AABb
34. Диплоидный организм обычно содержит...аллелей (-ля) одного гена
1) 2
35. Гаплоидный организм обычно содержит...аллель (-ля, -ей) одного гена
1) 1
36. Особь с генотипом AaBbCc может образовать....типа (-ов) гамет
2) 4
37. Особь с генотипом AaBBCc может образовать....типа (-ов) гамет
2) 4
38. Особь с генотипом AABbCC может образовать ...тип (-а, -ов) гамет -
2) 2
39. Тригетерозиготный организм AaBbCc образует ...типа (-ов) гамет -
2) 8
40. Организм с генотипом AaBbCc может образовать гаметы - 1) ABC 2) Abc
41. Организм с генотипом AaBbCc может образовать гаметы - 1) ABC 5) aBc
42. Организм с генотипом AaBBCC образует гаметы - 1) ABC 3) aBC
43. Основные закономерности наследственности и изменчивости впервые были установлены в 1865 году -
1) Г. Менделем
44. Основной метод исследования Г. Менделя -
1) гибридологический
45. I закон Г. Менделя называют законом -
1) единообразия
5) доминирования
46. I закон Г. Менделя был обоснован опытом с использованием -

- 1) 2х чистых линий
 - 2) 2х гомозиготных особей
 - 5) аутбридинга
47. Согласно I закону Г. Менделя в F_t наблюдается -
- 1) отсутствие расщепления
48. II закон Г. Менделя называют законом -
- 2) расщепления гибридов
49. Согласно II закону Г. Менделя расщепление у гибридов наблюдается в (во) –
- 2) втором поколении по фенотипу и генотипу
50. Гипотезу «чистоты гамет» характеризует наличие в гамете –
- 2) одного из пары аллельных генов
 - 3) генов из разных аллельных пар
51. Гипотеза «чистоты гамет» объясняет закон -
- 2) II ой Г. Мендел
 - 3) III ий Г. Менделя
52. Цитологическим обоснованием закона «чистоты гамет» является расхождение -
- 1) гомологичных хромосом в I делении мейоза
 - 2) разных наборов нехомологичных хромосом в I делении мейоза
53. «Чистота гамет» обусловлена -
- 3) расхождением гомологичных хромосом в I делении мейоза
54. I Анализирующее скрещивание - это скрещивание с (—) -
- 1) гомозиготной по рецессивному признаку особью
 - 2) гетерозиготной особью
 - 4) установлением генотипа исследуемой особи
55. Анализирующее скрещивание позволяет установить -
- 1) гомо- или гетерозиготность анализируемой особи с доминантным фенотипом
 - 2) число генов отвечающих за проявление признака
 - 3) генотип анализируемой особи
56. Анализирующее скрещивание представлено схемами -
- 1) AABV x aavv 2) Aa x aa 3) AaBv x aavv
- 57 1) Анализирующее скрещивание представлено схемами -
- 1) Bv x vv 2) BvCc x vvcc 4) BBCC x vvcc
- 58 1) Анализирующие скрещивание представлено схемами – 3) Aa x aa 4) AA x aa
59. Вероятность появления голубоглазого ребенка у гетерозиготных кареглазых родителей, если ген карего цвета глаз - доминантный, составит -
- 1) 25%
60. Вероятность появления кареглазого ребенка у гетерозиготных кареглазых родителей, если ген карего цвета - доминантный, составит -
- 3) 75%
61. При моногибридном скрещивании двух гомозигот, доля гетерозигот в первом поколении составит -
- 4) 100 % 5) 0%
62. Цитологическое обоснование гипотезы «чистоты гамет» -
- 1) распределение аллелей по 1 в каждую гамету из каждой аллельной пары
 - 5) расхождение хромосом из бивалентов в I-ом мейотическом делении при образовании Гамет
63. При определении группы крови следует учитывать -
- 4) множественный аллелизм 5) кодоминирование
64. При браке женщины с I группой крови и мужчины с IV группой крови у детей возможны... группа (-ы) крови
- 2) II 3) III
65. Универсальные доноры - это люди с
- 4) 1 группой и Rh-
66. От брака мужчины с I и женщиной со II группами крови у детей возможны... генотип (-ы)
- 1) I⁰ I⁰ 2) IA I⁰
67. От брака мужчины со II и женщины с I группами крови у детей возможны... генотип (-ы)

1) $I^0 I^0$ 2) IAI^0

68. От брака мужчины с IV и женщины с I группами крови у детей возможны...
генотип (-ы)
2) IAI^0 5) IBI^0

69. От брака гетерозиготного мужчины с III и гетерозиготной женщины со II группами крови у детей возможны ...генотип (-ы) -
1) $I^0 I^0$ 2) IAI^0 4) $IAIB$ 5) IBI^0

70. От брака гетерозиготной женщины III и мужчины с I группами крови у детей возможны...группы крови -
1) I 3) III

71. От брака гомозиготной женщины II и гомозиготного мужчины с III группами крови у детей возможны...группы крови
4) IV

72. Резус конфликт наблюдается, если мать -
4) Rh, ребенок - Rh+, повторная беременность
5) Rh, ребенок - Rh+, его старший брат - резус положителен

73. Резус конфликт развивается у -
4) Rh- женщины во вторую беременность Rh+ ребенком

74. Резус белок характеризуется -
1) расположением на мембране эритроцита
3) доминантным наследованием
5) 15 % распространенностью в человеческих популяциях

75. Резус-конфликт наблюдается, если женщина -
2) Rh- , плод Rh+, повторная беременность

76. Вероятность появления Rh- плода у Rh+ женщины, вступившей в брак с Rh+ гомозиготным мужчиной составляет -
5) 0%

77. Вероятность появления Rh- плода у Rh- женщины, вступившей в брак с Rh+ гетерозиготным мужчиной составляет -
2) 50%

78. Вероятность появления Rh- плода у гетерозиготной Rh+ бабы, вступившей в брак с гетерозиготным Rh+ мужчиной составляет -
1) 25%

79. Генотип резус отрицательной женщины, где D-Rh+, d-Rh-
2) dd

80. Генотип резус положительного мужчины, где D-Rh+, d-Rh-
1) Dd

81. Люди с положительным резус фактором имеют генотипы, где D-Rh+, d-Rh-
2) $DDI^0 I^0$ 4) $DdXY$ 5) $Dдаа$

82. Генотип людей с голубыми глазами, положительным резус фактором и первой группой крови, где A-кариглазость, а-голубоглазость, D-Rh+, d-Rh-
2) $aaDDI^0 I^0$

83. Свободное комбинирование неаллельных генов -
2) открыто Г. Менделем
5) происходит при их расположении в разных хромосомах

84. В III законе Г. Менделя во втором поколении наблюдают -
4) расщепление по фенотипу 9:3:3:1

85. Свободное комбинирование признаков у потомства соответствует -
1) новому комбинированию генов в хромосоме при кроссинговере
3) расхождению гомологичных хромосом в первом делении мейоза

86. Закон независимого комбинирования (III закон) выполняется для
1) генов, находящихся в негомологичных хромосомах
5) организма с диплоидным набором хромосом

87. В III законе Г. Менделя в первом поколении наблюдают -
1) единообразие гибридов

88. Исключение из III закона Г. Менделя -
1) неполное сцепление генов
2) кодоминирование
3) полное сцепление генов
5) комплементарность
89. Количество типов генотипов от скрещивания AaBb x aabb при независимом наследовании равно -
4) четырём
90. Расщепление по фенотипу 9:3:3:1 возможно при скрещивании -
3) AaBb x AaBb
91. Третий закон Г. Менделя справедлив при расположении -
2) разных пар аллельных генов в разных парах хромосом
92. Расщепление по фенотипу 1:1:1:1 возможно при скрещивании -
2) BbCc x bbcc
93. Дигетерозиготный организм при независимом наследовании признаков имеет генотип -
3) AaBb
94. Генотип дигомозиготного организма -
1) AABb
95. Генотип особи образующей гаметы авс и ABC -
4) AaBbCc
96. Генотип особи образующей гаметы Авс и aBC -
4) AaBbCc
97. Генотип особи образующей гаметы авсд и ABCD -
3) AaBbCcDd
98. Генотип особи образующей гаметы Клм и кЛМ -
4) KkLlMm
99. Генотип особи продуцирующей гаметы a I° и AIa
5) Aa IaI°
100. Генотипу AaBbCcDd при свободном комбинировании генов соответствует количество гамет -
5) 16
101. Организм с генотипом AaBbCc при независимом наследовании генов образует гаметы -
2) ABC 3) aBc
102. Организм с генотипом CcddEe при независимом наследовании генов образует гаметы -
1) CdE 3) Cde
103. Организм с генотипом AaBb образует гаметы -
5) 25 % AB, 25 % aB, 25 % Ab, 25 % ab
104. Организм с генотипом IalBdd образует гаметы -
3) 25 % IaD, 25 % Iad, 25 % IbD, 25 % Ibd
105. Организм с генотипом IalBHh образует гаметы
3) 25 % IaH, 25 % Iah, 25 % IbH, 25 % Ibh
106. Особь с генотипом AaBbCc образует гаметы -
5) ABC, Авс, aBC, aBc, AbC, Авс, авс, авс
107. Особь с генотипом AaBBI°I° образует гаметы -
3) 50 % ABI°, 50 % aBI°
108. Типы гамет, которые образует организм с генотипом BbCCDd –
2) bCD 3) bCd
109. Организм с генотипом AaBbCcDd образует гамет (-ы) –
5) 16
110. Организм с генотипом CcDdEe образует гаметы –
2) CDE 3) cdE
111. Геном характеризуют как -
3) система взаимодействующих генов гаплоидной клетки или организма
112. Геном - это совокупность наследственного материала в (-во) –
1) гаплоидном наборе хромосом

5) сперматозоиде или яйцеклетки

113. Геном характеризуют, как систему взаимодействующих генов –

- 2) яйцеклетки
- 4) характерную для вида

114. Геном характеризуются как -

- 1) набор генов половой клетки
- 3) количество ДНК, находящееся в гаплоидном наборе хромосом

115. Генотип характеризуются как -

- 4) систему взаимодействующих генов диплоидной клетки или организма
- 5) набор генов соматической клетки

116. Генотип характеризуются как совокупность –

- 1) генов соматических клеток
- 3) взаимодействующих генов соматических клеток

117. Генотип характеризуются как -

- 1) совокупность всех генов данного организма, взаимодействующих между собой

118. Фенотип - это совокупность

- 1) всех признаков организма

119. Аллельные гены могут взаимодействовать по типу -

- 1) доминирования
- 2) кодоминирования
- 5) аллельного исключения

120. Аллельные гены могут взаимодействовать по типу -

- 1) межаллельной комплементации
- 2) аллельного исключения
- 3) неполного доминирования

121. Г. Мендель в законе единообразия гибридов I поколения описал тип взаимодействия генов -

- 5) доминирование

122. При скрещивании растений ночной красавицы с красными и белыми цветками в первом поколении появляются розовые цветки, а во втором поколении происходит расщепление 1:2:1 (красные, розовые и белые) - это взаимодействие генов по типу-

- 4) неполного доминирования

123. Микрофтальм у человека развивается при -

- 2) неполном доминировании

124. Гемоглобинопатии у человека наследуются –

- 5) по типу множественного аллелизма

125. При сверхдоминировании экспрессивность доминантного гена –

- 4) меньше в гомозиготном состоянии
- 5) больше в гетерозиготном состоянии

126. Тип взаимодействия генов, когда гетерозиготная особь имеет более выраженный доминантный признак, чем гомозиготная -

- 4) сверхдоминирование

127. Кодоминирование - тип взаимодействия аллельных генов, при котором -

- 3) экспрессируются сразу оба гена аллельной пары

128. Кодоминирование приводит к -

- 2) проявлению обоих аллелей в признаке
- 3) появлению нового признака у гетерозигот
- 4) фенотипическому единообразию гетерозигот

129. Кодоминирование характеризуют как взаимодействие -

- 2) доминантных аллельных генов, при котором оба гена проявляются в признаке

130. Новый признак возникает при типах взаимодействия генов -

- 2) комплементарном
- 3) кодоминантном

131. Форма взаимодействия аллельных генов, когда оба гена у гетерозиготной особи реализуется в признак в каждой клетке -

- 2) неполное доминирование
- 4) кодоминирование

132. Аллельное исключение - тип взаимодействия аллельных генов, при котором –
3) наблюдается функциональная неактивация разных аллелей

133. Аллельное исключение приводит к -
2) проявлению обоих аллелей в признаке
3) фенотипической мозаичности клеток у гетерозигот

134. Форма взаимодействия аллельных генов, когда у гетерозиготной особи в одних клетках доминирует (реализуется в признак) один ген, а в других – другой –
4) аллельное исключение

135. Мозаицизм наблюдается у людей с генотипами –
5) ХАХа

136. Аллельные исключения по признаку «а» характерны для людей с генотипами -
5) ХАХа

137. Межаллельная комплементация - тип взаимодействия аллелей, при котором –
1) в результате взаимодействия двух мутантных аллелей возможно восстановление нормы

138. Виды взаимодействия между аллельными генами –
3) доминирование
4) сверхдоминирование
5) межаллельная комплементация

139. Виды взаимодействия между неаллельными генами
2) комплементарность
4) полимерия
5) эпистаз

140. Эпистаз - тип взаимодействия неаллельных генов, при котором -
1) доминантный аллель или два рецессивных аллеля одного гена полностью подавляют проявление второго гена
5) одна аллельная пара подавляет действие другой аллельной пары

141. Тип взаимодействия неаллельных генов, при котором один ген полностью подавляет действие второго –
3) эпистаз

142. Бомбейский феномен - это взаимодействие генов по типу -
1) рецессивного эпистаза

143. I группа крови при рецессивном эпистазе наследуется людьми с генотипами –
2) Ialahh
4) I I^ohh
5) Ialvhh

144. I группа крови наследуется людьми с генотипами -
4) nnIvI^o
5) nnIalv

145. 3 группа крови наследуется людьми с генотипами –
2) Ivl^o
3) NNHvl^o
5) HhIvl^o

146. При скрещивании двух пород кур с белым оперением в первом поколении наблюдаются белые куры. Во втором поколении наблюдается расщепление по фенотипу 13 (белых) : 3 (черных) - это результат взаимодействия генов по типу -
2) эпистаза

147. Комплементарность - тип взаимодействия двух генов, при котором -
1) совместное присутствие двух доминантных генов обуславливает появление нового признака

148. Тип взаимодействия неаллельных генов, при котором два неаллельных гена в генотипе дают новый признак в фенотипе -
4) комплементарность

149. У родителей брюнетов дети - блондины и рыжие, значит генотипы родителей –
2) MmRr x MmRr

150. Генотипы людей с нормальным слухом -
1) CcDd 2) ccDd 3) Ccdd 4) CCDD 5) ccdd

151. Полимерия - тип взаимодействия неаллельных генов, при котором -
 1) степень проявления одного признака зависит от количества, доминантных аллелей соответствующих генов
 2) несколько неаллельных генов могут отвечать за один признак, усиливая его проявление
 3) присутствие 2х доминантных аллелей приводит к появлению нового признака
 4) доминантный аллель одного гена подавляет действие других аллелей
 5) доминантный аллель одного гена подавляет рецессивный аллель другого

152. Полимерия характеризуется тем, что за развитие одного признака отвечает несколько -
 1) аллельных генов у вида 2) пар неаллельных генов у организма
 3) пар неаллельных генов у вида 4) аллельных генов у организма
 5) неаллельных генов у вида

153. Полимерия характеризуется как -
 1) модифицирующее действие гена 2) множественное действие гена

34

1) форма взаимодействия аллелей 2) суммирующее действие генов 1) форма взаимодействия неаллельных генов 1) 11 'Формы взаимодействия генов при наследовании количественных признаков -
 1) комплементарность 3) полимерное наследование в) полигенное наследование 1) шистаз 5) плейотропия 1 "
 11 наследование роста у человека обусловлено взаимодействием генов по типу - 1) комплементарное™ 2)
 эпистаза 8) полимерии 4) множественного аллелизма 5) плейотропии 1 ili 1'ост у человека наследуется -
 1) кодоминантно 2) комплементарно 3) эпистатически 1) полимерно 5) плейотропно 1 1/ Пигментация кожи у человека наследуется -
 1) кодоминантно 2) комплементарно 3) эпистатически ♦) полимерно 5) плейотропно 1 ПН 11 лейотропное
 действие гена проявляется при - 1) альбинизме 1) фенилкетонурии 3) полидактилии 1) наследовании роста у человека 5) Бомбейском феномене 1 ill 11лейотропия характеризуется как -
 1) модифицирующее действие гена 6) множественное действие гена
 3) форма взаимодействия аллелей 4) суммирующее действие генов
 0 форма взаимодействия неаллельных генов
 111 При наследовании фенилкетонурии проявляется -
 1) кодоминирование (J) неполное доминирование 3) полимерия 11 полное доминирование 5) нлейотропное
 действие гена ИИ Закономерности сцепленного наследования признаков были изучены - < 1) I". Морганом 2)
 Г. Менделем 3) К. Бриджесом 3) (И. Жакобом и Ж.Л. Моно 5) С. Четвериковым Нi' 1акономерности
 сцепленного наследования были проиллюстрированы Г Морганом на-
 1) мышцах 2) горохе^) плодовой мушке 4) курах 5) кошках 1ПЗ (сцепленное наследование - это наследование
 1) двух неаллельных генов одной хромосомы 2) двух аллельных генов 3) генов, локализованных в одной хромосоме
 1) генов, локализованных в гомологичных хромосомах 3) двух неаллельных генов различных хромосом ИИ
 3'ипы сцепления генов -
 1) полное 2\$ неполное 3) постоянное 4) временное®) с полом
 НИ Полное сцепление характерно для генов, находящихся на расстоянии...
 морганиды (-ид) - f.) 2) 10 3)50 4)20 5)30 mil Группа сцепления характеризуется как -
 1) группа генов, находящихся в одной хромосоме и наследуемых совместно ')) мара конъюгирующих
 хромосом 3) гаплоидный набор хромосом 1) группа генов, находящихся в двух гомологичных хромосомах 1)
 пара неаллельных генов, отвечающих за образования одного признака III/ I руппа сцепления характеризуется
 как совокупность генов -
 1) отвечающих за развитие одного признака
 2) локализованных в одной хромосоме
 3) данного организма, имеющая фенотипическое проявление

35

4) локализованных в одинаковых локусах гомологичных хромосом
 5) организма, взаимодействующих между собой 168. Число групп сцепления определяется -
 1) гаплоидным набором хромосом 2) диплоидным набором хромосом) частотой кроссинговера 4)
 количеством гетерозигот 5) числом аутосом 169. Сцеплено наследуются -
 1) два одинаковых аллеля одного гена 2) два разных аллеля одного гена 3) гены, находящиеся в двух гомологичных хромосомах @ гены, находящиеся в одной гомологичной хромосоме 5) аллельные гены
 17(ПСоличество групп сцепления у мужчин - 1)23 ф24 3)46 4)47 5)22 171. Количество групп сцепления у женщин - 4^23 2)24 3)46 4)47 5)22 172.Т. Морган установил -
 1) свободно наследуются не сцепленные гены (2)кроссинговер обуславливает расщепление генов 3) гамета имеет только один ген из аллельной пары
 4) сила сцепления генов прямо пропорциональна расстоянию между ними (fi) сила сцепления генов обратно пропорциональна расстоянию между ними
 173. Jf3 хромосомную теорию Т. Моргана вошли положения -
 1) частота кроссинговера зависит от расстояния между генами (Лшм больше расстояние между генами, тем выше частота кроссинговера
 3) .сила сцепления между генами обратно пропорциональна расстоянию между генами
 4) частота кроссинговера прямо пропорциональна расстоянию между генами
 5) расстояние между генами измеряется в процентах кроссинговера
 174. Морганида - это единица расстояния между генами в хромосоме - 4") соответствующая 1 % кроссинговера 2) соответствующая 1 А0
 3) соответствующая 1 нм 4) равная одному аллельному гену
 5) равная частоте встречаемости данного аллеля
 175. Морганида - это единица расстояния между генами, равная -
 1) 1 А0 2) 1 нм 3) 10 % кроссоверных особей в потомстве
 4) 1 % кроссоверных особей в потомстве
 5) 0,1 % кроссоверных особей в потомстве
 176. Условная единица расстояния между генами -
 @1% кроссоверных особей в потомстве 2) репликон 3) одна морганида
 4) экзон 5) мутон
 177. Кроссинговер - это процесс

(J) обмена участками гомологичных хромосом
 2) обмена участками неомологичных хромосом
 ф рецессивной транслокации участков хромосом 4) образования инверсий
 5) образования транспозонов
 178. Причина нарушения сцепления генов -
 1) конъюгация гомологичных хромосом в мейозе 2) делеция хромосом
 3) образование бивалентов
 4) расхождение гомологичных хромосом в разные гаметы if) кроссинговер после конъюгации гомологичных хромосом
 179. У мух дрозофил (кариотип равен 8) процесс кроссинговера - 1) не происходит у самцов 2) не происходит у самок
 3) идет в половых хромосомах 4) идет в аутосомах
 36
 .О не происходит у самцов и самок I ни I с пи в F, у 50 % особей возникают новые комбинации двух признаков, то признаки наследуются по типу -
 I) независимого наследования
 ^неполного сцепления, с расстоянием между генами 50 морганид 'И свободного комбинирования 4) полного сцепления И) неполного сцепления, с расстоянием между генами 5 морганид I и I Крисс-кросс эффект возникает при
 I) аутосомном наследовании '.) сцепленном с полом наследовании I) голандрическом наследовании
 1) доминантном X-сцепленном гене у самки и рецессивном X-сцепленном гене у самца
 ■') рецессивном X-сцепленном гене у самки и доминантном X-сцепленном гене у самца
 ИH,1 Ц браке здоровой женщины и больного мужчины все дети здоровы, но дочери носительницы заболевания. Тип наследования - I) аутосомно-доминантный 2) аутосомно-рецессивный 3) доминантный, сцепленный с X-хромосомой
 11 рецессивный, сцепленный с X-хромосомой 5) сцепленный с Y-хромосомой lit Методом соматической гибридизации клеток можно определить - I) положение генов в кариотипе человека 2^генетическую карту хромосом человека I) положение генов в кариотипе дрозофилы J) генетическую карту хромосом дрозофилы
 5) сцепленное наследование признаков у человека lit I 1 генетическая карта хромосом определяет -
 I) положение генов в кариотипе 2) формы хромосом в кариотипе
 3) размеры хромосом в кариотипе
 4) локусы генов в хромосоме относительно друг друга
 И) локализацию всех генов генома в хромосомах кариотипа I M i Типы гамет, образующиеся у организма с генотипом АвС // аВс при полном сцеплении
 I) АвС 2) аВс 3) авС 4) АВс 5) авс I /Hi Типы гамет, образующиеся у организма с генотипом DEr // deR при полном сцеплении
 I) DEr 2) deR 3) DeR 4) dEr 5) der 1M/ II| шильные типы гамет, которые образуют организмы с генотипом HbCcDdEe, если полностью сцеплены гены BCde // bcDe ») BCde 2) BcdESJ bcDe 4) bCDE 5) BCDE I MM
 (организм с генотипом AaBb может образовывать гаметы при сцепленном наследовании - I) Aa 2^AB 3) BBфаB 5) ав I мм ((организм с генотипом AaBb может образовывать гаметы, если расстояние между генами A и B 10 морганид - I) AB'2) ав 3) AaJ) Ав 5) aB г III (>рганизм с генотипом CCDd может образовывать гаметы, если расстояние между генами C и D 8 морганид - 11 CD 2) Cd 3) Cc 4) Dd 5) cД ЮМ 1ри нахождении генов A и B на расстоянии 24 морганид у организма с генотипом AB //ав образуются гаметы в процентном соотношении -
 37
 1) АВ - 38 % 2)аВ - 12 % 3) Ав - 24 % 4) ав - 38 % 5) АВ - 76 %
 192. При нахождении генов А и В в хромосоме на расстоянии 30 морганид у организма с генотипом АВ // ав образуются гаметы в процентном соотношении - 1) АВ - 35 % 5) Ав - 15 % 3) аВ - 30 % 4)ав-35% 5)Ав-30%
 193. У организма с генотипом Ав // аВ при расстоянии между генами в 20 морганид, образуются гаметы -
 1) 20 % АВ 2) 10 % ав 3) 40%Ав 4)20%ав 5)40%аВ
 194. У организма с генотипом АВ // ав при расстоянии между генами в 10 морганид, образуются гаметы -
 1) 10 % ав 2) 10 % АВ 3) 5 % Ав 4)45%ав 5)90%АВ
 195. Организм с генотипом Xdh // XDH при расстоянии между генами в 10 морганид образует гаметы
 1)5% XDH 2) 10% Xdh 3)90% Xdh 4) 45% XDH 5)5%XdH
 196. Типы гамет и их процентная вероятность у организма с генотипом - Bd // bD, при расстоянии между генами в 10 морганид -
 Ф bD -45 % 2)bd-5% 3) Bd -45% 4)BD-45% 5)BD-10%
 197. Типы гамет и их процентная вероятность у организма АВ // ab, при расстоянии между сцепленными генами 4 морганиды -
 О АВ - 48 % 2)ab-2% 3)ab-48% 4)Аб-48% 5)аВ-4%
 198. Дигетерозигота при полном аутосомном сцеплении доминантных аллелей образует гаметы -
 I) 25 % АВ, 25 % Ав, 25 % аВ, 25 % ав 2) 50 % ХАВ, 50 % Х™
 J) 50 % /АВ, 50 % /ав 4) 50 %/Ав, 50 %/аВ 5) 50 % ХА", 50 % Х"в
 199. Дигетерозигота при полном X-сцепленном наследовании доминантных аллелей образует гаметы -
 1) 25 % АВ, 25 % Ав, 25 % аВ, 25 % ав 2) 50 % ХАВ, 50 % Х™
 3) 50 %/АВ, 50 %/ав 4) 50 %/Ав, 50 %/аВ 5) 50 % ХА", 50 % ХaВ
 200. Дигетерозигота при полном сцеплении доминантного и рецессивного аллелей, расположенных в аутосомах, образует гаметы -
 1) 25 % АВ, 25 % Ав, 25 % аВ, 25 % ав 2) 50 % ХАВ, 50 % Х™
 3) 50 % /АВ, 50 % /ав <*) 50 % /Ав, 50 % /аВ 5) 50 % ХА', 50 % ХaВ

501. Мутагенный фактор -
изменяющее фенотип
2) какое-либо воздействие приводящее к возникновению мутации
4) какое-либо воздействие приводящее к изменению структуры наследственного материала
502. Факторы, относящиеся к химическим мутагенам –
2 встраиваемые вирусы
3) колхицин
5) жесткое облучение
503. Факторы, относящиеся к биологическим мутагенам
1) встраиваемые вирусы
2) вирус герпеса
504. Факторы, относящиеся к физическим мутагенам
1) УФ-облучение
2) жесткое облучение (высокие дозы)
505. Лекарственные препараты, применяемые во время беременности, выполняют роль
1) химических мутагенов
4) веществ, вызывающих морфозы
506. Применение человеком мутагенных факторов с целью получения мутаций
- 1) индуцируемый мутагенез
3) экспериментальный мутагенез
507. Возникновение природных мутаций в ходе развития жизни на Земле
3) спонтанный мутагенез
108. Пирсинг относят к модификационной изменчивости, поскольку -
1) обратимый
2) временный
509. Татуировки относят к модификационной изменчивости, поскольку -
2) изменяют наследственный материал 3) не наследуются
510. Пирсинг - это изменчивость -
1) модификационная
511. Биологические мутагенные факторы –
1) вирусы
4) токсины животных
512. Супермутагенные факторы вызывают -
1) мутацию в 100 % случаев
513. Геномные мутации изменяют -
1) число хромосом кратное геному
2) число хромосом не кратное геному
514. Заболевания, относящиеся к геномным мутациям
- 1) синдром Дауна
4) синдром Клайнфельтера Ш.
515. Трисомия - это увеличение числа -
1) хромосом в наборе $2n$ на одну хромосому
2) доз гена в одной хромосоме до трех копий
516. Мутации, обусловленные нарушением расхождения хромосом в мейозе –
1) полиплоидии 2) анеуплоидии 4) геномные
517. Моносомия - это мутация по типу -
1) уменьшения количества доз генов в паре хромосом до одной хромосомы
518. Нуллисомия - это мутация по типу –
1) уменьшения числа хромосом в диплоидном наборе на одну пару гомологичных хромосом
519. Полиплоидию относят к мутации –
1) геномной
520. Примерами анеуплоидий являются синдромы -
1) Эдвардса 2) Патау 3) Клайнфельтера
521. Примерами анеуплоидий по половым хромосомам являются синдромы -
1) Шерешевского-Тернера 4) Клайнфельтера
522. Пои мерам и анеуплоидий по аутосомам являются синдромы -
1) Эдвардса 2) Дауна 4) Патау
523. Анеуплоидия - это
1) утрата одной или нескольких хромосом в кариотипе
2) увеличение числа хромосом не кратное гаплоидному набору
3) уменьшение числа хромосом не кратное гаплоидному набору
524. Летальные нарушения кариотипа -
1) моносомии по аутосомам
3) моносомии по У-хромосоме
525. Причины мозаичности анеуплоидий -
1) не расхождение гомологичных хромосом в митозе
2) не расхождение гомологичных хромосом при дроблении

105. Медицинское значение паразитиформных клещей

- 4) переносчики таежного энцефалита
- 5) переносчики возвратного тифа

106. Медицинское значение представителей класс насекомых

- 1) эндо- и эктопаразиты
- 2) ядовитые животные
- 3) механические переносчики инфекционных заболеваний
- 4) переносчики трансмиссивных болезней
- 5) промежуточные хозяева гельминтов

107. Трансмиссивные болезни, распространяемые вшами

- 2) сыпной тиф
- 3) возвратный тиф

108. Возбудители миазов человека

- 3) личинки оводов
- 5) личинки вольфартовой мухи

109. Методы профилактики распространения кишечных инфекций

- 1) борьба с мухами
- 3) борьба с комарами

110. Медицинское значение представителей отряда блохи

- 1) эндопаразиты
- 2) эктопаразиты
- 4) переносчики чумы

111. Трансмиссивные болезни, распространяемые представителями семейства Комары

- 1) малярия
- 2) туляремия
- 4) японский энцефалит

112. Возбудители педикулеза человека

- 1) вши

113. Методы профилактики малярии

- 2) борьба с комарами
- 3) осушение местности
- 4) выявление и лечение больных

114. Медицинское значение представителей отряда Вши

- 2) эктопаразиты
- 4) переносчики сыпного тифа
- 5) переносчики возвратного тифа

115. Трансмиссивные болезни, распространяемые клопами

- 2) возможно гепатит В
- 5) американский трипаносомоз

116. Возбудители фтириоза человека

.Тема 2.Генетика

- :Функции вторичной перетяжки.311
 - Отделяет от хромосомы спутник
 - Отделяет от хромосомы сателлит
 - Место образования ядрышка
- :Ядрышковые организаторы выполняют функции.312
 - Содержат гены, кодирующие р-РНК
 - Служат местом образования ядрышка
 - Служат местом образования рибосом
- :По положению центромеры хромосомы делят на.313
 - Равноплечие
 - Акроцентрические
 - Телоцентрические
- :По положению центромеры хромосомы делят на.314
 - Метацентрические
 - Акроцентрические
- :Метациентрическая хромосома в метафазе.315
 - Состоит из 2 хроматид
 - Имеет плечи одинаковой длины
- :Метацентрическая хромосома.316
 - Равноплечая
 - Может иметь вторичную перетяжку
- :Субметацентрическая хромосома .317
 - Неравноплечая
 - Без вторичной перетяжки
 - Может иметь вторичную перетяжку
- :Субметацентрическая хромосома в метафазе имеет.318
 - Плечи неравной длины
 - Две хроматиды
- :Акрометацентрическая хромосома в метафазе имеет.319
 - Одно плечо значительно короче другого
 - Две хроматиды
- :Акроцентрическая хромосома.320
 - Неравноплечая
 - С первичной перетяжкой почти на конце
- :по количеству нитей ДНК выделяют хромосомы.321
 - Политенные
- :Политения-это.322
 - Одновременное присутствие нескольких двойных спиралей ДНК в хромосоме
 - Большое количество хромомер в хромосоме
 - Аутосомы-это хромосомы.323
 - По которым самцы и самки не отличаются
 - Характерны для самцов и самок
 - Аутосомы.324
 - Отвечают за формообразующие процессы
 - Одинаковые у особей мужского и женского пола
 - Половые хромосомы- это хромосомы.325
 - По которым один пол отличается от другого
 - Несущие гены, отвечающие за половую дифференцировку
 - X и Y
- :Половые хромосомы.326
 - Отвечают за развитие первичных половых признаков
 - Различаются у особей женского и мужского пола
- :Половые хромосомы человека в клетках.327
 - Женского организма- одинаковы
 - Женского организма образуют тельца Бара
- 328.Y-хромосому относят к:
 - Мелким акроцентрикам
- :Признаки хромосомы определяющие мужской пол человека.329
 - Мелкая
 - Y-хромосома
- :Признаки хромосомы определяющие мужской пол человека .330
 - Y-хромосома
 - Акроцентрическая
- :X-хромосому относят.331
 - Средним субметацентрикам
- Признаки хромосомы, определяющие женский пол человека .332
 - Средняя
 - X-хромосома
- Признаки хромосомы определяющие женский пол человека.333
 - Субметацентрическая
 - средняя
 - X-хромосома
- Признаки хромосомы, определяющие женский пол человека .334
 - может образовывать тельце Бара
 - X-хромосома
- Половой хроматин или тельце Бара .335

факультативный гетерохроматин
одна из X-хромосом в спирализованном состоянии
– Структурная единица хромосомы .336
нуклеосома
Нуклеосома состоит из .337
линкерной ДНК
белкового кора
(.участка ДНК (около 140 п.н
:В состав нуклеосомы входят .338
ДНК
кор
линкер
:Нуклеосома имеет структуры .339
белковый октамер
линкерный участок ДНК
(.участок ДНК (около 140 п.н
– Нуклеосома имеет структуры.340
кор, состоящий из восьми молекул гистонов
белковое тело в форме шайбы из гистонов H2A, H2B, H3, H4
(.отрезок молекулы ДНК вместе с белковым кором (около 200 п.н
линкерная ДНК
– Химические компоненты кора. .341
гистоны H2A
гистоны H3, H4
Линкерная ДНК - это участок ДНК.342
между двумя нуклеосомами
-Линкеры.343
пар нуклеотидов 15-100
межнуклеосомные промежутки ДНК
участок ДНК, к которому прикреплен гистон 1
– Нуклеосомный кор состоит из белков.344
H2A
H3
H2B
– Нуклеосомный кор.345
Структура в виде шайбы из 8 гистоновых белков
– Кор нуклеосомы имеет гистоны.346
H2A
H2B
H3
H4
:Диаметр нуклеосомы.347
– Между собой нуклеосомы «сшиваются» белком гистоном .348
H1
– Нуклеосомная нить укорачивается за счет белка гистона.349
H1
– Прикрепляется к линкеру и стабилизирует связь нуклеосом.350
H1
-Связь кор в нуклеосомах стабилизирует белок.351
H3
– Роль гистоновых белков в организации хроматина.352
Структурная
участвуют в образовании нуклеосом
регулируют активность генов
обеспечивают репликацию
обеспечивают репарацию
-Функции негистоновых белков хромосом.353
Регуляторная
обеспечивают репликацию
– Особенности строения молекулы ДНК.354
двойная спираль
правовращающая
диаметр 2 нм
– Особенности строения нуклеосомной нити.355
состоит из нуклеосом, соединенных участками линкерной ДНК
упакована за счет «сшивания» линкерной ДНК белком H-1
-Регуляцию компактизации ДНК в хроматине ядра осуществляют белки.356
H1
Негистоновые
-Гистоновые белки, участвующие в образовании нуклеосом .357
H3
H4
H2A
H2B
– Диаметр нуклеосомной нити .358
нм 10
Соленоид - это .359

- упаковка нуклеосомной нити путем спирализации вокруг воображаемой оси
 - структура диаметром 20 нм
 - Соленоид имеет .360
 - вид спирализованной нуклеосомной нити
 - диаметр 20-30 нм
 - Глыбки хроматина интерфазного ядра образуются .361
 - конденсацией уложенных петель
 - Интерфазная хромонема образуется .362
 - петлеобразным укладыванием наследственного материала
 - конденсацией уложенных петель
 - уменьшением длины ДНК в 1500 раз
 - Диаметр интерфазной хромонемы .363
 - нм 100
 - Элементарная фибрилла имеет .364
 - диаметр 20-30 нм
 - меньше длины ДНК в 6 раз
 - спиралевидное укладывание нуклеосомной нити
 - Диаметр элементарной фибриллы.365
 - нм 20
- Уровень компактизации наследственного материала, возникающий укладкой петель- .366
 - интерфазная хромонема
 - Сверхспирализация метафазных хромосом осуществляется путем образования .366
 - петель с участием негистоновых белков
 - Сверхспирализация метафазных хромосом осуществляется путем .367
 - образования петель с участием негистоновых белков
 - Хромосомы типа «ламповых щеток» - это хромосомы .368
 - на стадии диктиотены оогенеза
- высокоспирализованные с участками деспирализованного, транскрибируемого хроматина в виде
 - (крупных петель (как ершик
 - Хромосомы типа «ламповых щеток» - это хромосомы .369
- высокоспирализованные с участками деспирализованного, транскрибируемого хроматина в виде
 - крупных петель
- Спаренные мейотические хромосомы в растущих ооцитах с необычно крупными петлями.370
 - деспирализации - это хромосомы
 - типа ламповых щеток
 - Политенные хромосомы- это хромосомы.371
 - многонитчатые, гигантские
 - Политенные хромосомы.372
 - хромосомы на стадии диктиотены оогенеза
 - хромосомы в слюнных железах личинок насекомых
 - хромосомы с участками деспирализации в виде пухов
 - Политенные хромосомы.373
 - состоят из большого числа молекул ДНК в ядре клетки содержат
 - кратное увеличение наследственного материала
 - встречаются в клетках слюнных желез личинок насекомых
 - Активно транскрибируемые области деспирализации на политенных хромосомах.374
 - пуфы
 - Особенности организации молекулы ДНК у прокариот 375
 - не содержит гистонов
 - имеет кольцевую структуру
 - Особенности наследственного материала у прокариот.376
 - единственная хромосома кольцевого типа
 - отсутствие гистоновых белков
 - Особенности наследственного материала прокариот .377
 - двойное кольцо ДНК
 - отсутствие гистоновых белков
 - наследственный материал не отделен от цитоплазмы
 - В митохондриальной ДНК.378
 - кольцевая форма
 - нет интронов
 - есть гены, кодирующие работу дыхательных систем клетки
 - Отсутствие гистонов в структуре хромосом присуще.379
 - Прокариотам
 - бактериям
 - цианобактериям
- Опыты служащие первым доказательством роли ДНК как носительницы и наследственной.380
 - информации
 - По трансформации пневмококков
 - ДНК характеризуют как.381
 - гетерополимер
 - нить, толщиной 2 нм
 - двойную спиральную цепочку
 - Полинуклеотиды в молекуле ДНК образованы.382
 - фосфодиэфирными связями
 - ковалентными связями
 - Две полинуклеотидные цепочки в молекуле ДНК связаны .383
 - водородными связями

комплементарным взаимодействием
 р-РНК входит в состав .384
 малой и большой субъединиц рибосомы 4
 – Т-РНК состоит из нуклеотидов .385
 75-95
 – При формировании хромосомы молекула ДНК проходит этапы упаковки .386
 хромонема
 соленид
 нуклеосомная нить
 Структурный ген - это .387
 цистрон
 – Структурные гены .388
 занимают определенное место в молекуле ДНК
 кодируют синтез белка – фермента
 Интрон - это участок .389
 неинформационный структурного гена
 390. Интрон - это участок
 эукариотического гена
 – Интроны отсутствуют в клетках .391
 прокариот
 бактериальных
 -Экзон - это участок.392
 структурного гена - неинформационный
 393.Экзон - это участок
 эукариотического гена
 остаётся в ходе процессинга
 Универсальность генетического кода состоит в том, что .394
 идентичен у всех организмов
 Колинеарность генетического кода состоит в том, что.395
 совпадает порядок расположения кодонов РНК с порядком кодируемых аминокислот в белке
 Избыточность (вырожденность) генетического кода состоит в то, что.396
 кодирует одну аминокислоту 2мя, 3мя и 4мя триплетами
 – Кодоны относящиеся к бессмысленным «нонсенс» кодоном.397
 не кодируют аминокислот
 определяют конец трансляции
 называют терминаторами
 Правило Э. Чаргаффа (1951 г.) утверждает, что в молекуле ДНК равное количество....398
 – нуклеотидов
 А = Т
 Г = Ц
 – Стартовый кодон у эукариот при трансляции.399
 АГУ
 – Нонсенс- кодонами (или терминаторами) являются триплеты ДНК.400
 АТТ
 АЦТ
 АТЦ
 Антикодон - это триплет.401
 т-РНК
 – Нуклеотидов в триплете (кодоне) для кодирования аминокислоты.402
 3
 Комплементарны - кодон на.403
 м-РНК антикодону на т-РНК
 – Связи, удерживающие комплементарные нуклеотиды - адениловый и тимидиловый.404
 две водородные связи
 -Фермент, осуществляющий синтез РНК- затравки при репликации ДНК.405
 праймаза
 -Репликация ДНК на лидирующей цепи происходит.406
 непрерывно
 'в направлении 5' ► 3
 – Репликация ДНК на отстающей цепи происходит .407
 фрагментами Оказаки
 При репликации ДНК двойную спираль расплетает фермент .408
 геликаза
 – Фрагменты Оказаки синтезируются на .409
 запаздывающей цепи ДНК
 полинуклеотидной цепи, имеющей направление 3 5 ' 4) полинуклеотидной цепи, имеющей
 'направление 5' ► 3
 Для начала синтеза дочерней цепочки ДНК с помощью ДНК-полимеразы необходимо наличие .410
 – свободной
 ОН-группы в 3' положении
 – Кодогенная цепочка молекулы ДНК .411
 является матрицей при транскрипции
 считывается с помощью РНК-полимеразы
 – Во время транскрипции у прокариот синтезируются .412
 матрицы для трансляции
 одна РНК-полимераза
 полицистронная м-РНК

- В ходе процессинга эукариотической м-РНК происходит .413
 - сплайсинг экзонов
 - формирование КЭПа на 5' конце м-РНК
 - (модифицирование первичного транскрипта (про м-РНК
- Процесс созревания РНК- предшественника у эукариот .414
 - процессинг
 - Особенности процессинга у эукариот .415
 - присутствие сплайсинга
 - укорачивание молекулы про-м-РНК
 - разрушение избыточной (неинформационной) РНК
 - Преобразование про-м-РНК у эукариот.416
 - вырезаются все интроны, а экзоны сшиваются
 - м-РНК становится короче проматричной
- Процесс вырезания неинформационных участков из молекул первичного транскрипта .417
 - процессинг
 - Механизмы процессинга включает этапы.418
 - Сплайсинга
 - полиаденилирования
 - кэпирования
 - Процессинг про-м-РНК происходит в.419
 - в ядре эукариот
- Механизмы репарации ДНК осуществляют ферменты.420
 - Рестриктаза
 - Эндонуклеаза
 - ДНК-полимераза
- Естественные антимутационные барьеры.421
 - Триплетность генетического кода
 - Экстракопирование генов
 - Вырожденность генетического кода
 - дорепликативная репарация
 - пострепликативная репарация
- Фрагмент молекулы ДНК- транскриптон, содержит.422
 - оператор, структурные гены, терминатор
 - Оперон.423
 - система структурных и регуляторных генов
- В регуляции экспрессии генов у прокариот наблюдается.424
 - оперонная организация
 - участие энхансеров и сайленсеров
 - Регуляторные участки энхансеры.425
 - усиливают транскрипцию
 - имеются в хромосомах эукариот
 - В геноме эукариот наблюдается.426
 - множество генов-регуляторов
 - отсутствие оперонной организации
 - Оператор - это участок ДНК.427
 - отделяющий промотор от структурных генов
 - Промотор - это участок ДНК.428
 - опознаваемый РНК- полимеразой
- Промоторная область содержит высококонсервативную последовательность нуклеотидов
 - ТАТА
 - служит для связи с РНК- полимеразой
 - Оперон - это.429
 - структурно-функциональная единица генома прокариот
 - Оперон – это .430
 - участок связывания с белком-репрессором
- Регуляция по типу репрессии происходит при условии, если .431
 - оператор расположен после промотора
 - присутствует белок- апоиндуктор
 - активен ген-регулятор
 - Регуляция по типу индукции происходит при условии .432
 - оператор расположен после промотора
 - присутствует белок-репрессор
 - активен ген-регулятор
 - ТАТА бокс - это участок в составе .433
 - промотора прокариот
 - промотора эукариот
 - Хогнесс бокс - это участок в составе .434
 - промотора прокариот
 - промотора эукариот
 - Шайна-Дельгарна последовательность - это участок .435
 - м-РНК в составе малой субъединицы
 - Фазы трансляции .436
 - инициация
 - элонгация
 - терминация
 - Особенности инициации в процессе трансляции .437
 - объединение двух субчастиц рибосомы

- присоединение стартовой аминокислоты к рибосоме
- Процесс узнавания т-РНК своей аминокислоты .438
 - рекогниция
 - Транспозоны .439
 - меняют локализацию в геноме
- Модификационную изменчивость характеризуют .440
 - временность
 - норма реакции
 - адаптивность
- Комбинативную изменчивость характеризуют .441
 - необратимость
 - наследуемость
- Мутационную изменчивость характеризуют .442
 - необратимость
 - наследуемость
- Генотипическую изменчивость характеризуют .443
 - наследуемость
 - статистический характер
- Модификационную изменчивость характеризуют .444
 - норма реакции
- Комбинативную изменчивость характеризуют .445
 - случайность
 - индивидуальность
- Мутационную изменчивость характеризуют .446
 - случайность
 - индивидуальность
- Фенотипическую изменчивость характеризуют .447
 - Групповой характер
 - Адаптивность
 - Норма реакции
- Комбинативную изменчивость характеризуют .448
 - Случайность
 - Наследуемость
- Генотипическую изменчивость характеризуют .449
 - Необратимость
 - Случайность
 - Индивидуальность
- Для геномных мутаций характерно изменение .450
 - числа хромосом кратно и не кратно гаплоидному набору
- Для фенотипической изменчивости характерны .451
 - обратимость
 - адаптивность
 - зависимость от внешней среды
- Комбинативная изменчивость обусловлена .452
 - оплодотворением
 - кроссинговером
 - взаимодействием генов
- Комбинативная изменчивость связана с .453
 - кроссинговером
- независимым расхождением нехомологичных хромосом в мейозе
- случайным сочетанием гамет при оплодотворении
- Мутационная изменчивость связана с .454
 - нарушением структуры хромосомы
 - нарушением структуры гена
 - изменением числа хромосом
- Увеличение количества эритроцитов в крови у жителей горных местностей является .455
 - примером...изменчивости
 - модификационной
- Потемнение кожи при загаре является примером...изменчивости .456
 - модификационной
- Фенокопии - это разновидность...изменчивости .457
 - Модификационной
- Адаптации- это разновидность... Изменчивости .458
 - Модификационной
- Морфозы (уродства) - это разновидность изменчивости .459
 - модификационной
- Синдром Дауна - это пример изменчивости .460
 - мутационной
- Синдром кошачьего крика - это пример изменчивости .461
 - мутационной
- Серповидноклеточная анемия это пример изменчивости .462
 - мутационной
- Уменьшение числа фасеток глаза у *Drosophylla melanogaster* (узкие глаза) - это пример.... .463
 - изменчивости
 - мутационной
- Синдром Клайнфельтера - это пример изменчивости .464
 - мутационной

- Механизмы комбинационной изменчивости .465
 - оплодотворение
 - кроссинговер
 - мейоз, происходящий при гаметогенезе
 - взаимодействие генов
 - Фенокопии .466
- модификации, вызванные факторами внешней среды и сходные с изменениями гена
 - Норма реакции .467
- диапазон изменения фенотипа на базе данного генотипа
 - проявление генотипа в конкретных условиях среды
 - Норма реакции .468
- диапазон модификационной изменчивости, обусловленный генотипом
 - наследуемые изменения фенотипа
- диапазон изменений, в пределах которого один и тот же генотип дает разные фенотипы
 - Проявление генотипа в данных условиях среды .469
- фен
 - модификация
 - Адаптация .470
- модификация, вызванная изменениями среды
 - (Модификация (фен) .471
- проявление генотипа в конкретных условиях среды
 - Морфоз (уродство) это .472
- грубое нарушение индивидуального развития факторами среды
 - Длительные модификации .473
- модификации, передающиеся по наследству при бесполом размножении
- модификации, передающиеся по наследству при половом размножении
- Вариационный ряд - это ряд .474
- ненаследуемых изменений признака, расположенных по степени изменения
- Уменьшение количества гемоглобина в крови из-за плохого питания является примером .475
- адаптации
- Сохранение свойств коллекционных цветов при вегетативном размножении (при отсутствии .476
 - возможности опыления) является примером
 - длительной модификации
 - Фенокопии .477
- сходство по признакам с наследственными болезнями
- фенотипические проявления, напоминающие мутацию
- Фенокопии - это изменения фенотипа, обусловленные .478
- сходными с мутациями и действием средовых факторов только на признаки
- Фенокопии - это изменения .479
- фенотипа, сходные с изменениями гена, но вызванные только факторами внешней среды
 - Значение мутаций .480
- материал для естественного отбора
- обеспечивают полиморфность организмов
- причина бесплодия
- необходимы для эволюции вида
- причина наследственных болезней
- Наименьшая единица мутационной изменчивости .481
- мутон
- Характеристика полуплетальных мутаций .482
 - приводят к бесплодию
 - понижают жизнеспособность
- Характеристика летальных мутаций .483
- вызывают гибель эмбриона 5) являются причиной болезней
- Стерильные мутации характеризуют .484
- бесплодие
- не участвуют в эволюции вида
- Индуцируемые мутации характеризуют признаки .485
 - направленные
 - создаются человеком
- Спонтанные мутации характеризуют признаки .486
 - ненаправленные
 - естественные
 - случайные
- Мутации, приводящие к бесплодию .487
 - стерильные
- Мутации, приводящие к болезни организма .488
 - полуплетальные
- Мутации, приводящие к гибели плода внутриутробно .489
 - летальные
- Фреймшифт - мутации возникают в результате .490
 - нуклеотидной вставки
 - выпадение нуклеотида
 - сдвиги рамки считывания
 - Нонсенс мутации .491
- Образование нонсенс кадона в начале цистрона
- Признаки мутации .492

Изменяются генотип
Признаки возникают внезапно
Изменения наследуются, если доминантны
-Полетательные мутации.493
Понижают жизнеспособность
-Значение мутаций.494
Дезадаптация организма к окружающей среде
Необходимы для эволюции видов
Материал для естественного отбора
-Летательные мутации приводят к.495
Смерти в эмбриогенезе

1. Функцию синтеза сложных углеводов в растительных клетках выполняют

- 1) **диктиосомы**
- 2) ЭПС
- 3) рибосомы
- 4) лизосомы
- 5) **аннарат-Гольджи**

2. В образовании квантосом участвует

- 1) натрия
- 2) фосфор
- 3) цинк
- 4) магний
- 5) **фосфор и магний**

3. Железо входит в состав

- 1) цитохромов
- 2) гемоглобина
- 3) хлорофилла
- 4) каротина
- 5) **цитохромов и гемоглобина**

4. Магний входит в состав

- 1) цитохромов
- 2) гемоглобина
- 3) **хлорофилла**
- 4) каротина
- 5) цитохромов и гемоглобина

5. В основе образования соматических клеток организма лежит

- 1) **деление, сохраняющее исходный хромосомный набор**
- 2) деление, уменьшающее исходный набор хромосом
- 3) митоз
- 4) бинарное деление
- 5) деление, не сохраняющее исходный хромосомный набор

6. В какой стадии профазы первого мейотического деления происходит кроссинговер

- 1) в лептотену
- 2) в зиготену
- 3) **в пахитену**
- 4) в диплотену
- 5) диакинез

7. Какое простейшее вызывает кишечное заболевание у человека

- 1) *Plasmodium vivax*
- 2) *Euglena viridis*
- 3) ***Entamoeba histolytica***
- 4) *Paramecium caudatum*
- 5) *Amoeba proteus*

8. Организмы, использующие для питания только неорганический источник углерода

- 1) **автотрофы**
- 2) гетеротрофы
- 3) автотрофы и гетеротрофы
- 4) миксотрофы

9. В реакциях биосинтеза белка в клетке энергия АТФ

- 1) выделяется
- 2) **расходуется**
- 3) не расходуется и не выделяется
- 4) на одних этапах расходуется, на других выделяется
- 5) запасается

10. Организмы, не способные синтезировать органические вещества из неорганических соединений

- 1) автотрофы
- 2) **гетеротрофы**
- 3) автотрофы и гетеротрофы
- 4) фотосинтезики

11. К фотосинтезам не относятся

- 1) **грибы**
- 2) растения
- 3) цианобактерии
- 4) водоросли
- 5) сине-зеленые водоросли

12. К надмембранному комплексу относятся

- 1) микротрубочки
- 2) двойной слой фосфолипидов
- 3) интегральные белки
- 4) **гликокаликс**
- 5) полуинтегральные белки

13. К реакциям пластического обмена в клетке относятся

- 1) **репликация ДНК и биосинтез белка**
- 2) фотосинтез, хемосинтез и гликолиз
- 3) гликолиз, фотосинтез и биосинтез белка
- 4) биосинтез белка, репликация ДНК и гликолиз

14. Белки вовлекаются в энергетический обмен

- 1) постоянно наряду с жирами
- 2) постоянно наряду с углеводами
- 3) после израсходования запаса углеводов
- 4) **после израсходования запасов углеводов и жиров**

15. Реакции ферментативного окисления глюкозы в клетке включают

- 1) только гликолиз
- 2) только цикл Кребса
- 3) только гликолиз и окислительное фосфорилирование
- 4) **гликолиз, цикл Кребса и окислительное фосфорилирование**

16. Комар рода *Anopheles* является переносчиком

- 1) ***Plasmodium vivax***
- 2) *Trypanosoma gambiense*
- 3) *Entamoeba histolytica*
- 4) *Paramecium caudatum*
- 5) *Lambia intestinalis*

17. Гликолизом называется последовательность реакций, в результате которых

- 1) крахмал расщепляется до глюкозы
- 2) глюкоза расщепляется на углекислый газ и воду
- 3) глюкоза расщепляется на две молекулы молочной кислоты
- 4) **глюкоза расщепляется на две молекулы пировиноградной**

кислоты (ПВК)

18. Тропическую малярию у человека вызывает

- 1) *Plasmodium malariae*
- 2) ***Plasmodium falciparum***
- 3) *Plasmodium ovale*
- 4) *Entamoeba histolytica*
- 5) *Plasmodium vivax*

19. При анаэробном дыхании (брожении) пировиноградная кислота (ПВК) расщепляется до

- 1) углекислого газа и воды
- 2) глюкозы, молочной кислоты и углекислого газа
- 3) глюкозы, этилового спирта или молочной кислоты
- 4) **молочной кислоты или этилового спирта с углекислым**

газом

20. В нециклическом фотофосфорилировании донором электронов для фотосистемы один (ФС-I) является

- 1) вода
- 2) O_2
- 3) **ФС-II**
- 4) $НАД\Phi^+H_2$
- 5) АТФ

21. Мембрана эукариотической животной клетки имеет

- 1) **двойной** слой фосфолипидов и белки
- 2) только интегральные белки
- 3) периферическую гиалоплазму
- 4) только периферические белки
- 5) только полуинтегральные белки

22. Функции центральной вакуоли

- 1) запас воды, питательных веществ
- 2) поддержание тургорного давления
- 3) резервуар для содержания пигментов
- 4) поддержание тургорного давления, запас воды и
- 5) **все перечисленное в 1, 2, 3**

23. Сократительное кольцо животных клеток состоит из

- 1) фрагмобласта
- 2) пектиновых веществ
- 3) **актина и миозина**
- 4) целлюлозы
- 5) гемидельтозоны

24. В метафазу первого мейотического деления на экваторе клетки располагаются

- 1) хроматиды
- 2) **биваленты**
- 3) хромосомы
- 4) униваленты

25. Какие процессы происходят в клетке в постсинтетический период интерфазы

нуклеотидов

- 1) синтез пуриновых и пиримидиновых оснований
- 2) **интенсивный синтез РНК и белка**
- 3) репликация ДНК
- 4) спирализация ДНК

26. В какую фазу митоза обычно подсчитывают число хромосом

- 1) в профазу
- 2) в метафазу
- 3) в анафазу
- 4) в телофазу

27. *Taenia solium* относится к классу

- 1) **Cestoda**
- 2) Nematoda
- 3) Trematoda
- 4) Turbellaria
- 5) Polychaeta

28. Какие из перечисленных явлений характерны для анафазы второго мейотического деления

- 1) выстраивание бивалентов на экваторе клетки
- 2) **расхождение к полюсам клетки хроматид**
- 3) расхождение к полюсам клетки хромосом
- 4) выстраивание хромосом на экваторе клетки

29. При фотосинтезе используется энергия

- 1) только АТФ
- 2) **квантов света и АТФ**
- 3) квантов света и углеводов
- 4) квантов света, АТФ и углеводов

30. Для реакций световой фазы фотосинтеза необходимы

- 1) вода, хлорофилл, $НАД\Phi^+$, АТФ
- 2) вода, углекислый газ, АДФ и неорганический фосфат
- 3) **хлорофилл, вода, $НАД\Phi^+$, АДФ и неорганический фосфат**

- 4) хлорофилл, вода, углекислый газ, АДФ и неорганический фосфат
31. В световую фазу фотосинтеза энергия квантов света расходуется на синтез
- 1) только АТФ
 - 2) АТФ и углеводов
 - 3) АТФ и переносчика протонов (НАДФ-Н₂)
 - 4) переносчика протонов (НАДФ-Н₂) и углеводов
32. В темновую фазу фотосинтеза происходят реакции:
- 1) синтеза АТФ
 - 2) фотоллиза воды
 - 3) синтеза углеводов
 - 4) синтеза переносчика протонов
33. *Opisthorchis felineus* относится к классу
- 1) Cestoda
 - 2) Nematoda
 - 3) Trematoda
 - 4) Turbellaria
 - 5) Polychaeta
34. При аэробном дыхании продукт гликолиза - пировиноградная кислота (ПВК) в конечном итоге окисляется до
- 1) молочной кислоты
 - 2) углекислого газа и воды
 - 3) этилового спирта и углекислого газа
 - 4) молочной кислоты и углекислого газа
35. Реакции окислительного фосфорилирования в клетке идут
- 1) в лизосомах при аэробных условиях
 - 2) в лизосомах при анаэробных условиях
 - 3) в матрице митохондрий при аэробных условиях
 - 4) на кристах митохондрий при аэробных условиях
36. Исходные вещества для полного ферментативного расщепления глюкозы
- 1) молочная кислота, переносчик протонов (НАД⁺) и вода
 - 2) глюкоза, молочная кислота, переносчик протонов (НАД⁺) и вода
 - 3) глюкоза, кислород, молочная кислота, АДФ и неорганический фосфат
 - 4) глюкоза, кислород, переносчик протонов (НАД⁺), АДФ и неорганический фосфат
37. При клеточном дыхании электроны транспортируются на поверхность мембраны митохондрий
- 1) наружную
 - 2) внутреннюю
 - 3) наружную и внутреннюю
 - 4) наружную или внутреннюю
38. Функция рибосомы в процессе биосинтеза белка в клетке состоит в
- 1) присоединении аминокислоты к тРНК
 - 2) узнавании антикодона тРНК комплементарного ему кодона иРНК
 - 3) обеспечении энергией образование пептидной связи между аминокислотами
 - 4) удерживании иРНК, тРНК до образования пептидной связи между аминокислотами
39. Заражение человека *Taeniarhynchus saginatus* может произойти при употреблении
- 1) немытых овощей
 - 2) воды из стоячего водоёма
 - 3) плохо прожаренной говядины
 - 4) консервированных продуктов
 - 5) немытых фруктов
40. Употребление в пищу мяса, подвергшегося правильной термической обработке, позволяет человеку избежать
- 1) заражения яйцами аскариды
 - 2) заболевания ботулизмом
 - 3) заражения бычьим цепнем
 - 4) заболевания СПИДом
 - 5) заболевания гриппом
41. Диагностика тениоза у человека проводится по наличию
- 1) яиц в фекалиях
 - 2) зрелых члеников в фекалиях
 - 3) шестикрючного зародыша - онкосферы в крови
 - 4) финны в мышцах
 - 5) финны в желудке
42. В световую фазу фотосинтеза происходят реакции
- 1) фотоллиза воды
 - 2) синтеза АТФ
 - 3) синтеза переносчика протонов (НАДФ-Н₂)
 - 4) все вышеперечисленные
43. Укажите личиночные стадии присущие *Opisthorchis felineus*
- 1) онкосфера, редия, церкарий, адолескарий
 - 2) мираций, спороциста, редия, церкарий, метасцеркарий
 - 3) мираций, спороциста, редия, церкарий, финна
 - 4) 6-ти крючный зародыш, спороциста, редия, церкарий, финна
 - 5) онкосфера, редия, церкарий, метасцеркарий
44. Промежуточный хозяин у *Opisthorchis felineus*
- 1) кошка
 - 2) моллюск
 - 3) свинья

- 4) человек
 - 5) лисица
45. В организме человека во взрослом состоянии *Taenia solium* локализуется в
- 1) тонком кишечнике
 - 2) мышцах
 - 3) печени
 - 4) желудке
 - 5) лёгких
46. Тениаринхоз вызывает
- 1) аскарида человеческая
 - 2) свиной цепень
 - 3) бычий цепень
 - 4) эхинококк
 - 5) лентец широкий
47. Какой гельминт и у кого вызывает заболевание тениаринхоз
- 1) *Taenia solium*, человек окончательный хозяин
 - 2) *Taeniarhynchus saginatus*, человек окончательный хозяин
 - 3) *Ascaris lumbricoides*, человек единственный хозяин
 - 4) *Opisthorchis felineus*, человек окончательный хозяин
 - 5) *Enterobius vermicularis*, человек единственный хозяин
48. Диагностика тениоза проводится по наличию в фекалиях
- 1) вегетативных форм
 - 2) зрелых члеников с 17-34 ответвлениями матки
 - 3) финны
 - 4) зрелых члеников с 7-12 ответвлениями матки
 - 5) онкосферы
49. *Ascaris lumbricoides* паразитирует у
- 1) человека
 - 2) свиней
 - 3) кошек
 - 4) собак
 - 5) птиц
50. Тип гастротрикции характерный для ланцетника
- 1) иммиграция
 - 2) эпипобия
 - 3) инвагинация
 - 4) деляминация
 - 5) смешанный
51. Выделите биогельминтов
- 1) *Taenia solium*, *Ascaris lumbricoides*
 - 2) *Taeniarhynchus saginatus*, *Enterobius vermicularis*
 - 3) *Opisthorchis felineus*, *Echinococcus granulosus*
 - 4) *Opisthorchis felineus*, *Enterobius vermicularis*
 - 5) *Ascaris lumbricoides*, *Taenia solium*
52. *Ascaris lumbricoides* это
- 1) облигатный паразит
 - 2) факультативный паразит
 - 3) нейтропаразит
 - 4) эктопаразит
 - 5) гепатопаразит
53. Механизм заражения *Enterobius vermicularis*
- 1) фекально-оральный
 - 2) через кожу
 - 3) трансмиссивный
 - 4) трансплацентарный
 - 5) алиментарный
54. *Taenia solium* относится к классу
- 1) ресничные черви
 - 2) сосальщики
 - 3) ленточные черви
 - 4) собственно-круглые черви
 - 5) споровики
55. *Enterobius vermicularis* относится к классу
- 1) ресничные черви
 - 2) сосальщики
 - 3) ленточные черви
 - 4) собственно- круглые черви
 - 5) споровики
56. *Taeniarhynchus saginatus* относится к классу
- 1) ресничные черви
 - 2) сосальщики
 - 3) ленточные черви
 - 4) собственно круглые черви
 - 5) споровики
57. Реинвазия встречается у
- 1) *Taenia solium*
 - 2) *Taeniarhynchus saginatus*
 - 3) *Ascaris lumbricoides*
 - 4) *Opisthorchis felineus*
 - 5) *Enterobius vermicularis*
58. В течение всей жизни у амфибий функционирует
- 1) пронефрос
 - 2) мезонефрос
 - 3) метанефрос
 - 4) метанефридии
59. Энтеробиоз вызывает
- 1) аскарида
 - 2) острица
 - 3) цепень
 - 4) эхинококк
 - 5) альвеококк
60. Тениоз вызывает
- 1) *Ascaris lumbricoides*

- 2) *Enterobius vermicularis*
 3) *Taeniarrhynchus saginatus*
 4) ***Taenia solium***
 5) *Opisthorchis felinus*
61. Какие классы типа Arthropoda имеют медицинское значение
 1) Crustaceae, Insecta, Chelicerata
 2) **Crustaceae, Insecta, Arachnida**
 3) Insecta, Arachnida, Branchiata
 4) Crustaceae, Insecta, Branchiata 5) Crustaceae, Arachnida,
- Tracheata
62. Перечислите последовательно стадии развития циклопа
 1) яйцо---науплеус---куколка---имаго
 2) яйцо---науплеус---нимфа---имаго
 3) яйцо---нимфа---имаго
 4) **яйцо---науплеус--- имаго**
 5) яйцо---нимфа---куколка---имаго
63. Перечислите последовательно стадии развития клещей
 1) **яйцо---- 6-тиногая личинка ---- 8-ми ногая нимфа ---- имаго**
 2) яйцо---- куколка ---- 8-ми ногая нимфа ----имаго
 3) яйцо---- науплеус ---- 8-ми ногая нимфа ----имаго
 4) яйцо---- 6-тиногая личинка ---- имаго
 5) яйцо ---- 8-ми ногая нимфа ----имаго
64. Перечислите животных- прокормителей взрослой особи клещей
 1) лось, олень, птицы
 2) грызуны, ежи, олени
 3) птицы, ежи, белки
 4) **лось, олень**
 5) грызуны, птицы
65. Какое медицинское значение имеют вислоногие рачки
 1) вислоногие рачки (группа низших рако-х типа зоопланктона) являются вторым промежуточным хозяином карликового цепня.
 2) **вислоногие рачки являются первым промежуточным хозяином широкого лентеца**
 3) вислоногие рачки являются первым промежуточным хозяином эхинококка
 4) вислоногие рачки являются вторым промежуточным ланцетовидного сосальщика.
 5) вислоногие рачки являются первым промежуточным хозяином альвеококка.
66. Кто является возбудителем заболеваний, переносимых гамазовыми клещами
 1) спирохета
 2) вибрион
 3) **вирус**
 4) риккетсия Провачека
 5) стрептококк
67. Таежный клещ является переносчиком
 1) туберкулезной палочки
 2) бледной спирохеты
 3) **вируса энцефалита**
 4) риккетсии Провачека
 5) спирохеты Обермайера
68. Охарактеризуйте заболевания, вызванные таежными клещами
 1) факультативно-трансмиссивное, антропоозноз
 2) природно-очаговое, факультативно-трансмиссивное, антропооз
 3) природно-очаговое, факультативно-трансмиссивное, антропоозноз
 4) **природно-очаговое, облигатно-трансмиссивное, антропоозноз**
 5) облигатно-трансмиссивное, антропоозноз
69. Переносчиком возбудителей какого заболевания является поселковый клещ
 1) туляремии
 2) малярии
 3) педикулеза
 4) **клещевого возвратного тифа**
 5) клещевого сыпного тифа
70. На какие подтипы подразделяется тип Arthropoda
 1) Branchiata, Chelicerata, Insecta
 2) Arachnida, Tracheata, Branchiata
 3) Crustaceae, Tracheata, Branchiata
 4) **Tracheata, Branchiata, Chelicerata**
 5) Arachnida, Crustaceae, Tracheata
71. Охарактеризуйте заболевания, вызванные платяной и головной вошью
 1) факультативно- трансмиссивные, антропоознозы
 2) облигатно-трансмиссивные, антропоозы
 3) **факультативно-трансмиссивное, антропоозы**
 4) природно-очаговое, факультативно-трансмиссивное, антропоозы
 5) природно-очаговое, облигатно-трансмиссивное
72. *Pediculus humanus capitis* является переносчиком
 1) **спирохеты Обермайера**
 2) риккетсии Провачека
 3) вибриона
 4) вируса
 5) стрептококка
73. *Ascaris lumbricoides* это
 1) биогельминт
 2) **геогельминт**
 3) факультативный паразит
 4) нейтропаразит
 5) эктопаразит
74. Риккетсия Провачека является возбудителем
 1) туляремии
 2) **сыпного тифа**
 3) педикулеза
 4) возвратного тифа
 5) лихорадки Ку
75. Спирохета Обермайера является возбудителем
 1) туляремии
 2) сыпного тифа
 3) педикулеза
 4) **возвратного тифа**
 5) лихорадки Ку
76. Назовите возможный путь передачи энцефалита у клещей
 1) при контакте
 2) **трансовариальный**
 3) воздушно-капельный
 4) фекально-оральный
 5) алиментарный
77. Риккетсия Провачека размножается
 1) в гемолимфе вшей
 2) **в кишечнике вшей**
 3) в гемолимфе блох
 4) в кишечнике блох
 5) в гемолимфе клещей
78. Спирохета Обермайера размножается
 1) **в гемолимфе вшей**
 2) в кишечнике вшей
 3) в гемолимфе блох
 4) в кишечнике блох
 5) в гемолимфе клещей
79. Собачий клещ является переносчиком возбудителей
 1) клещевого возвратного тифа
 2) малярии
 3) педикулеза
 4) **туляремии, шотландского энцефалита**
 5) чум
80. К отряду Arhaptiaptera относятся
 1) клещи
 2) **блохи**
 3) вши
 4) мухи
 5) тараканы
81. Какое медицинское значение имеют крабы
 1) крабы, являются первым промежуточным хозяином легочного сосальщика
 2) крабы, являются вторым промежуточным хозяином легочного сосальщика
 3) крабы, являются первым промежуточным хозяином ланцетовидного сосальщика
 4) крабы, являются вторым промежуточным хозяином печеночного сосальщика
 5) **крабы, являются вторым промежуточным хозяином кошачьего сосальщика**
82. Чумная палочка размножается
 1) в гемолимфе вшей
 2) в кишечнике вшей
 3) в **гемолимфе блох**
 4) в кишечнике блох
 5) в желудке блох
83. Переносчиком малярийного плазмодия являются
 1) самцы комара рода Кулекс
 2) самки комара рода Кулекс
 3) самцы комара рода Анофелес
 4) **самки комара рода Анофелес**
 5) все москиты
84. Охарактеризуйте яйцо и личинку малярийного комара
 1) **яйцо с подушечками, а личинка не имеет сифона**
 2) яйца склеиваются и образуют лодочку без камер, а личинка имеет сифон
 3) яйцо с подушечками, а личинка имеет сифон
 4) яйца склеиваются и образуют лодочку без камер, а личинка не имеет сифона
 5) яйца с подушечками, личинка отсутствует
85. Большинство Простейших по способу питания относятся к
 1) фототрофам
 2) паразитам
 3) **гетеротрофам**
 4) хемотрофам
 5) миксотрофам
86. Возбудители инфекционных заболеваний
 1) **бактерии**
 2) патогенные простейшие
 3) гельминты
 4) насекомые

- 5) все ответы неверны
87. Сожительство двух организмов, выгодное для одного, но отрицательное для другого, называется
- 1) квартиранство
 - 2) мутуализм
 - 3) **паразитизм**
 - 4) комменсализм
 - 5) все перечисленное неверно
88. Какое паразитическое простейшее делится шизогонией
- 1) *Entamoeba histolytica*
 - 2) *Balantidium coli*
 - 3) *Lamblia intestinalis*
 - 4) ***Plasmodium vivax***
 - 5) *Leishmania tropica*
89. Указать, какие формы *Plasmodium vivax* характерны для эритроцитарной стадии жизненного цикла
- 1) спорозонт и кольцевидный шизонт
 - 2) спорозонт и амёбовидный шизонт
 - 3) гаметоциты
 - 4) **кольцевидный и амёбовидный шизонт**
 - 5) мерозонт и спорозонт
90. Инвазионные болезни вызываются
- 1) бактериями
 - 2) вирусами
 - 3) грибами
 - 4) **патогенными простейшими**
 - 5) спирохетами
91. Основным хозяином называют организм, в котором паразит находится в
- 1) форме цисты
 - 2) личиночной стадии
 - 3) **половозрелой форме**
 - 4) вегетативной форме
 - 5) все ответы неверны
92. В организме хозяина паразиты бывают
- 1) временные и постоянные
 - 2) эктопаразиты и эндопаразиты
 - 3) истинные и ложные
 - 4) патогенные и непатогенные
 - 5) **все перечисленное верно**
93. Какая стадия *Plasmodium vivax* является инвазионной для человека
- 1) мерозонт
 - 2) **спорозонт**
 - 3) кольцевидный шизонт
 - 4) гаметоцит
 - 5) амёбовидный шизонт
94. Сколько жгутиков имеется у *Lamblia intestinalis*
- 1) два
 - 2) четыре
 - 3) шесть
 - 4) **восемь**
 - 5) десять
95. Наиболее высокоорганизованным простейшим является
- 1) *Trypanosoma gambiense*
 - 2) *Entamoeba histolytica*
 - 3) ***Paramecium caudatum***
 - 4) *Lamblia intestinalis*
 - 5) *Plasmodium vivax*
96. Как передаются облигатнотрансмиссивные заболевания
- 1) **с помощью переносчика в кровь**
 - 2) переносчик не нужен
 - 3) возможно наличие и отсутствие переносчика
 - 4) воздушно-капельным путем
 - 5) при контакте больных
97. На какие классы подразделяется тип Саркомастигофоры
- 1) саркодовые, инфузории, споровики
 - 2) **саркодовые, жгутиконосцы**
 - 3) саркодовые, инфузории, споровики, жгутиконосцы
 - 4) саркодовые, гидроидные, споровики, ресничные
 - 5) споровики, ресничные, жгутиконосцы
98. Укажите, какие из перечисленных представителей относятся к паразитическим многожгутиковым простейшим
- 1) *Balantidium coli*
 - 2) *Plasmodium vivax*
 - 3) ***Lamblia intestinalis***
 - 4) *Leishmania tropica*
 - 5) *Toxoplasma gambiense*
99. Стадия *Plasmodium vivax*, являющаяся инвазионной для переносчика
- 1) спорозонт
 - 2) мерозонт
 - 3) шизонт
 - 4) **гаметоцит**
 - 5) все перечисленное неверно
100. У промежуточного хозяина паразит находится
- 1) **в личиночной стадии или размножается бесполом путем**

- 2) в половозрелой форме или в личиночной стадии
 - 3) в половозрелой форме или размножается бесполом путем
 - 4) все ответы неверны
 - 5) все ответы верны
101. *Lamblia intestinalis* является представителем
- 1) гельминтов
 - 2) **простейших**
 - 3) насекомых
 - 4) паукообразных
 - 5) ракообразных
102. У *Lamblia intestinalis* выделительная система:
- 1) протонефридиального типа
 - 2) видоизмененная протонефридиального типа
 - 3) в форме коксальных желез
 - 4) метанефридиального типа
 - 5) **отсутствует**
103. Представитель Protozoa вызывает заболевание
- 1) чума
 - 2) **малярия**
 - 3) холера
 - 4) энтеробиоз
 - 5) фасциолёз
104. К паразитическим простейшим относится
- 1) *Euglena viridis*
 - 2) ***Entamoeba histolytica***
 - 3) *Volvox globator*
 - 4) *Amoeba proteus*
 - 5) *Paramecium caudatum*
105. К классу Споровики относятся
- 1) кокцидии
 - 2) **плазмодии**
 - 3) амёбы
 - 4) лямблии
 - 5) инфузории
106. *Plasmodium vivax* вызывает у человека
- 1) чуму
 - 2) **малярию**
 - 3) холеру
 - 4) энтеробиоз
 - 5) фасциолёз
107. Ощутимый вред человеку может принести
- 1) *Amoeba proteus*
 - 2) *Paramecium caudatum*
 - 3) ***Plasmodium vivax***
 - 4) *Euglena viridis*
 - 5) *Volvox globator*
108. Кишечный амёбиаз у человека вызывает
- 1) *Lamblia intestinalis*
 - 2) ***Entamoeba histolytica***
 - 3) *Plasmodium vivax*
 - 4) *Balantidium coli*
 - 5) *Paramecium caudatum*
109. *Entamoeba histolytica* у человека паразитирует
- 1) в тонком кишечнике
 - 2) **в толстом кишечнике**
 - 3) в слепой кишке
 - 4) в печени
 - 5) в лёгких
110. *Balantidium coli* у человека паразитирует
- 1) в **толстом** кишечнике
 - 2) в 12-ти перстной кишке
 - 3) в желудке
 - 4) в печени
 - 5) в лёгких
111. *Lamblia intestinalis* у человека паразитирует
- 1) в толстом кишечнике
 - 2) в 12-ти перстной кишке
 - 3) в слепой кишке
 - 4) в печени
 - 5) в лёгких
112. К типу *Sarcomastigophora* относятся
- 1) амёба, лейшмания, балантидий
 - 2) трипаносома, балантидий, токсоплазма
 - 3) плазмодий, трихомонада, амёба
 - 4) **лямблия**, амёба, трихомонада
 - 5) амёба, лейшмания, балантидий
113. Паразитом не является
- 1) *Entamoeba histolytica*
 - 2) ***Euglena viridis***
 - 3) *Lamblia intestinalis*
 - 4) *Leishmania tropica*
 - 5) *Balantidium coli*
114. Кишечный амёбиаз диагностируют, исследуя
- 1) **фекалии больного**
 - 2) мокроту больного
 - 3) спинномозговую жидкость больного
 - 4) выделение мочеполовых путей больного
 - 5) кровь больного

115. Лямблиоз диагностируют исследуя
- 1) дуоденальное содержимое больного
 - 2) мокроту больного
 - 3) спинномозговую жидкость больного
 - 4) выделение мочеполовых путей больного
 - 5) кровь больного
116. Трихомоноз диагностируют исследуя
- 1) фекалии больного
 - 2) мокроту больного
 - 3) спинномозговую жидкость больного
 - 4) выделение мочеполовых путей больного
 - 5) кровь больного
117. Трёхдневную малярию у человека вызывает
- 1) *Plasmodium malariae*
 - 2) *Plasmodium falciparum*
 - 3) *Plasmodium ovale*
 - 4) *Entamoeba histolytica*
 - 5) *Plasmodium vivax*
118. Трипаносомоз (сонную болезнь) диагностируют исследуя
- 1) мокроту больного
 - 2) фекалии больного
 - 3) спинномозговую жидкость больного
 - 4) выделение мочеполовых путей больного
 - 5) кровь больного
119. Возбудителем облигатно- трансмиссивного инвазионного заболевания является
- 1) *Plasmodium vivax*
 - 2) *Euglena viridis*
 - 3) *Entamoeba histolytica*
 - 4) *Paramecium caudatum*
 - 5) *Balantidium coli*
120. Возбудителем протозойной кишечной инфекции является
- 1) *Plasmodium vivax*
 - 2) *Euglena viridis*
 - 3) *Entamoeba histolytica*
 - 4) *Paramecium caudatum*
 - 5) *Trypanosoma gambiense*
121. Возбудителем облигатно- трансмиссивного инвазионного заболевания является
- 1) *Leishmania cola-azar*
 - 2) *Euglena viridis*
 - 3) *Entamoeba histolytica*
 - 4) *Paramecium caudatum*
 - 5) *Lambliia intestinalis*
122. Трёхдневную малярию диагностируют исследуя
- 1) кровь больного
 - 2) мокроту больного
 - 3) спинномозговую жидкость больного
 - 4) выделение мочеполовых путей больного
 - 5) кровь больного
123. Балантидиаз диагностируют исследуя
- 1) фекалий больного
 - 2) мокроту больного
 - 3) спинномозговую жидкость больного
 - 4) выделение мочеполовых путей больного
 - 5) кровь больного
124. *Lambliia intestinalis* в организме человека обнаруживают исследуя
- 1) дуоденальное содержимое больного
 - 2) мокроту больного
 - 3) спинномозговую жидкость больного
 - 4) выделение мочеполовых путей больного
 - 5) кровь больного
125. *Trypanosoma gambiense* в организме человека обнаруживают исследуя
- 1) лимфу и кровь больного
 - 2) мокроту больного
 - 3) спинномозговую жидкость больного
 - 4) дуоденальное содержимое больного
 - 5) кровь больного
126. *Plasmodium vivax* в организме человека обнаруживают исследуя
- 1) лимфу больного
 - 2) мокроту больного
 - 3) спинномозговую жидкость больного
 - 4) кровь больного
 - 5) дуоденальное содержимое больного
127. При явлении полимерии ...
- 1) гены взаимно дополняют друг друга
 - 2) ген одной пары подавляет действие гена неаллельной ему пары, контролирующего тот же признак.
 - 3) на признак оказывают действие несколько однотипных генов
 - 4) несколько признаков зависят от одного гена
 - 5) один признак зависит от одного и того же гена
128. Делеция длинного плеча 13 хромосомы - это синдром ...
- 1) "кошачьего крика"
 - 2) Орбели
 - 3) Вольфа-Хришхорна
 - 4) Дауна
 - 5) Клайнфельтера
129. Какой кодон и-РНК комплементарен кодону АТЦ молекулы ДНК
- 1) АТГ
 - 2) УАГ
 - 3) ТАГ
 - 4) УУГ
 - 5) ТТЦ
130. Утрата части хромосомы – это ...
- 1) дупликация
 - 2) инверсия
 - 3) транслокация
 - 4) делеция
 - 5) анеуплоидия
131. Пробанд - это ...
- 1) лицо, по отношению к которому проводят анализ родословной
 - 2) сестра
 - 3) брат
 - 4) дети
 - 5) родители
132. При синдроме Патау наблюдается
- 1) трисомия по 13 паре
 - 2) трисомия по 18 паре
 - 3) трисомия по 21 паре
 - 4) трисомия по X паре
 - 5) трисомия по 10 паре
133. Число нуклеотидов в составе кодона
- 1) 1
 - 2) 2
 - 3) 3
 - 4) 4
 - 5) 5
134. Кодон аминокислоты аланин у амёбы, мыши и человека...
- 1) одинаковый
 - 2) разный
 - 3) у мыши и человека одинаковый, а у амёбы и аскариды другой
 - 4) у аскариды, амёбы и мыши один, а у человека другой
135. Автополиплоиды имеют
- 1) несколько одинаковых наборов хромосом одного вида организмов
 - 2) несколько разных наборов хромосом одного вида организмов
 - 3) несколько разных наборов хромосом разных видов организмов
 - 4) несколько одинаковых хромосом одного вида организмов
 - 5) несколько разных хромосом одного вида организмов
136. Обмен участками в одной и той же клетке между негомологичными хромосомами называется
- 1) трансдукция
 - 2) трансформация
 - 3) транслокация
137. При полном неравномерном дроблении образуется однослойный зародыш
- 1) амфибластула
 - 2) перибластула
 - 3) дискобластула
 - 4) мезобластула
 - 5) морула
138. Набор хромосом овоцита 1 - го порядка
- 1) nc
 - 2) $n2c$
 - 3) $2n2c$
 - 4) $2n4c$
 - 5) $2nc$
139. Яйца с небольшим количеством желтка, равномерно распределенным по цитоплазме
- 1) алецитальные
 - 2) центролецитальные
 - 3) телолецитальные
 - 4) олиголецитальные
 - 5) изолецитальные
140. Для членистоногих характерно дробление
- 1) полное равномерное
 - 2) полное неравномерное
 - 3) неполное дискоидальное
 - 4) неполное поверхностное
 - 5) смешанное
141. Тип головного мозга рыбы
- 1) иктиопсидный
 - 2) зауропсидный
 - 3) млекопитающий
 - 4) гиостилический
 - 5) аутостилический
142. У млекопитающего типа мозга центр регуляции находится в
- 1) переднем отделе головного мозга - полосатых телах
 - 2) промежуточном мозге
 - 3) среднем мозге
 - 4) продолговатом мозге
 - 5) переднем отделе головного мозга - коре больших полушарий

143. В процессе эволюции у высших позвоночных типа Хордовые редуцировался желудочек мозга в ...

- 1) переднем отделе головного мозга
- 2) промежуточном мозге
- 3) среднем мозге
- 4) продолговатом мозге
- 5) заднем мозге

144. В сердце только венозная кровь у ...

- 1) птиц
- 2) млекопитающих
- 3) костных рыб
- 4) бесхвостых амфибий
- 5) пресмыкающихся

145. Из желудочка выходит один сосуд - артериальный конус (рудимент брюшной аорты) у ...

- 1) хрящевых рыб
- 2) млекопитающих
- 3) костных рыб
- 4) бесхвостых амфибий
- 5) пресмыкающихся

146. В течение всей жизни у птиц функционирует

- 1) пронефрос
- 2) мезонефрос
- 3) метанефрос
- 4) протонефридии
- 5) метанефридии

147. У человека ген, вызывающий одну из форм наследственной глухонмоты, рецессивен по отношению к гену нормального слуха. Какое потомство можно ожидать от брака гетерозиготных родителей ?

- 1) 25 % с нормальным слухом, 75 % с глухонмотой
- 2) 50 % с нормальным слухом, 50 % с глухонмотой
- 3) 100 % с нормальным слухом
- 4) 75 % с нормальным слухом, 25 % с глухонмотой

148. При явлении эпистаза...

- 1) гены взаимно дополняют друг друга
- 2) ген одной пары подавляет действие гена неаллельной ему пары, контролирующего тот же признак
- 3) на признак оказывает действие несколько однотипных генов

- 4) несколько признаков зависят от одного гена
- 5) несколько признаков зависят от нескольких генов

149. Генотип - это совокупность всех ...

- 1) внешних признаков организма
- 2) взаимодействующих генов организма
- 3) хромосом организма
- 4) взаимодействующих признаков организма
- 5) аллелей организма

150. У птиц мужской пол ...

- 1) гомогаметный
- 2) гетерогаметный
- 3) гаплоидный
- 4) диплоидный

151. Для аутосомно - рецессивного типа наследования характерно

- 1) признак проявляется только у одного пола
- 2) признак проявляется преимущественно у одного пола
- 3) признак проявляется у отдельных членов семьи в каждом поколении

4) признак проявляется у мужчин и женщин, но не в каждом поколении

- 5) признак проявляется у женщин в каждом поколении

152. Гемофилия проявляется...

- 1) только у мужчин
- 2) только у женщин
- 3) в равной степени у мужчин и у женщин
- 4) в большей степени у женщин, меньше у мужчин
- 5) в меньшей степени у женщин, больше у мужчин

153. Функция терминирующих кодонов...

- 1) установить последовательность нуклеотидов
- 2) обозначить начало белковой цепи
- 3) обозначить конец белковой цепи
- 4) обозначить середину белковой цепи

154. При синдроме Шерешевского - Тернера...

- 1) отсутствует одна хромосома в 21 паре
- 2) отсутствуют три хромосомы в 21 паре
- 3) отсутствуют две хромосомы в 23 паре
- 4) присутствуют три хромосомы в 23 паре
- 5) отсутствует одна X-хромосома в 23 паре (моносомия по X-хромосоме)

155. Поворот участка части хромосомы на 180° - это...

- 1) дупликация
- 2) инверсия
- 3) трансдукция
- 4) делеция
- 5) анеуплоидия

156. Обмен участками между негомологичными хромосомами различных клеток называется...

- 1) трансдукция
- 2) трансформация
- 3) транслокация

157. При полном равномерном дроблении образуется однослойный зародыш ...

- 1) амфибластула
- 2) перибластула
- 3) дискобластула
- 4) целобластула
- 5) морула

158. При сперматогенезе в фазу созревания вступают...

- 1) сперматогонии
- 2) сперматоциты 1 - го порядка
- 3) сперматоциты 2 - го порядка
- 4) сперматиды
- 5) гоноциты

159. Неполное дискоидальное дробление характерно для

- 1) алецитальных яиц
- 2) изолецитальных яиц
- 3) центролецитальных яиц
- 4) телolecитальных яиц со средним количеством желтка
- 5) телolecитальных яиц с большим количеством желтка

160. Скелет зародыша формируется из мезодермы

- 1) дерматомы
- 2) миотомы
- 3) склеротомы
- 4) соматоплевры
- 5) нефротомы

161. Тип головного мозга амфибии

- 1) ихтиопсидный
- 2) зауропсидный
- 3) маммальный
- 4) гиостилический
- 5) ауостилический

162. У зауропсидного типа мозга центр регуляции находится в

- 1) переднем отделе головного мозга - полосатых телах
- 2) промежуточном мозге
- 3) среднем мозге
- 4) продолговатом мозге
- 5) переднем отделе головного мозга - коре больших полушарий

163. У костных рыб из желудочка сердца выходит

- 1) один сосуд
- 2) два сосуда
- 3) три сосуда
- 4) четыре сосуда
- 5) пять сосудов

164. Фенотип - это совокупность всех ...

- 1) внешних признаков организма
- 2) внешних и внутренних признаков организма
- 3) хромосом организма
- 4) генов организм
- 5) аллелей организма

165. Артериальный конус - вспомогательная камера сердца имеется у

- 1) хрящевых рыб
- 2) млекопитающих
- 3) костных рыб
- 4) бесхвостых амфибий
- 5) пресмыкающихся

166. Из желудочка выходят три сосуда (легочная артерия, правая артериальная дуга, левая венозная дуга) у

- 1) хрящевых рыб
- 2) млекопитающих
- 3) костных рыб
- 4) бесхвостых амфибий
- 5) пресмыкающихся

167. В течение всей жизни у млекопитающих функционирует

- 1) пронефрос
- 2) мезонефрос
- 3) метанефрос
- 4) протонефридии
- 5) метанефридии

168. Мать со II группой крови имеет ребенка с I группой крови. Установите возможные группы крови отца.

- 1) IV
- 2) II
- 3) I
- 4) III
- 5) I, II (I^AI^O), III (I^BI^O)

169. В наибольшей степени от влияния среды зависит проявление признака

- 1) цвет глаз
- 2) количество пальцев рук
- 3) раса человека
- 4) масса человека
- 5) рост человека

170. Сколько наследственных факторов (аллельных генов) для каждого признака содержит гамета

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4
- 5) Множество

171. Какие генотипы можно дифференцировать с помощью анализирующего скрещивания?

- 1) гомозиготный по доминантному гену и гомозиготный по рецессивному гену
 2) гомозиготный по рецессивному гену и гетерозиготный
 3) **гомозиготный** по доминантному гену и гетерозиготный
 4) гетерозиготный по разным парам аллелей
 5) гомозиготный по рецессивному гену
172. Аллоплоиды образуются при ...
 1) межвидовой гибридизации
 2) внутривидовой гибридизации
 3) анеуплоидии
 4) гаплоидии
 5) гетероплоидии
173. Стойкий рахит определяется ...
 1) **доминантным** геном в X-хромосоме
 2) рецессивным геном в X-хромосоме
 3) доминантным геном в Y-хромосоме
 4) рецессивным геном в Y-хромосоме
 5) рецессивным геном в аутосоме
174. При болезни Дауна происходит
 1) моносомия по 21 паре хромосом
 2) трисомия по 23 паре хромосом
 3) моносомия по 23 паре хромосом
 4) **трисомия по 21 паре хромосом**
 5) трисомия по 15 паре хромосом
175. Признак, наследуемый сцеплено с полом ...
 1) группа крови
 2) **дактилизм**
 3) резус - фактор
 4) цвет глаз
 5) цвет волос
176. Гемофилия определяется ...
 1) доминантным геном в X-хромосоме
 2) **рецессивным** геном в X-хромосоме
 3) доминантным геном в Y-хромосоме
 4) рецессивным геном в Y-хромосоме
 5) рецессивным геном в аутосоме
177. К взаимодействию аллельных генов относится
 1) доминантный эпистаз
 2) рецессивный эпистаз
 3) полимерия
 4) комплементарность
 5) **неполное** доминирование
178. Расщепление по генотипу и фенотипу 1:2:1 возможно у гибридов второго поколения при ...
 1) полном доминировании
 2) **неполном** доминировании
 3) эпистазе
 4) кодоминировании
 5) полимерии
179. При неполном поверхностном дроблении образуется однослойный зародыш
 1) амфибластула
 2) **перибластула**
 3) дискобластула
 4) целобластула
 5) морула
180. В период размножения при сперматогенезе происходит
 1) мейоз
 2) **митоз**
 3) рост клеток
 4) формирование гамет
 5) накопление питательных веществ
181. Формирование мезодермы у вторичноротых животных происходит
 1) телобластическим способом
 2) **энтероцельным** способом
 3) эпиблическим способом
 4) инвагинационным способом
 5) смешанным способом
182. Тип головного мозга пресмыкающихся
 1) ихтиопсидный
 2) **зауропсидный**
 3) млекопитающий
 4) гиостилический
 5) аутотилический
183. У ихтиопсидного типа мозга центр регуляции находится в
 1) переднем отделе головного мозга - полосатых телах
 2) промежуточном мозге
 3) **среднем** мозге
 4) продолговатом мозге
 5) переднем отделе головного мозга - коре больших полушарий
184. У амфибий из желудочка сердца выходит
 1) **один** сосуд
 2) два сосуда
 3) три сосуда
 4) четыре сосуда
 5) пять сосудов
185. Луковица аорты - вспомогательная камера сердца имеется у
 1) хрящевых рыб
 2) млекопитающих
 3) **костных** рыб
 4) бесхвостых амфибий
 5) пресмыкающихся
186. Функцию сердца выполняет пульсирующая брюшная аорта у
 1) хрящевых рыб
 2) млекопитающих
 3) **ланцетника**
 4) бесхвостых амфибий
 5) пресмыкающихся
187. В течение всей жизни у амфибий функционирует
 1) пронефрос
 2) **мезонефрос**
 3) метанефрос
 4) метанефридии

Тема 7. Основы медицинской арахноэнтомологии.

Выберите один правильный ответ:

1. Для представителей класса Паукообразных характерно наличие –
1) трех пар ходильных конечностей 2) трех отделов тела 3) хелицер и педипальп
4) сложных (фасеточных) глаз 5) первичной полости тела представителей семейства
2. Морфологические особенности личинок Иксодовых клещей –
1) наличие стигм 2) три пары конечностей 3) отсутствие хелицер и педипальп
4) отсутствие щитка 5) четыре пары ходильных конечностей
3. Защита от укусов комаров является профилактикой –
1) таёжного энцефалита 2) лейшманиоза 3) трипаносомоза 4) эпидемического сыпного тифа 5) японского энцефалита
4. К представителям семейства Акариформных клещей относят –
1) дермацентора 2) орнитодоруса 3) таежного клеща 4) собачьего клеща
5) чесоточного зудня
5. К представителям семейства Иксодовых клещей относят –
1) демодекса 2) краснотелкового клеща 3) собачьего клеща 4) чесоточного зудня
5) поселкового клеща
6. Для представителей отряда клещей характерно наличие –
1) крыльев 2) четырех пар ходильных ног 3) двух пар усиков 4) двух отделов тела
5) сложных (фасеточных) глаз
7. Аргазовые клещи имеют медицинское значение как –
1) возбудители чесотки 2) эндопаразиты 3) резервуарные хозяева лейшманий
4) промежуточные хозяева гельминтов
5) специфические переносчики возвратного тифа
8. Иксодовые клещи имеют медицинское значение как –
1) возбудители демодекоза 2) резервуарные хозяева спирохет
3) промежуточные хозяева гельминтов 4) специфические переносчики
клещевого возвратного тифа 5) специфические переносчики таёжного энцефалита
9. Эндопаразитом из отряда Acariformes является клещ –
1) Pulex irritans 2) Ixodes ricinus 3) Demodex folliculorum
4) Ornithodoros papillipes 5) Ixodes persulcatus
10. Клещи отряда Acariformes – являются возбудителями заболевания –
1) чесотки 2) педикулёза 3) таежного энцефалита
4) клещевого сыпного тифа 5) клещевого возвратного тифа
11. К представителям семейства Иксодовых клещей относят –
1) каракурта 2) дермацентора 3) поселкового клеща 4) демодекса
5) чесоточного клеща
12. К отличительным особенностям типа Членистоногих относятся наличие –
1) вторичного рта 2) сердца на брюшной стороне
3) замкнутой кровеносной системы 4) гетерономной сегментации тела
5) первичной полости тела
13. Обязательный компонент природного очага трансмиссивного заболевания –
1) человек 2) жилище человека 3) промежуточный хозяин 4) резервуарный хозяин –
дикое животное 5) резервуарный хозяин – домашнее животное
14. К облигатно-трансмиссивным антропоозоонозным заболеваниям относится –
1) демодекоз 2) чесотка 3) дизентерия 4) лямблиоз 5) клещевой возвратный тиф
15. К кожным эндопаразитам человека относят –
1) дермацентора 2) поселкового клеща 3) чесоточного зудня 4) половозрелых клещей
краснотелок 5) собачьего клеща

16. К кожным временным эктопаразитам человека относят –
1) дермацентора 2) орнитодоруса 3) половозрелых клещей краснотелок
4) личинок таежного клеща 5) личинок клещей – краснотелок
17. К кожным эндопаразитам человека относят –
1) железницу угревую 2) поселкового клеща 3) половозрелых клещей краснотелок 4) личинок таежного клеща 5) личинок дермацентора
18. Эндопаразитами человека являются членистоногие –
1) Ixodes persulcatus 2) Ixodes ricinus 3) Sarcoptes scabiei
4) Ornithodoros papillipes 5) Dermacentor pictus
19. Эндопаразитами человека являются членистоногие –
1) Ixodes persulcatus 2) Ixodes ricinus 3) Dermacentor pictus
4) Ornithodoros papillipes 5) Demodex folliculorum
20. Трансмиссивный способ характерен для заражения человека –
1) демодекозом 2) чесоткой 3) лямблиозом 4) трихинеллёзом
5) клещевым сыпным тифом
21. Клещи являются специфическими переносчиками –
1) малярии 2) лейшманиоза 3) демодекоза 4) чесотки
5) вирусного энцефалита
22. К особенностям строения представителей класса Насекомых относят наличие –
1) двух отделов тела 2) гомономной сегментации 3) хелицер и педипальп
4) одной пары простых глаз 5) трех пар ходильных конечностей
23. К морфофизиологическим особенностям представителей класса Насекомых относят наличие –
1) трех отделов тела 2) прямого развития 3) замкнутой кровеносной системы
4) метанефридиев 5) вторичного рта
24. К особенностям строения представителей класса Насекомых относят наличие –
1) миксоцели 2) двух пар усиков 3) легких 4) хелицер и педипальп
5) вторичного рта
25. К морфофизиологическим особенностям представителей класса Насекомых относят наличие –
1) внекишечного пищеварения 2) головогруды 3) одной или двух пар крыльев
4) антеннальных желез 5) вторичного рта
26. Тараканы являются механическими переносчиками –
1) тениоза 2) трихинеллеза 3) энтеробиоза 4) трипаносомоза
5) клещевого возвратного тифа
27. Представители отряда Таракановые имеют медицинское значение как –
1) эктопаразиты 2) механические переносчики цист простейших и яиц гельминтов
3) эндопаразиты 4) специфические переносчики возвратного тифа
5) возбудители желудочно-кишечных заболеваний
28. Представители отряда Таракановые имеют медицинское значение как –
1) эндопаразиты 2) эктопаразиты 3) специфические переносчики клещевого возвратного тифа 4) механические переносчики дизентерии и брюшного тифа 5) возбудители желудочно-кишечных заболеваний
29. Жизненный цикл Мухи комнатной характеризуется –
1) полным метаморфозом 2) неполным метаморфозом 3) прямым развитием
4) живорождением 5) развитием в загрязненных водоемах
30. Муха комнатная является – механическим переносчиком –
1) педикулеза 2) малярии 3) аскаридоза 4) трипаносомоза 5) сыпного тифа
31. Для профилактики распространения кишечных заболеваний необходима борьба с –
1) мухами 2) комарами 3) постельными клопами 4) блохами
5) поцелуйными клопами

32. Для профилактики распространения нетрансмиссивных кишечных заболеваний необходима борьба с –
1) мухой це-це 2) тараканами 3) вольфартовой мухой 4) крысиной блохой 5) песчаной блохой
33. Специфическим переносчиком африканского трипаносомоза является –
1) комар 2) муха цеце 3) вошь лобковая 4) блоха крысиная 5) триатомовый клоп
34. Специфическим переносчиком американского трипаносомоза является –
1) комар 2) муха цеце 3) вошь лобковая 4) блоха крысиная 5) триатомовый клоп
35. Для профилактики распространения сонной болезни необходима борьба с –
1) комнатными мухами 2) комарами 3) мухой це-це 4) грызунами 5) поцелуйными клопами
36. Для профилактики распространения болезни Чагаса необходима борьба с –
1) комнатными мухами 2) комарами 3) мухой це-це 4) грызунами 5) поцелуйными клопами
37. Возбудителем миаза человека является –
1) демодекс 2) личинки краснотелковых клещей 3) чесоточный зудень 4) личинки вольфартовой мухи 5) личинки триатомовых клопов
38. Возбудителем миаза человека является –
1) демодекс 2) личинки краснотелковых клещей 3) личинки оводов 4) личинки комнатной мухи 5) личинки триатомовых клопов
39. Жизненный цикл представителей семейства Триатомовые клопы характеризует
1) наличие резервуарного хозяина 2) временный эндопаразитизм 3) наличие стадии куколки 4) развитием с полным метаморфозом 5) развитие в норах грызунов
40. Трансмиссивные болезни, распространяемые клопами –
1) родезийский трипаносомоз 2) гамбийский трипаносомоз 3) кожный лейшманиоз 4) токсоплазмоз 5) американский трипаносомоз
41. Медицинское значение постельных клопов –
1) эктопаразиты 2) эндопаразиты 3) переносчики сонной болезни 4) возбудители педикулеза 5) переносчики болезни Чагаса
42. Триатомовые клопы имеют медицинское значение как –
1) временные эндопаразиты 2) возбудители чесотки 3) вероятные переносчики висцерального лейшманиоза 4) переносчики возбудителей сонной болезни 5) переносчики возбудителей болезни Чагаса
43. Облигатно – трансмиссивным заболеванием, распространяемым Поцелуйными клопами является –
1) родезийский трипаносомоз 2) гамбийский трипаносомоз 3) лямблиоз 4) онхоцеркоз 5) американский трипаносомоз
44. Путь заражения и способ передачи американского трипаносомоза –
1) пероральный 2) контаминативный 3) воздушно – капельный 4) инокулятивный 5) алиментарный
45. Жизненный цикл отряда Вши характеризует –
1) прямое развитие 2) наличие стадии куколки 3) развитием с полным метаморфозом 4) наружное оплодотворение 5) внутреннее оплодотворение
46. Медицинское значение представителей отряда Вши –
1) эндопаразиты 2) переносчики болезни Чагаса 3) переносчики чумы 4) переносчики тунгелеза 5) переносчики возвратного тифа
47. Возбудители педикулёза человека –
1) вши 2) блохи 3) клопы 4) личинки мух 5) чесоточные клещи
48. Возбудитель педикулёза человека –
1) блоха 2) железница угревая 3) лобковая вошь

- 4) чесоточный клещ 5) головная вошь
Pediculus humanus humanus – переносчик возбудителей –
49. 1) чумы 2) скарлатины 3) фтириоза 4) демодекоза 5) возвратного тифа
 Специфические переносчики возбудителей сыпного тифа (риккетсий) –
50. 1) блохи рода *Pulex* 2) клещи рода *Ixodes* 3) клещи семейства *Argasidae*
 4) клещ *Dermacentor marginatus* 5) вши *Pediculus humanus capitis*
 Вши являются специфическими переносчиками –
51. 1) чумы 2) сонной болезни 3) возвратного тифа 4) жёлтой лихорадки
 5) вирусного энцефалита
 Специфическими переносчиками возвратного тифа являются
52. 1) иксодовые клещи 2) блохи 3) комары 4) мошки 5) вши
 Возбудители фтириоза человека –
53. 1) демодекс 2) головная вошь 3) песчаная блоха 4) лобковая вошь
 5) личинки Вольфартовой мухи
 Возбудитель фтириоза человека –
54. 1) чесоточный зудень 2) постельный клоп 3) головная вошь 4) песчаная блоха
 5) лобковая вошь
 Контаминативный способ заражения характерен для облигатно-трансмиссивных
55. заболеваний –
 1) тунгилёза 2) родезийского трипаносомоза 3) гамбийского трипаносомоза
 4) висцерального лейшманиоза 5) болезни Чагаса
56. Способ заражения и передачи вшиного возвратного тифа –
 1) пероральный 2) контаминативный 3) воздушно – капельный
 4) алиментарный 5) трансплацентарный
57. Методом профилактики эпидемического сыпного тифа является –
 1) борьба с мухами 2) борьба с комарами 3) осушение местности 4) выявление
 и лечение больных педикулезом 5) стерилизация хирургических инструментов
58. Методом профилактики возвратного тифа является –
 1) выкашивание травы на приусадебных участках 2) вывоз мусора
 3) уничтожение мух, тараканов, блох 4) обеззараживание местности
 5) обеззараживание одежды больных возвратным тифом
59. Для жизненного цикла представителей отряда Блохи характерно –
 1) прямое развитие 2) стадия гниды 3) развитие с полным
 метаморфозом 4) куколок в водной среде 5) живорождение
60. Блохи являются специфическими переносчиками –
 1) сибирской язвы 2) чесотки 3) чумы 4) тунгилёза 5) демодекоза
61. Песчаная блоха является –
 1) переносчиком чумы 2) возбудителем тунгилёза 3) переносчиком туляремии
 4) возбудителем демодекоза 5) переносчиком возвратного тифа
62. Методы общественной профилактики чумы –
 1) борьба с комарами 2) борьба с клопами 3) осушение водоёмов
 4) лечение педикулезных больных 5) борьба с грызунами (дератизация)
63. Особенности строения представителей семейства Комары –
 1) три сегмента груди, одна пара крыльев 2) четыре пары ходильных ног,
 фасеточные глаза 3) наличие одной пары крыльев, грызущий ротовой аппарат у самок
 4) гонотрофический цикл у самок и самцов
 5) развитие с метаморфозом в водной среде, отсутствие стадии куколки
64. Жизненный цикл представителей семейства Комары характеризуется –
 1) прямым развитием 2) живорождением 3) развитием с полным метаморфозом
 4) развитием личинок и куколок в щелях, мусорных кучах
 5) развитием личинок и куколок в норах грызунов

65. Комары рода *Culex* – специфические переносчики –
1) малярии 2) бругиоз 3) лейшманиоза 4) онхоцеркоза 5) сыпного тифа
66. Комары являются специфическими переносчиками при распространении –
1) малярии 2) лейшманиоза 3) онхоцеркоза 4) сыпного тифа 5) сонной болезни
67. Вухерериозом человек заражается при –
1) укусе мошек рода *Simulium* 2) укусе комаров 3) укусе мухи це-це
4) укусе москитов рода *Phlebotomus* 5) попадании циклопов в организм с водой
68. Факультативно-трансмиссивной болезнью, распространяемой представителями семейства Комары является –
1) малярия 2) туляремия 3) онхоцеркоз 4) таёжный энцефалит 5) сыпной тиф
69. Медицинское значение представителей семейства Комары –
1) переносчики серповидно-клеточной анемии 2) переносчики сыпного тифа
3) переносчики туляремии 4) переносчики токсоплазмоза
5) переносчики возвратного тифа
70. Методы профилактики малярии –
1) борьба с мухами 2) борьба с грызунами 3) осушение местности
4) уборка мусорных куч 5) уничтожение нор грызунов
71. Медицинское значение комаров –
1) переносчики лейшманиоза 2) переносчики сыпного тифа
3) специфические переносчики бругиоза 4) специфические переносчики онхоцеркоза
5) специфические переносчики возвратного тифа
72. Защита от укусов комаров является профилактикой –
1) болезни Чагаса 2) лейшманиоза 3) трипаносомоза 4) малярии
5) онхоцеркоза
73. Жизненный цикл представителей семейства Москиты характеризуется –
1) неполным метаморфозом 2) наружным оплодотворением 3) живорождением
4) развитием в водоёмах 5) развитием с метаморфозом в норах грызунов
74. Москиты – специфические переносчики –
1) малярии 2) бругиоза 3) вухерериоза 4) кожного лейшманиоза 5) онхоцеркоза
75. Облигатно-трансмиссивные болезни, распространяемые москитами –
1) чума 2) туляремия 3) онхоцеркоз 4) кожный лейшманиоз
5) американский трипаносомоз
76. Значение представителей семейства Москиты –
1) эндопаразиты 2) возбудители болезней 3) промежуточные хозяева гельминтов
4) переносчики трансмиссивных болезней
5) механические переносчики кишечных инфекций
77. Методы профилактики кожного и висцерального лейшманиозов –
1) осушение водоёмов 2) борьба с москитами 3) борьба с комарами
4) борьба с поцелуйными клопами 5) мытье рук перед едой
78. Жизненный цикл представителей семейства Мошки характеризуется –
1) прямым развитием 2) полным метаморфозом в проточных водах
3) развитием в гниющих отходах 4) развитием в норах грызунов
5) живорождением
79. Облигатно-трансмиссивные болезни, распространяемые представителями семейства Мошки –
1) бругиоз 2) онхоцеркоз 3) вухерериоз 4) сонная болезнь 5) демидекоз
80. Методы профилактики онхоцеркозов –
1) борьба с мошками 2) борьба с комарами 3) борьба с москитами
4) уничтожение нор грызунов 5) отлов и изоляция бродячих собак

Выберите все правильные ответы:

81. Особенности организации представителей типа Членистоногие –
1) первичная полость тела 2) хитиновый экзоскелет 3) отсутствие сердца
4) гомономная сегментация тела 5) поперечнополосатая мускулатура
82. Представителями отряда Aphaniptera являются –
1) Glossina palpalis 2) Tunga penetrans
3) Pulex irritans 4) Phthirus pubis 5) Xenopsylla cheopis
83. Особенности организации представителей класса Насекомые –
1) 4 пары ходильных ног 2) наличие лёгких 3) отсутствие кровеносной системы
4) жировое тело и мальпигиевые сосуды 5) развитие с превращением
84. Представители семейства Argasidae
1) Ixodes persulcatus 2) Dermacentor pictus 3) Ornithodoros papillipes
4) Demodex folliculorum 5) Sarcoptes scabiei
85. Представители отряда Acariformes –
1) Demodex folliculorum 2) Ixodes ricinus 3) Ornithodoros papillipes
4) Sarcoptes scabiei 5) Ixodes persulcatus
86. Особенности организации представителей отряда Diptera
1) наличие крыльев 2) 4 пары ходильных ног 3) наличие хелицер и педипальп
4) 3 сегмента груди 5) развитие с полным метаморфозом
87. Характерные черты строения представителей семейства Argasidae
1) 4 пары ходильных ног 2) отсутствие дыхательной системы
3) ротовой аппарат на брюшной стороне 4) отсутствие хелицер и педипальп
5) развитие с полным метаморфозом
88. Представители семейства Ixodidae –
1) Demodex folliculorum 2) Argas persicus 3) Ornithodoros papillipes
4) Sarcoptes scabiei 5) Dermacentor pictus
89. Особенности организации представителей класса Arachnida –
1) 3 сегмента груди 2) наличие крыльев 3) трахеи или легкие
4) 4 пары ходильных ног 5) отсутствие сердца
90. Жизненный цикл представителей семейства Мухи характеризуется –
1) прямым развитием 2) неполным метаморфозом 3) развитием в гниющих отходах
4) перезимовкой на стадии куколки 5) развитием в загрязненных водоемах
91. Особенности организации представителей семейства Комары –
1) 3 сегмента груди 2) 4 пары ходильных ног 3) многокамерное сердце
4) гонотрофический цикл у самок 5) развитие без метаморфоза в водной среде
92. Жизненный цикл представителей семейства Москиты характеризуется –
1) гематофагией 2) временным эндопаразитизмом
3) внутренним оплодотворением 4) прямым развитием в водоёмах
5) развитием с полным метаморфозом
93. Жизненный цикл представителей семейства Комары характеризуется –
1) прямым развитием 2) гонотрофическим циклом у самок
3) развитием с полным метаморфозом 4) развитием личинок и куколок в водоёмах
5) развитием личинок и куколок в норах грызунов
94. Особенности организации представителей типа Членистоногие –
1) 2-х камерное сердце 2) хитиновый эндоскелет
3) незамкнутая кровеносная система 4) гомономная сегментация тела
5) поперечнополосатая мускулатура
95. Особенности организации нимфы иксодовых клещей –
1) 4 пары ходильных ног 2) отсутствие дыхательной системы
3) отсутствие щитка 4) наличие хелицер и педипальп
5) наличие ротового аппарата на брюшной стороне

96. Особенности организации класса Insecta
 - 1) эритроциты с гемоглобином в крови 2) хитиновый экзоскелет
 - 3) членистые конечности 4) замкнутая кровеносная система
 - 5) ортогональная нервная система
97. Жизненный цикл отряда Anoplura характеризуется –
 - 1) временным эндопаразитизмом 2) развитием в загрязненных водоемах
 - 3) развитием с метаморфозом 4) отсутствием стадии куколки
 - 5) внутренним оплодотворением
98. Жизненный цикл представителей отряда Arhaptiptera характеризуется –
 - 1) временным эктопаразитизмом 2) гонотрофическим циклом у самок
 - 3) развитием с неполным метаморфозом 4) развитием личинок и куколок в водоемах
 - 5) развитием личинок и куколок в норах грызунов
99. Медицинское значение представителей отряда Acariformes
 - 1) возбудители скарabiesа 2) возбудители демодекоза 3) возбудители сыпного тифа
 - 4) переносчики возвратного тифа 5) эндопаразиты
100. Медицинское значение представителей отряда Parasitiformes –
 - 1) эктопаразиты 2) эндопаразиты 3) резервуарные хозяева спирохет
 - 4) промежуточные хозяева гельминтов
 - 5) специфические переносчики возвратного тифа
101. Обязательные условия существования природного очага трансмиссивных болезней
 - 1) переносчик 2) возбудитель болезни 3) промежуточные хозяева
 - 4) резервуарные хозяева – дикие животные
 - 5) определенный климат и географический ландшафт
102. К облигатно-трансмиссивным антропозоонозным заболеваниям относятся –
 - 1) демодекоз 2) лихорадка Ку 3) таёжный энцефалит
 - 4) клещевой сыпной тиф 5) клещевой возвратный тиф
103. Облигатно-трансмиссивными антропозоонозными заболеваниями являются –
 - 1) демодекоз 2) болезнь Лайма 3) лихорадка Ку
 - 4) таёжный энцефалит 5) клещевой сыпной тиф
104. Факультативно-трансмиссивными антропозоонозными заболеваниями являются –
 - 1) чума 2) туляремия 3) лихорадка Ку
 - 4) таёжный энцефалит 5) клещевой сыпной тиф
105. Облигатно-трансмиссивные болезни, распространяемые вшами –
 - 1) чума 2) тунгилёз 3) сыпной тиф 4) возвратный тиф 5) траншейная лихорадка
106. Возбудители миазов человека –
 - 1) демодекс 2) личинки оводов 3) чесоточный зудень
 - 4) личинки вольфартовой мухи 5) личинки триатомовых клопов
107. Методы профилактики распространения нетрансмиссивных кишечных инфекций –
 - 1) борьба с мухами 2) борьба с блохами 3) борьба с тараканами
 - 4) борьба с комарами 5) осушение местности
108. Способ заражения и передачи вшиного возвратного тифа –
 - 1) пероральный 2) контаминативный 3) воздушно – капельный
 - 4) облигатно – трансмиссивный 5) факультативно – трансмиссивный
109. Методы профилактики распространения нетрансмиссивных кишечных инфекций –
 - 1) борьба с клопами 2) борьба с блохами 3) борьба с тараканами
 - 4) борьба с грызунами 5) борьба с мухами
110. Облигатно – трансмиссивные антропонозные заболевания –
 - 1) чума 2) малярия 3) вшиный сыпной тиф
 - 4) клещевой сыпной тиф 5) вшиный возвратный тиф
111. Вухерериозом человек заражается при –
 - 1) укусе мошек рода Simulium 2) укусе комаров родов Culex

- 3) укусе комаров родов *Aedes* 4) укусе москитов рода *Phlebotomus*
5) попадании циклопов в организм с водой
112. Облигатно-трансмиссивные антропозоонозные (природно-очаговые) заболевания -
1) чума 2) туляремия 3) лейшманиозы
4) желтая лихорадка 5) таежный энцефалит
113. Москиты – специфические переносчики возбудителей -
1) чумы 2) бартонеллеза 3) лейшманиозов
4) лихорадки Папатачи 5) японского энцефалита
114. Специфические переносчики гельминтозов -
1) комары рода *Aedes* 2) вши отряда *Anoplura* 3) комары рода *Anopheles*
4) блохи отряда *Aphaniptera* 5) слепни семейства *Tabanidae*
115. Кожные эндопаразиты человека -
1) лобковая вошь 2) песчаная блоха 3) чесоточный зудень
4) железница угревая 5) личинки клещей – краснотелок
116. Специфические переносчики возбудителей сыпного тифа (риккетсий) -
1) блохи рода *Pulex* 2) клещи рода *Ixodes* 3) клещи семейства *Argasidae*
4) клещ *Dermacentor marginatus* 5) вши *Pediculus humanus capitis*
117. Специфические переносчики возбудителей африканского трипаносомоза -
1) мухи вида *Glossina palpalis* 2) мошки рода *Simulium* 3) комары рода *Anopheles*
4) мухи вида *Glossina morsitans* 5) москиты рода *Phlebotomus*
118. Облигатно-трансмиссивные болезни, распространяемые представителями семейства Мошки -
1) бруцеллез 2) онхоцеркоз 3) вухерериоз 4) сонная болезнь 5) японский энцефалит
119. Комары рода *Culex* – специфические переносчики -
1) малярии 2) туляремии 3) вухерериоза
4) желтой лихорадки 5) японского энцефалита
120. Факультативно-трансмиссивные болезни, распространяемые представителями семейства Комары -
1) малярия 2) туляремия 3) сибирская язва
4) таежный энцефалит 5) японский энцефалит
121. Облигатно-трансмиссивные болезни, распространяемые москитами -
1) чума 2) туляремия 3) лихорадка папатачи
4) кожный лейшманиоз 5) американский трипаносомоз
122. Трансмиссивные болезни, распространяемые клопами -
1) чума 2) африканский трипаносомоз 3) туляремия
4) сонная болезнь 5) американский трипаносомоз
123. Возбудители фтириоза человека -
1) чесоточный зудень 2) постельный клоп 3) головная вошь
4) песчаная блоха 5) лобковая вошь
124. Трансмиссивный способ характерен для заражения человека -
1) чумой 2) малярией 3) амёбиазом 4) лейшманиозом
5) трипаносомозом

Соотнесите фразу из левого столбца и ответ (-ты) из правого столбца.
 Ответов может быть от одного до нескольких.

125	Клещи -	медицинское значение
	1 - Акариформные 2 - Иксодовые 3 - Аргазовые	а) специфические переносчики сыпного тифа б) специфические переносчики таёжного энцефалита в) возбудители чесотки г) специфические переносчики возвратного тифа д) возбудители демодекоза
126	Насекомые -	медицинское значение
	1. <i>Wohlfahrtia magnifica</i> 2. <i>Triatoma infestans</i> 3. <i>Blatta orientalis</i> 4. <i>Pediculus humanus humanus</i> 5. <i>Xenopsylla cheopis</i>	а) механический переносчик кишечных инфекций б) болезни Чагаса в) возбудитель миаза г) специфический переносчик возвратного тифа д) специфический переносчик чумы
127	Стадии развития <i>Ixodes persulcatus</i>	морфологические особенности
	1. личинка 2. нимфа 3. имаго	а) три пары ходильных конечностей и отсутствие половой щели б) отсутствие стигм в) четыре пары ходильных конечностей и отсутствие половой щели г) наличие стигм и половой щели д) отсутствие щитка
128	Паразит -	способ паразитизма -
	1. <i>Sarcoptes scabiei</i> 2. <i>Dermacentor pictus</i> 3. <i>Tunga penetrans</i> 4. <i>Pulex irritans</i> 5. <i>Phthirus pubis</i>	а) Эктопаразит б) Энтопаразит
129	Путь заражения ...	при заболеваниях -
	1. Инокулятивный 2. Контаминативный	а) Болезнь Шагаса б) Вшинный возвратный тиф в) Африканский трипоносомоз г) Лейшманиоз д) Малярия е) Вшинный сыпной тиф
130	Способ паразитизма -	Характерен для паразитов -
	1. Временный эктопаразитизм 2. Постоянный эктопаразитизм	а) Вши б) Иксодовые клещи в) Блохи

		г) комары д) клопы
131	К ...	относят такие, как
	1.Облигатно-трансмиссивным заболеваниям 2.Факультативно-трансмиссивным заболеваниям	а) Малярия б) Лейшманиоз в) Туляремия г) Сыпной тиф д) Сибирская язва е) Чума
132	К ...	относятся заболевания -
	1. Антропонозам 2. Антропозоонозам	а) Малярия б) Японский энцефалит в) Лихорадка Папатачи г) Вухерериоз д) Лихорадка Данге е) желтая лихорадка
133	Соотнести	
	1. Клеши - эндопаразиты 2. Клеши - эктопаразиты	а) Demodex folliculorum б) Sarcoptes scabiei в) Ixodes ricinus г) Ornithodoros papillipes д) Ixodes persulcatus
134	Заболевание	методы профилактики
	1. африканский трипаносомоз 2. эпидемический сыпной тиф 3. чума 4. малярия 5. онхоцеркоз	а) борьба с мухами б) борьба с комарами в) осушение местности г) борьба с грызунами д) обеззараживание одежды больных е) борьба с мошками
135	Отряд клещей	Медицинское значение
	1. акариформные 2. паразитиформные	а) возбудители скабиоза б) возбудители демодекоза в) переносчики сыпного тифа г) переносчики таёжного энцефалита д) переносчики возвратного тифа
136	семейство клещей	Морфологические особенности
	1 - Иксодовые 2 - Аргасовые	а) ротовой аппарат на брюшной стороне тела б) наличие щитка в) каплевидная форма тела г) бугристый хитиновый покров д) овальная форма тела

137	Заболевание	методы профилактики
	1. кишечные инфекций 2. висцеральный лейшманиоз 3. эпидемический сыпной тиф 4. возвратный тиф 5. онхоцеркоз	а) борьба с москитами б) борьба с мухами в) борьба с вшивостью населения г) борьба с тараканами д) борьба с мошками
138	Представители	Морфологические особенности
	1 - <i>Ornithodoros papillipes</i> 2 - <i>Dermacentor pictus</i>	а) щиток на спинной стороне тела б) ротовой аппарат на брюшной стороне тела в) каплевидная форма тела г) отсутствие щитка, бугристый хитиновый покров д) фестончатость заднего края тела
139	Тип заболевания -	Заболевание -
	1) Антропоноз 2) Антропозооноз	а) Американский трипаносомоз б) Эхинококкоз в) Чума г) Вшинный возвратный тиф д) Малярия е) Вшинный сыпной тиф
140	Утверждение	Характеристика
	1. Характерно для природного очага 2. Не характерно для природного очага	а) Возбудители циркулируют в природе независимо от человека б) Для передачи возбудителя необходимо присутствие человека в) Возбудители распространены на строго определенной территории г) Возбудители распространены повсеместно д) Возбудители и переносчики входят в один биоценоз
141	Род комара	Характеристика
	1. Комар рода <i>Culex</i> 2. Комар рода <i>Anopheles</i>	а) Яйцо с воздушными камерами б) Личинка с дыхательным сифоном. в) Воронковидные сифоны у куколок г) Посадка под углом д) Щупики у самок короче хоботка е) Щупики самцов имеют булабовидные утолщения

Ответы к теме Арахноэнтомология

1. 3	2. 2	3. 5	4. 5	5. 3	6. 2	7. 5	8. 5	9. 3	10. 1	11. 2	12. 4	13. 4	14. 5	15. 3
16. 5	17. 1	18. 3	19. 5	20. 5	21. 5	22. 5	23. 1	24. 1	25. 3	26. 3	27. 2	28. 4	29. 1	
30. 3	31. 1	32. 2	33. 2	34. 5	35. 3	36. 5	37. 4	38. 3	39. 1	40. 5	41. 1	42. 5	43. 5	
44. 2	45. 5	46. 5	47. 1	48. 5	49. 5	50. 5	51. 3	52. 5	53. 4	54. 5	55. 5	56. 2	57. 4	
58. 5	59. 3	60. 3	61. 2	62. 5	63. 1	64. 3	65. 2	66. 1	67. 2	68. 2	69. 3	70. 3	71. 3	
72. 4	73. 5	74. 4	75. 4	76. 4	77. 2	78. 2	79. 2	80. 1	81. 2, 5	82. 2, 3, 5	83. 4, 5	84. 3		
85. 1, 4	86. 1, 4, 5	87. 1, 3	88. 5	89. 3, 4	90. 3, 4	91. 1, 3, 4	92. 1, 3, 5	93. 2, 3, 4	94. 3, 5					
95. 1, 4	96. 2, 3	97. 3, 4, 5	98. 1, 2, 5	99. 1, 2, 5	100. 1, 3, 5	101. 1, 2, 4, 5	102. 4, 5							
103. 2, 5	104. 1, 2, 3, 4	105. 3, 4, 5	106. 2, 4	107. 1, 3	108. 2, 4	109. 3, 5	110. 2, 3, 5							
111. 2, 3	112. 3, 4	113. 3, 4	114. 1, 3, 5	115. 2, 3, 4	116. 1, 2, 4, 5	117. 1, 4	118. 2							
119. 2, 3, 5	120. 2, 3	121. 3, 4	122. 5	123. 5	124. 1, 2, 4, 5	125. 1 - в, А; 2 - а, б; 3 - г								
126. 1 - в; 2 - б; 3 - а; 4 - г; 5 - А	127. 1 - а, б; 2 - в 3 - г	128. 1 - б; 2 - а; 3 - б; 4 - а; 5 - а												
129. 1 - в, г, А; 2 - а, б, е	130. 1 - б, в, г, А; 2 - а	131. 1 - а, б, г; 2 - в, А, е	132. 1 - а, в, г; 2 - б, А, е	133. 1 - а, б; 2 - в, г, А	134. 1 - а; 2 - А; 3 - г, А; 4 - б, в; 5 - е	135. 1 - а, б; 2 - в, г, А	136. 1 - б, в; 2 - а, г, А	137. 1 - б, г; 2 - а; 3 - в; 4 - в; 5 - А	138. 1 - б, г; 2 - а, в, А	139. 1 - г, А, е; 2 - а, б, в	140. 1 - а, в, А; 2 - б, г	141. 1 - б, А; 2 - а, в, г, е		

Протозоология. Конец

393.	При анализе -	могут быть выделены -
	1) мазков фекалий 2) сыворотки крови (обнаружение антител) 3) пунктатов костного мозга 4) содержимого кожных язв 5) дуоденального содержимого	а) <i>Lamblia intestinalis</i> б) <i>Entamoeba coli</i> в) <i>Trichomonas hominis</i> г) <i>Leishmania tropica</i> д) <i>Leishmania donovani</i>
394.	Мерами профилактики -	являются (-ется) -
	1) кожного лейшманиоза 2) менингоэнцефалита 3) лямблиоза 4) висцерального лейшманиоза 5) сонной болезни	а) кипячение воды б) мытьё фруктов и овощей в) борьба со специфическими переносчиками г) выявление цитозистов д) гигиена при пользовании контактных линз
395.	При анализе мазков -	могут быть выделены -
	1) фекалий 2) крови 3) костного мозга 4) содержимого кожных язв 5) дуоденального содержимого	а) <i>Leishmania donovani</i> б) <i>Trichomonas hominis</i> в) <i>Lamblia intestinalis</i> г) <i>Trypanosoma rhodesiense</i> д) <i>Leishmania tropica</i>
396.	Мерами профилактики -	являются (-ется) -
	1) сонной болезни 2) болезни Чагаса 3) малярии 4) висцерального лейшманиоза 5) лямблиоза	а) защита от поцелуйных клопов б) уничтожение мух цеце в) защита от москитов г) выявление цитозистов и их лечение д) защита от комаров
397.	Мерами профилактики -	являются -
	1) балантидиоза 2) токсоплазмоза 3) лямблиоза 4) трихомониаза 5) малярии	а) кипячение воды б) уничтожение переносчиков в) правила гигиены при общении со свиньями г) предохранение при половых контактах д) термическая обработка мяса
398.	Паразит -	способы заражения -
	1) <i>Leishmania donovani</i> 2) <i>Trypanosoma cruzi</i> 3) <i>Toxoplasma gondii castellani</i> 4) <i>Trichomonas hominis</i> 5) <i>Balantidium coli</i>	а) контаминативный б) фекально-оральный в) инкулятивный г) алиментарный д) контактно-бытовой
399.	Для диагностики паразита -	проводят исследование -
	1) <i>Leishmania donovani</i> 2) <i>Trichomonas hominis</i> 3) <i>Toxoplasma gondii</i> 4) <i>Trypanosoma rhodesiense</i> 5) <i>Leishmania tropica</i>	а) иммунологическое сыворотки крови б) мазка содержимого кожных язв в) мазка фекалий г) мазка крови д) мазка спинномозговой жидкости ж) пунктатов костного мозга