

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

Институт фармации им. А.П. Нелюбина
Кафедра _Химии ИФ

Фонд оценочных средств по дисциплине:

Химия биополимеров

основная профессиональная образовательная программа высшего
образования - программа специалитета

31.05.01 Лечебное дело

Тестовые задания для прохождения промежуточной аттестации

Все верные ответы - А

001	МАКРОМОЛЕКУЛОЙ НАЗЫВАЕТСЯ МОЛЕКУЛА:
А	полимера, состоящая из повторяющихся составных звеньев и концевых групп.
Б	полимера, состоящая из множества различных атомов
В	органического соединения, состоящая из повторяющихся атомных группировок
Г	полимера, состоящая из множества одинаковых функциональных групп
002	ГОМОПОЛИМЕРАМИ НАЗЫВАЮТСЯ ПОЛИМЕРЫ, ПОСТРОЕННЫЕ ИЗ:
А	одинаковых мономеров
Б	неодинаковых мономеров
В	гомологических мономеров
Г	мономеров, имеющих одинаковые радикалы
003	ПО ФОРМЕ МАКРОМОЛЕКУЛЫ НЕ БЫВАЮТ:
А	звездчатые
Б	линейные
В	разветвленные
Г	сетчатые
004	ПОНЯТИЕ КОНФИГУРАЦИИ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:
А	пространственное расположение атомов, составляющих молекулу, определяющих её форму.
Б	энергетически равноценные пространственные формы молекулы, переходящие друг в друга в результате внутреннего вращения вокруг простых связей без разрыва этих связей
В	вращение отдельных звеньев цепи полимера относительно валентных
Г	определённая форма атомов в молекуле, меняющаяся при тепловом движении.
005	ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ – ЭТО:
А	процесс многократного присоединения молекул низкомолекулярного(ных) вещества(веществ) с образованием

	нового вещества
Б	реакция соединения нескольких молекул (мономеров), сопровождающаяся выделением побочных продуктов
В	реакция протекающая по свободно радикальному механизму
Г	реакция обмена нескольких молекул (мономеров), не сопровождающаяся выделением побочных продуктов и протекающая без изменения элементарного состава.
006	ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ ПОЛИМЕРОВ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ РЕАКЦИИ:
А	полимеризации и поликонденсации
Б	полимеризации и изомеризации
В	поликонденсации и гидролиза
Г	полимеризации и этерификации
007	В КАЧЕСТВЕ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ВЕЩЕСТВА В РЕАКЦИЯХ ПОЛИКОНДЕНСАЦИИ ЧАЩЕ ВСЕГО ОБРАЗУЕТСЯ:
А	H_2O
Б	$NaCl$
В	CO_2
Г	H_2S
008	К ПРИРОДНЫМ БИОПОЛИМЕРАМ ОТНОСИТСЯ :
А	крахмал
Б	лавсан
В	капрон
Г	глюкоза
009	К СИНТЕТИЧЕСКИМ ОРГАНИЧЕСКИМ ПОЛИМЕРАМ ОТНОСИТСЯ:
А	бутадиеновый каучук
Б	крахмал
В	белок
Г	целлюлоза
010	МОЛЕКУЛА ГЛИКОГЕНА ИМЕЕТ СТРУКТУРУ:
А	разветвлённую;
Б	сетчатую
В	линейную
Г	звездчатую
011	МОНОМЕР КРАХМАЛА ЭТО:

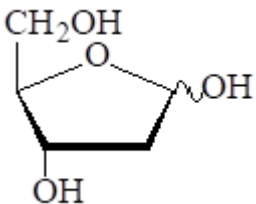
А	глюкоза
Б	мальтоза
В	фруктоза
Г	декстрин
012	ВТОРИЧНАЯ И ТРЕТИЧНАЯ СТРУКТУРЫ МОЛЕКУЛ БЕЛКОВ ОБЕСПЕЧИВАЮТСЯ ОБРАЗОВАНИЕМ:
А	водородных и дисульфидных связей
Б	ионных связей
В	донорно-акцепторных связей
Г	металлических связей

013	ЦЕНТРАЛЬНЫМ АТОМОМ В ГЕМЕ ЯВЛЯЕТСЯ:
А	железо (II);
Б	магний;
В	кобальт (II);
Г	медь (I);
014	ВЕРНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ ОДНОВРЕМЕННО ДЛЯ АМИЛОЗЫ И АМИЛОПЕКТИНА
А	подвергаются кислотному гидролизу
Б	построены из остатков β -D-глюкопиранозы
В	относятся к неразветвлённым гомополисахаридам
Г	являются гетерополисахаридами
015	ВЫБЕРИТЕ ВЕРНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ О СТРОЕНИИ ПЕПТИДНОЙ ГРУППЫ
А	является трехцентровой p, π -сопряженной системой
Б	в сопряжении участвует неподеленная пара электронов атома кислорода
В	атомы углерода, кислорода и азота находятся в разных плоскостях
Г	электронная плотность p, π -сопряженной системы смещена в сторону атома азота
016	БЕЛКИ ОБРАЗУЮТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕАКЦИИ:
А	поликонденсации
Б	полимеризации;
В	восстановления
Г	окисления;

017	ФЕРМЕНТЫ ПО ПРИРОДЕ– ЭТО:
А	белки
Б	углеводы
В	нуклеиновые кислоты
Г	липиды
018	ФЕРМЕНТАТИВНАЯ ФУНКЦИЯ БЕЛКОВ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В:
А	ускорении химических реакций организма
Б	составлении цитоплазматической мембраны
В	переносе кислорода из легких в клетки
Г	накоплении энергии

019	КАКОЙ БИОПОЛИМЕР РАСТВОРЯЕТСЯ БЕЗ НАБУХАНИЯ
	гликоген
А	крахмал
Б	целлюлоза
В	хондроитинсульфат
020	К БИОПОЛИМЕРАМ ОТНОСЯТСЯ:
А	полисахариды
Б	полиамидные волокна
В	лавсан
Г	капрон
021	К БИОПОЛИМЕРАМ ОТНОСЯТСЯ:
А	нуклеиновые кислоты
Б	глицин
В	капрон
Г	тефлон
022	ЛИНЕЙНЫМ ПОЛИМЕРОМ ЯВЛЯЕТСЯ:
А	целлюлоза
Б	амилопектин
В	декстран
Г	гликоген
023	К РАЗВЕТВЛЕННЫМ ПОЛИМЕРАМ ОТНОСИТСЯ:
А	декстран
Б	целлюлоза
В	капрон

Г	полиэтилен
024	ТИП КОНФОРМАЦИИ МОЛЕКУЛ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОЛИМЕРОВ.
А	стержень
Б	пластина
В	круг
Г	звезда
025	КОЭФФИЦИЕНТОМ АСИММЕТРИИ ЯВЛЯЕТСЯ:
А	отношение длины макромолекулы к ее диаметру
Б	произведение длины макромолекулы к ее диаметру
В	разность между длиной макромолекулы и ее диаметром
Г	сумма между длиной макромолекулы и ее диаметром
026	К РЕЛАКСАЦИОННОМУ СОСТОЯНИЮ АМОРФНЫХ ПОЛИМЕРОВ ОТНОСЯТ:
А	вязкотекучее
Б	хрупкое
В	твердое
Г	жидкое
027	СОСТОЯНИЕ МЕЗОФАЗЫ ПРАВОМЕРНО ДЛЯ ПОЛИМЕРОВ:
А	жидко-кристаллических
Б	твердых насыщенных
В	твердых ненасыщенных
Г	жидких
028	К РАЗНОВИДНОСТИ ЖИДКИХ КРИСТАЛЛОВ МОЖНО ОТНЕСТИ:
А	смектическую
Б	сферическую
В	оптическую
Г	пластическую
029	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ МЕМБРАНЫ СОСТОЯТ ИЗ:
А	бимолекулярного слоя липидов и белков
Б	слоя нуклеиновых кислот и азотистых оснований
В	бимолекулярного слоя металлов и неметаллов
Г	слоя нуклеиновых и аминокислот
030	СТЕПЕНЬ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ЭТО:
А	отношение средней молекулярной массой полимера к

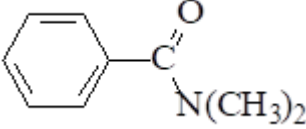
	молекулярной массе мономера
Б	количество молекул полимера
В	молекулярная масса мономера
Г	число молекул полимера
031	КАКОЙ ИЗ ПОЛИСАХАРИДОВ ЯВЛЯЕТСЯ ЖИВОТНЫМ КРАХМАЛОМ:
А	гликоген
Б	клетчатка
В	инулин
Г	целлюлоза
032	ГЛЮКОЗА – ЕДИНСТВЕННЫЙ ПРОДУКТ, ОБРАЗУЮЩИЙСЯ ПРИ ГИДРОЛИЗЕ
А	целлюлозы
Б	хитина
В	инулина
Г	хондроитина
033	НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ГОМОПОЛИСАХАРИДОМ:
А	гиалуроновая кислота
Б	гликоген
В	амилоза
Г	декстран
034	ВЕРНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ ДЛЯ 2-ДЕЗОКСИ-D-РИБОЗЫ: 
А	обладает восстановительными свойствами
Б	является аномером D-рибозы
В	является структурной единицей РНК
Г	является эпимером D-рибозы
035	ВЕРНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ ДЛЯ ГЛИКОГЕНА:
А	построен из остатков α -D-глюкопиранозы
Б	относится к гетерополисахаридам
В	относится к неразветвлённым полисахаридам
Г	построен из остатков α -D-фруктофуранозы

036	ВОССТАНАВЛИВАЮЩИМ ДИСАХАРИДОМ ЯВЛЯЕТСЯ
А	лактоза
Б	амилопектин
В	целлюлоза
Г	гликоген
037	НЕВОССТАНАВЛИВАЮЩИМ ДИСАХАРИДОМ ЯВЛЯЕТСЯ
А	сахароза
Б	мальтоза
В	манноза
Г	лактоза
038	КРАХМАЛ СПОСОБЕН ОБРАЗОВЫВАТЬ КОЛЛОИДНЫЙ РАСТВОР В РАСТВОРИТЕЛЕ:
А	горячая вода
Б	холодная вода
В	бидистиллированная вода
Г	этиловый спирт
039	СОСТАВЛЯЮЩАЯ КРАХМАЛА, ИМЕЮЩАЯ ЛИНЕЙНУЮ СТРУКТУРУ
А	амилоза
Б	амилаза
В	амилопектин
Г	гликоген
040	КОНФИГУРАЦИЯ АНОМЕРНОГО ЦЕНТРА ГЛЮКОЗЫ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В КРАХМАЛЕ
А	α
Б	β
В	γ
Г	δ
041	НА ПЕРВОЙ СТАДИИ СТУПЕНЧАТОГО ГИДРОЛИЗА КРАХМАЛА ОБРАЗУЕТСЯ
А	декстрины
Б	мальтоза
В	галактоза
Г	глюкоза
042	ВЕЩЕСТВО, С КОТОРЫМ МОЖЕТ РЕАГИРОВАТЬ ЦЕЛЛЮЛОЗА:
А	азотная кислота
Б	сульфат магния

В	иод в иодиде калия
Г	гелий
043	ГИДРОЛИЗУ ПОДВЕРГАЮТСЯ ОБА ВЕЩЕСТВА ПАРЫ
А	клетчатка, сахароза
Б	глюкоза, сахароза
В	крахмал, фруктоза
Г	рибоза, дезоксирибоза
044	В ЦЕПОЧКЕ ПРЕВРАЩЕНИЙ КРАХМАЛ $\longrightarrow$ X $\longrightarrow$ ГЛЮКОНОВАЯ КИСЛОТА ВЕЩЕСТВО X – ЭТО: рив
А	глюкоза
Б	целлюлоза
В	фруктоза
Г	сахароза
045	ВЕРНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ ДЛЯ МАЛЬТОЗЫ:
А	обладает восстановительными свойствами
Б	является полисахаридом
В	гидролизуется как в кислой, так и в щелочной средах
Г	содержит $\beta(1\rightarrow4)$ -гликозидную связь
046	ВЕРНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ ДЛЯ ЦЕЛЛОБИОЗЫ:
А	образует сложные эфиры
Б	состоит из остатков D-глюкопиранозы и D-галактопиранозы
В	гидролизуется в щелочной среде
Г	содержит $\alpha(1\rightarrow4)$ -гликозидную связь
047	МОНОМЕРАМИ БЕЛКА ЯВЛЯЮТСЯ:
А	аминокислоты
Б	пептиды
В	полипептиды
Г	дипептиды
048	ФЕРМЕНТАТИВНАЯ ФУНКЦИЯ БЕЛКОВ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В:
А	ускорении химических реакций организма
Б	составлении цитоплазматической мембраны
В	переносе кислорода из легких в клетки
Г	переносе функциональных групп в клетки
049	АМИНОКИСЛОТА, ПРИ ДЕКАРБОКСИЛИРОВАНИИ КОТОРОЙ, ОБРАЗУЕТСЯ КОЛАМИН (2-АМИНОЭТАНОЛ):

А	серин
Б	треонин
В	цистеин
Г	тирозин
050	АМИНОКИСЛОТА С ПОЛЯРНОЙ НЕИОНОГЕННОЙ ГРУППОЙ В РАДИКАЛЕ:
А	треонин (2-амино-3-гидроксибутановая кислота)
Б	валин (2-амино-3-метилбутановая кислота)
В	тирозин (2-амино-3-(4-гидроксифенил)пропановая кислота)
Г	цистеин (2-амино-3-меркаптопропановая кислота)
051	АМИНОКИСЛОТА С ПОЛЯРНОЙ ИОНОГЕННОЙ ГРУППОЙ В РАДИКАЛЕ:
А	лизин (2,6-диаминогексановая кислота)
Б	треонин (2-амино-3-гидроксибутановая кислота)
В	фенилаланин
Г	глицин
052	КОЛИЧЕСТВО α -АМИНОКИСЛОТ В ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ ОРГАНИЗМЕ
А	20
Б	30
В	45
Г	10
053	$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$ ЯВЛЯЕТСЯ:
А	γ – аминокaproновой кислотой
Б	β – аминокaproновой кислотой
В	α – аминокaproновой кислотой
Г	α – аминoвалериановой кислотой
054	В АМИНОКИСЛОТАХ ОТЩЕПЛЕНИЕ ПРОТОНА ОТ КАРБОКСИЛЬНОЙ ГРУППЫ И ПРИСОЕДИНЕНИЕ ПРОТОНА АМИНОГРУППОЙ ПРИВОДИТ К ОБРАЗОВАНИЮ:
А	биполярного иона
Б	монопoлярного иона
В	триполярного иона
Г	многополярного иона
055	$\text{HOOC} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 -$ РАДИКАЛ ПРИНАДЛЕЖИТ:
А	глутаминовой кислоте
Б	аспарагиновой кислоте
В	лейцину
Г	лизину

056	К ЧИСЛУ ЗАМЕНИМЫХ АМИНОКИСЛОТ ОТНОСИТСЯ:
А	аспарагин
Б	изолейцин
В	треонин
Г	триптофан
057	ГЛИЦИН ИСПОЛЬЗУЮТ В КАЧЕСТВЕ:
А	антистрессового средства
Б	антигипертензивного средства
В	противопаркинсонического средства
Г	общеукрепляющего средства
058	ПО ПОЛЯРНОСТИ РАДИКАЛА АМИНОКИСЛОТА ЦИСТЕИН ОТНОСИТСЯ К ГРУППЕ
А	полярные анионообразующие
Б	полярные катионообразующие
В	полярные неионогенные
Г	неполярные
059	ПРИ ГИДРОЛИЗЕ ПРОСТЫХ БЕЛКОВ ОБРАЗУЮТСЯ:
А	только аминокислоты
Б	только фрагменты небелковой природы
В	как аминокислоты, так и фрагменты небелковой структуры
Г	только пептиды
060	В ВОЛОСАХ, ПЕРЬЯХ, РОГАХ И ДРУГИХ ПРОИЗВОДНЫХ КОЖИ СОДЕРЖИТСЯ БЕЛОК
А	кератин
Б	эластин
В	миоинозин
Г	миозин
061	СОКРАЩЕННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРИПЕПТИДА: $\begin{array}{ccccccc} \text{H}_2\text{N}-\text{CH}-\text{C} & \xrightarrow{\text{O}} & \text{NH}-\text{CH}-\text{C} & \xrightarrow{\text{O}} & \text{NH}-\text{CH}-\text{COOH} \\ & & & & \\ \text{CH}_3 & & \text{CH}_2\text{SH} & & \text{CH}(\text{CH}_3)_2 \end{array}$
А	Ala-Cys-Val
Б	Ala-Ser-Leu
В	Val-Cys-Ala
Г	Ala-Ser-Val
062	ТРИПЕПТИДОМ ЯВЛЯЕТСЯ

А	$ \begin{array}{c} \text{H}_2\text{N}-\text{CH}-\text{C}(=\text{O}) \\ \qquad \qquad \qquad \diagup \\ \text{CH}_2\text{OH} \qquad \qquad \text{NH}-\text{CH}-\text{C}(=\text{O}) \\ \qquad \qquad \qquad \diagup \qquad \qquad \diagup \\ \text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3 \qquad \text{NH}-\text{CH}-\text{COOH} \\ \qquad \qquad \qquad \\ \text{CH}_2\text{SH} \end{array} $
Б	$ \begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{CH}_3-\text{C} \\ \\ \text{OCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3 \end{array} $
В	
Г	$ \begin{array}{c} \text{H}_2\text{N}-\text{CH}-\text{C}(=\text{O}) \\ \qquad \qquad \qquad \diagup \\ \text{CH}_2\text{OH} \qquad \qquad \text{NH}-\text{CH}-\text{C}(=\text{O}) \\ \qquad \qquad \qquad \diagup \qquad \qquad \diagup \\ \text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3 \qquad \text{OH} \end{array} $
063	ФЕРМЕНТ, В СОСТАВ КОТОРОГО ВХОДИТ АТОМ МЕДИ
А	супероксиддисмутаза
Б	аргиназа
В	амилаза
Г	цитохромоксидаза
064	ФЕРМЕНТ, В СОСТАВ КОТОРОГО ВХОДИТ АТОМ ЦИНКА
А	карбоангидраза
Б	каталаза
В	цитохром
Г	цитохромоксидаза
065	ФЕРМЕНТ, КОТОРЫЙ КАТАЛИЗИРУЕТ РЕАКЦИЮ РАЗЛОЖЕНИЯ ПЕРОКСИДА ВОДОРОДА
А	каталаза
Б	амилаза
В	агараз
Г	ангидраза
066	ВЕРНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ О ВИТАМИНАХ
А	принимают участие во многих реакциях клеточного метаболизма
Б	являются структурными компонентами клетки
В	используются в качестве источника энергии
Г	большинство синтезируются в организме человека и животных
067	СВЯЗЬ, ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ВО ВТОРИЧНОЙ СТРУКТУРЕ БЕЛКОВ И ОТСУТСТВУЮЩАЯ В ПЕРВИЧНОЙ
А	водородная
Б	ковалентная полярная

В	ковалентная неполярная
Г	донорно-акцепторная
068	ВОДОРОДНАЯ СВЯЗЬ ВО ВТОРИЧНОЙ СТРУКТУРЕ БЕЛКА ВОЗНИКАЕТ МЕЖДУ
А	кислородом и водородом
Б	кислородом и азотом
В	водородом и углеродом
Г	углеродом и азотом
069	В ГЛОБУЛЯРНОЙ СТРУКТУРЕ БЕЛКА ИМЕЮТСЯ АМИНОКИСЛОТНЫЕ ОСТАТКИ
А	как гидрофильные, так и гидрофобные
Б	только гидрофильные
В	только гидрофобные
Г	только в ионной форме
070	ФОРМА ВТОРИЧНОЙ СТРУКТУРЫ БЕЛКА:
А	спираль
Б	линейная нить
В	шар
Г	клеверный лист
071	ПРИМЕРОМ ЧЕТВЕРТИЧНОЙ СТРУКТУРЫ БЕЛКА МОЖЕТ ЯВЛЯТСЯ:
А	гемоглобин
Б	актин
В	миозин
Г	фибрин
072	ЗНАЧЕНИЕ СРЕДНЕЙ КВАДРАТИЧНОЙ ПРОЕКЦИИ СМЕЩЕНИЯ ЧАСТИЦЫ ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ВРЕМЕНИ НАБЛЮДЕНИЯ ЕЕ БРОУНОВСКОГО ДВИЖЕНИЯ В 4 РАЗА
А	увеличится в 2 раза
Б	уменьшится в 2 раза
В	увеличится в 4 раза
Г	уменьшится в 4 раза
073	КОЭФФИЦИЕНТ ДИФфуЗИИ СФЕРИЧЕСКИХ ЧАСТИЦ ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ВЯЗКОСТИ РАСТВОРА В 2 РАЗА
А	уменьшится в 2 раза
Б	увеличится в 2 раза
В	уменьшится в 4 раза
Г	увеличится в 4 раза
074	КСАНТОПРОТЕИНОВАЯ РЕАКЦИЯ МОЖЕТ БЫТЬ

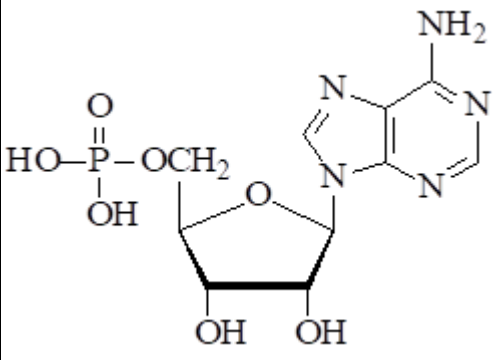
	ИСПОЛЬЗОВАНА ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ АМИНОКИСЛОТЫ:
А	фенилаланина
Б	аспарагиновой
В	глутаминовой
Г	аланина
075	ДЛЯ БИУРЕТОВОЙ РЕАКЦИИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ РЕАКТИВЫ:
А	растворы щелочи и соли меди
Б	растворы кислот и соли алюминия
В	растворы щелочи и соли кобальта
Г	растворы щелочи и соли никеля
076	ЦВЕТ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЙ НАЛИЧИЕ БЕЛКА В БИУРЕТОВОЙ РЕАКЦИИ:
А	фиолетовый
Б	оранжевый
В	голубой
Г	вишневый
077	ФЕРМЕНТЫ ДЕЛЯТСЯ НА КЛАССЫ В СООТВЕТСТВИИ С:
А	типом катализируемой реакции
Б	природой вещества
В	структурой фермента
Г	составом продуктов реакции
078	ЗАКОНОМЕРНОСТЬ ФЕРМЕНТАТИВНОГО КАТАЛИЗА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО ФЕРМЕНТЫ
А	ускоряют реакции, которые могут самопроизвольно протекать в данных условиях
Б	увеличивают скорость реакции и смещают химическое равновесие
В	ускоряют реакции, которые не могут самопроизвольно протекать в данных условиях
Г	ускоряют любые реакции метаболизма, которые могут не самопроизвольно протекать в данных условиях
079	СОГЛАСНО УРАВНЕНИЮ МИХАЭЛИСА-МЕНТЕН ПРИ БОЛЬШОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ СУБСТРАТА ($C(S) > K_M$) МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ РЕАКЦИИ
А	зависит от концентрации фермента и не зависит от концентрации субстрата
Б	не зависит от концентрации фермента и от концентрации субстрата
В	зависит от концентрации фермента и зависит от концентрации субстрата
Г	зависит от концентрации фермента и зависит от концентрации субстрата

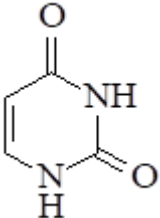
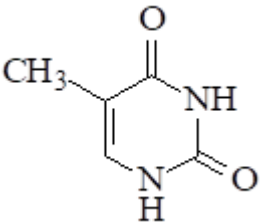
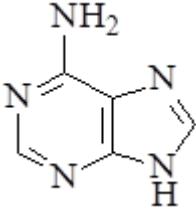
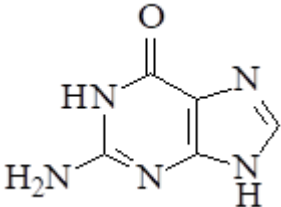
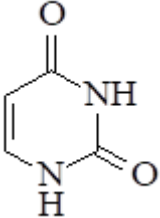
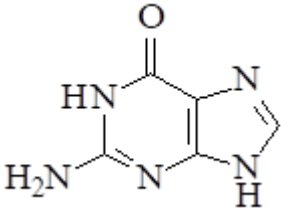
080	УРАВНЕНИЕ МИХАЭЛИСА-МЕНТЕН:
А	$V = V_{\max} \frac{c(S)}{c(S) + k_m}$
Б	$V = V_{\max} - c(X)$
В	$V = kc^2$
Г	$p = cRT$
081	МУЛЬТИФЕРМЕНТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ЭТО:
А	несколько ферментов, катализирующие разные реакции одного метаболического пути
Б	несколько ферментов, катализирующие разные реакции разных метаболических путей
В	один фермент, катализирующий несколько реакций
Г	несколько ферментов, катализирующих одну реакцию
082	ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ БЕЛКА НАЗЫВАЕТСЯ:
А	ренатурацией
Б	денатурацией
В	сатурацией
Г	ассимиляцией
083	ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ КОНЦЕНТРАЦИИ СУБСТРАТА (C(S)) СКОРОСТЬ ФЕРМЕНТАТИВНОГО ПРОЦЕССА:
А	сначала возрастает, затем не меняется
Б	не меняется
В	возрастает
Г	сначала убывает, затем не меняется
084	КОНСТАНТА МИХАЭЛИСА (K _M) ЧИСЛЕННО РАВНА:
А	концентрации субстрата, при которой скорость реакции достигает половины
Б	концентрации фермента, при которой скорость реакции максимальна
В	скорости образования фермент-субстратного комплекса
Г	концентрации субстрата, при которой скорость реакции максимальна
085	« КАТАЛ » -ЭТО :
А	единица активности фермента
Б	константа Михаэлиса-Ментен
В	единица измерения концентрации фермента
Г	единица измерения концентрации ингибитора
086	В ОСНОВЕ КЛАССИФИКАЦИИ ФЕРМЕНТОВ ЛЕЖИТ:

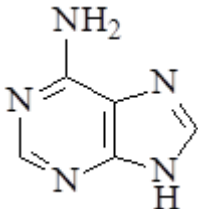
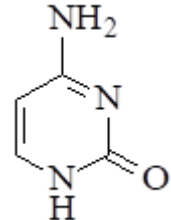
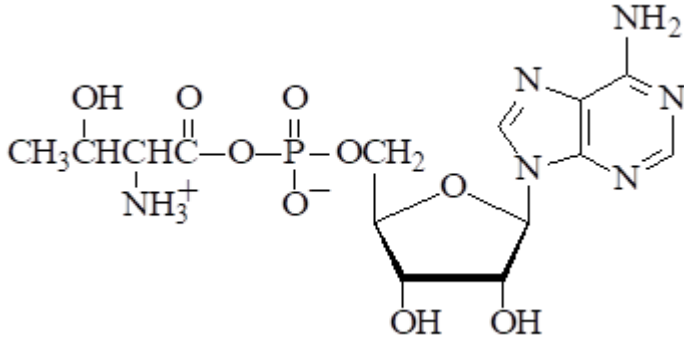
А	вид катализируемой реакции
Б	структура фермента
В	активность фермента
Г	структура субстрата
087	КЛАСС ФЕРМЕНТОВ, КАТАЛИЗИРУЮЩИХ ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ:
А	оксидоредуктазы
Б	гидролазы
В	трансферазы
Г	пептидазы
088	АБСОЛЮТНАЯ СУБСТРАТНАЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬ ФЕРМЕНТА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО ФЕРМЕНТ ДЕЙСТВУЕТ
А	только на один субстрат
Б	на группу субстратов с различными связями
В	на два и более субстратов
Г	на группу субстратов с одинаковым типом связи
089	КЛАСС ФЕРМЕНТОВ , УЧАСТВУЮЩИХ В ПИЩЕВАРЕНИИ
А	гидролазы
Б	изомеразы
В	трансферазы
Г	лиазы
090	РОЛЬ ЦИНКА В СОСТАВЕ КАРБОАНГИДРАЗЫ
А	входит в состав кофермента
Б	участвует в образовании HCO_3^-
В	является компонентом активного центра фермента
Г	связан с гидроксильной группой воды
091	КОФАКТОРОМ ЯВЛЯЕТСЯ:
А	небелковая часть сложного фермента
Б	показатель активности фермента
В	белковая часть сложного фермента
Г	активная часть простого фермента
092	КОФЕРМЕНТ – ЭТО:
А	органическое природное соединения небелковой природы, необходимое для осуществления каталитического действия ферментов
Б	неотделяющаяся небелковая часть сложного фермента
В	белковая часть сложного фермента
Г	легко отделяющаяся белковая часть сложного фермента

093	ПРОСТЕТИЧЕСКАЯ ГРУППА – ЭТО
А	прочно связанная с ферментом небелковая часть
Б	стабилизатор структуры фермента
В	белковая часть сложного фермента
Г	активатор сложного фермента
094	ЛИАЗЫ КАТАЛИЗИРУЮТ
А	расщепление связей в субстрате без участия воды
Б	реакции изомеризации
В	реакции соединения молекул
Г	перенос электронов от одного субстрата к другому
095	К ЛИАЗАМ ОТНОСЯТСЯ
А	декарбоксилазы
Б	оксигеназы
В	оксидоредуктазы
Г	киназы
096	РОЛЬ ВИТАМИНОВ «ГРУППЫ В» В ОБМЕНЕ ВЕЩЕСТВ
А	коферментная
Б	питательная
В	энергетическая
Г	транспортная
097	ПАНТОТЕНОВАЯ КИСЛОТА ЯВЛЯЕТСЯ СОСТАВНОЙ ЧАСТЬЮ
А	коэнзима А
Б	глутатиона
В	липоевой кислоты
Г	тетрагидрофолиевой кислоты
098	ФУНКЦИЯ КОФЕРМЕНТА А
А	катализирует перенос остатков жирных кислот
Б	содержит в составе витамин А
В	способствует усвоению витамина А
Г	катализирует перенос углеводных остатков (арабинозы)
099	ВИТАМИН, УЧАСТВУЮЩИЙ В ОКИСЛИТЕЛЬНО – ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ
А	рибофлавин
Б	тиамин
В	биотин
Г	кобаламин
100	ВИТАМИН В ₂ ЯВЛЯЕТСЯ СОСТАВНОЙ ЧАСТЬЮ КОФЕРМЕНТА

А	флавинадениндинуклеотида
Б	биотина
В	пиридоксальфосфата
Г	тиаминпирофосфата
101	КОФЕРМЕНТНОЙ ФОРМОЙ ВИТАМИНА В ₆ ЯВЛЯЕТСЯ
А	пиридоксальфосфат
Б	пиридоксаминфосфат
В	тиаминпирофосфат
Г	пиридоксин
102	КОФЕРМЕНТНЫЕ ФОРМЫ ОБРАЗУЮТ ВИТАМИНЫ
А	В ₆ , В ₁ , В ₂ , В ₁₂
Б	F, В ₁ , В ₁₂ , К
В	В ₅ , В ₁₂ , С, Р
Г	А, В ₃ , С, Е
103	ВИТАМИНОПОДОБНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ ЯВЛЯЕТСЯ
А	пангамовая кислота
Б	фолиевая кислота
В	аскорбиновая кислота
Г	пантотеновая кислота
104	К ЖИРОРАСТВОРИМЫМ ВИТАМИНАМ ОТНОСЯТ
А	Е, К, Д, А
Б	А, Д, Е, Р
В	Д, А, F, С
Г	К, С, А, Н
105	АНАЛИТИЧЕСКИМ ЭФФЕКТОМ РЕАКЦИИ РИБОФЛАВИНА С АЦЕТАТОМ МЕДИ ЯВЛЯЕТСЯ ПОЯВЛЕНИЕ
А	синего осадка
Б	белого осадка
В	бесцветного прозрачного раствора
Г	голубого прозрачного раствора
106	ПРОДУКТ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ВИТАМИНА РР С ГИДРОСУЛЬФИТОМ НАТРИЯ ОКРАШЕН В ЦВЕТ
А	желтый
Б	зеленый
В	бесцветный
Г	оранжевый
107	КАЧЕСТВЕННОЙ РЕАКЦИЕЙ НА ВИТАМИН В ₆ ЯВЛЯЕТСЯ РЕАКЦИЯ С
А	хлоридом железа (III)

Б	соляной кислотой
В	уксусной кислотой
Г	ацетатом меди (II)
108	КАЧЕСТВЕННОЙ РЕАКЦИЕЙ НА ВИКАСОЛ ЯВЛЯЕТСЯ РЕАКЦИЯ С
А	щелочным раствором цистеина
Б	хлоридом железа (III)
В	щелочным раствором гистидина
Г	ацетатом свинца
109	ВИТАМИН В ₆ УЧАСТВУЕТ В РЕАКЦИЯХ
А	трансаминирования
Б	фосфорилирования
В	метилирования
Г	дезаминирования
110	К ПУРИНОВЫМ ОСНОВАНИЯМ ОТНОСЯТСЯ
А	гуанин
Б	тимин
В	урацил
Г	цитозин
111	ПРАВИЛЬНОЕ НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ 
А	5'-адениловая кислота
Б	аденозин
В	гипоксантин
Г	аденозинтрифосфат
112	СТРУКТУРНЫЙ КОМПОНЕНТ, НЕ ВХОДЯЩИЙ В СОСТАВ РНК
А	тимин
Б	гуанин
В	аденин
Г	цитозин
113	ПАРЫ КОМПЛЕМЕНТАРНЫХ ОСНОВАНИЙ
А	цитозин и гуанин

Б	урацил и гуанин
В	урацил и цитозин
Г	цитозин и аденин
114	ФОРМУЛА УРАЦИЛА
А	
Б	
В	
Г	
115	НУКЛЕИНОВОЕ ОСНОВАНИЕ, ПОЗВОЛЯЮЩЕЕ ОТЛИЧИТЬ РНК ОТ ДНК
А	
Б	

В	
Г	
116	СВЯЗЫВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ В МОЛЕКУЛЕ НУКЛЕОЗИДА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПОСРЕДСТВОМ
А	N-гликозидной связи
Б	сложноэфирной связи
В	водородной связи
Г	простой эфирной связи
117	СВЯЗЬ ОСТАТКА ФОСФОРНОЙ КИСЛОТЫ С НУКЛЕОЗИДОМ
А	сложноэфирная
Б	N-гликозидная
В	водородная
Г	простая эфирная
118	ПАРА СОЕДИНЕНИЙ, ОБРАЗУЮЩАЯ ПРОДУКТ 
А	треонин и АТФ
Б	серин и АДФ
В	гидроксипролин и АТФ
Г	тирозин и АДФ
119	РЕАКЦИЯ НА ПУРИНОВЫЕ ОСНОВАНИЯ С
А	нитратом серебра в аммиачном растворе
Б	нитратом меди(II) в аммиачном растворе
В	азотной кислотой
Г	уксусным ангидридом

120	ТРАНСКРИПЦИЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ
А	перенос генетической информации с ДНК на матричную РНК
Б	процесс синтеза белка из аминокислот на матрице информационной (матричной) РНК
В	особая функция клеток, заключающаяся в способности исправлять химические повреждения и разрывы в молекулах ДНК
Г	процесс создания двух дочерних молекул ДНК на основе родительской молекулы ДНК
121	ТРАНСЛЯЦИЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ
А	процесс синтеза белка из аминокислот на матрице информационной (матричной) РНК), происходящий на клеточном уровне
Б	процесс создания двух дочерних молекул ДНК на основе родительской молекулы ДНК
В	процесс переноса генетической информации с ДНК на матричную РНК
Г	особая функция клеток, заключающаяся в способности исправлять химические повреждения и разрывы в молекулах ДНК
122	РЕПЛИКАЦИЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ
А	процесс создания двух дочерних молекул ДНК на основе родительской молекулы ДНК
Б	процесс синтеза белка из аминокислот на матрице информационной (матричной) РНК), происходящий на клеточном уровне
В	процесс переноса генетической информации с ДНК на матричную РНК
Г	изменение генома
123	АНАЛИЗИРУЯ УРАВНЕНИЕ МИХАЭЛИСА-МЕНТЕН, ВЫБЕРИТЕ ВЕРНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ: ПРИ БОЛЬШОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ СУБСТРАТА ($C(S)=K_M$)
А	скорость реакции равна половине максимального значения
Б	скорость реакции достигает максимального значения
В	максимальная скорость зависит от концентрации фермента и не зависит от концентрации субстрата
Г	максимальная скорость не зависит от концентрации фермента и от концентрации субстрата
124	КОДОНОМ ЯВЛЯЕТСЯ
А	единица генетического кода, триплет в ДНК или РНК
Б	число нуклеотидов в ДНК
В	число нуклеотидов в РНК
Г	единица последовательности аминокислот в белке
125	ДИАЛИЗАЦИОННАЯ МЕМБРАНА
А	задерживает коллоидные частицы
Б	задерживает молекулы и ионы низкомолекулярных веществ

В	задерживает молекулы растворителя
Г	пропускает коллоидные частицы
126	ЭЛЕКТРОФОРЕЗ – ЭТО ЭЛЕКТРОКИНЕТИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ
А	перемещения частиц дисперсной фазы относительно неподвижной дисперсионной среды под действием внешнего электрического поля
Б	возникающее при вынужденном перемещении дисперсной фазы относительно дисперсионной среды
В	перемещения дисперсионной среды относительно дисперсной фазы в электрическом поле
Г	возникающее при механическом перемещении дисперсной среды относительно частиц дисперсной фазы
127	ЗНАЧЕНИЕ pH РАСТВОРА, ПРИ КОТОРОМ ЭЛЕКТРОФОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДВИЖНОСТЬ БЕЛКА МАКСИМАЛЬНА, ЕСЛИ ПРИ pH=6,0 БЕЛОК ОСТАЕТСЯ НА СТАРТЕ
А	10,2
Б	7,5
В	4,6
Г	5,8
128	ИЗОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТОЧКА БЕЛКА РАВНА 5,7. ПРИ КАКОМ ЗНАЧЕНИИ pH МАКРОИОН БЕЛКА ДВИЖЕТСЯ К АНОДУ
А	7,0
Б	4,7
В	5,7
Г	5,0
129	БЕЛОК С ИЗОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ТОЧКОЙ 6,68 В ФОРМИАТНОМ БУФЕРНОМ РАСТВОРЕ, СОДЕРЖАЩЕМ ЭКВИМОЛЯРНОЕ СООТНОШЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ
А	двигается к катоду
Б	двигается к аноду
В	остается на старте
Г	двигается сначала к катоду, а затем - к аноду
130	ЧАСТИЦА БЕЛКА, ЕСЛИ ЕГО ИЗОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТОЧКА РАВНА 4,0, А pH РАСТВОРА СОСТАВЛЯЕТ 5,0, ПРИ ЭЛЕКТРОФОРЕЗЕ ПЕРЕМЕЩАЕТСЯ
А	к аноду
Б	к катоду
В	не будет перемещаться
Г	сначала к катоду, а затем - к аноду
131	ДЛЯ РАСТВОРОВ ВМС ХАРАКТЕРНА ВЯЗКОСТЬ
А	низкая

Б	средняя
В	высокая
Г	нулевая
132	С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОНЦЕНТРАЦИИ ВЯЗКОСТЬ РАСТВОРОВ ВМС
А	резко возрастает
Б	резко уменьшается
В	не изменяется
Г	резко возрастает, а затем резко уменьшается
133	С ПОВЫШЕНИЕМ КИСЛОТНОСТИ ВЯЗКОСТЬ РАСТВОРОВ ВМС
А	уменьшается
Б	не изменяется
В	возрастает
Г	возрастает, а затем уменьшается
134	ОСНОВНОЙ ПРИЧИНОЙ АНОМАЛЬНОЙ ВЯЗКОСТИ РАСТВОРОВ ВМС ЯВЛЯЕТСЯ
А	сольватация макромолекул
Б	большие размеры молекул
В	тиксотропия
Г	броуновское движение молекул
135	РАСЧЕТ МОЛЯРНОЙ МАССЫ БИОПОЛИМЕРА ПО УРАВНЕНИЮ МАРКА-КУНА-ХАУВИНКА
А	$M = \alpha \sqrt{\frac{\eta}{K}}$
Б	$M = RTS/D$
В	$M = CRT/P$
Г	$M = E(S) \cdot m \cdot 1000 / m(S) \cdot t(\text{кип.})$
136	РАСЧЕТ МОЛЯРНОЙ МАССЫ БИОПОЛИМЕРА МЕТОДОМ УЛЬТРАЦЕНТРИФУГИРОВАНИЯ
А	$M = RTS/D$
Б	$M = E(S) \cdot m \cdot 1000 / m(S) \cdot t(\text{кип.})$
В	$M = \alpha \sqrt{\frac{\eta}{K}}$
Г	$M = CRT/P$
137	УРАВНЕНИЕ ГАЛЛЕРА
А	$P_{\text{осм.}} / \gamma = RT / M + b \gamma$

Б	$M = RTS/D$
В	$M = \sqrt[\alpha]{\frac{\eta}{K}}$
Г	$D = \frac{K_B T}{6 \pi r \eta}$
138	УРАВНЕНИЕ ЭЙНШТЕЙНА - СМОЛУХОВСКОГО
А	$\Delta x^2 / \tau = RT / 3 \pi N_a r \eta$
Б	$D = \frac{K_B T}{6 \pi r \eta}$
В	$P_{осм.}/\gamma = RT / M + b \gamma$
Г	$M = \sqrt[\alpha]{\frac{\eta}{K}}$
139	УРАВНЕНИЕ ЭЙНШТЕЙНА
А	$D = \frac{K_B T}{6 \pi r \eta}$
Б	$P_{осм.}/\gamma = RT / M + b \gamma$
В	$P_{осм} = CRT$
Г	$M = \sqrt[\alpha]{\frac{\eta}{K}}$
140	УРАВНЕНИЕ ШТАУДИНГЕРА
А	$\eta_{(хар)} = K \cdot M^\alpha$
Б	$P_{осм} = CRT$
В	$D = \frac{K_B T}{6 \pi r \eta}$
Г	$M = E(S) \cdot m \cdot 1000 / m(S) \cdot t(кип.)$
141	ПРАВИЛЬНОЕ ПОЯСНЕНИЕ ДЛЯ ЯВЛЕНИЯ КОАЦЕРВАЦИИ
А	в растворах белков происходит расслоение системы на две фазы – образуются капельки структурированной студнеобразной жидкости
Б	происходит осаждение ВМС (хлопья, волокна, осадки) под действием различных солей
В	происходит гидратация (сольватация) ионов электролита молекулами растворителя, что ведет к дегидратации (десольватации) макромолекул полимера (разрушается гидратная оболочка)
Г	снижение устойчивости растворов биополимеров, происходящее за счет уменьшения степени лиофильности системы

142	ПОТЕРЯ РАСТВОРОМ ВМС ТЕКУЧЕСТИ И ПЕРЕХОД В СТУДЕНЬ – ЭТО
А	желатинирование
Б	синерезис
В	тиксотропия
Г	коацервация
143	СПОСОБНОСТЬ РАСТВОРОВ ВМС ОСАЖДАТЬСЯ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЭЛЕКТРОЛИТОВ НАЗЫВАЕТСЯ
А	высаливанием
Б	синерезисом
В	тиксотропией
Г	коацервацией
144	МАКСИМАЛЬНОЕ ВЫСАЛИВАНИЕ БИОПОЛИМЕРА ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ
А	$pH = pI$
Б	$pH > pI$
В	от величины pH не зависит
Г	$pH < pI$
145	ПРОЦЕСС ОСАЖДЕНИЯ ПОЛИМЕРА ИЗ РАСТВОРА ПРИ ДОБАВЛЕНИИ ЭЛЕКТРОЛИТА НАЗЫВАЕТСЯ
А	высаливанием
Б	коагуляцией
В	пептизацией
Г	диспергированием
146	ПРОЦЕССОМ НАБУХАНИЯ НАЗЫВАЮТ
А	самопроизвольный процесс диффузии молекул растворителя в структуру ВМС, в процессе которого увеличиваются масса и объем биополимера в несколько раз
Б	медленная диффузия макромолекул полимера из твёрдого образца в жидкую фазу растворителя
В	добавления в больших количествах растворителя, в котором белок не растворяется или растворяется плохо
Г	двустороннее проникновение небольших и подвижных молекул растворителя в твёрдый образец
147	ПОЛИМЕРЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ НЕПРЕДЕЛЬНЫХ УГЛЕВОДОРОДОВ, ХОРОШО НАБУХАЮТ
А	в неполярных растворителях
Б	практически не набухают в любом растворителе
В	как в полярных, так и в неполярных растворителях
Г	в полярных растворителях

148	БИОПОЛИМЕРЫ: БЕЛКИ, ПОЛИСАХАРИДЫ ЛУЧШЕ НАБУХАЮТ
А	в полярных растворителях
Б	в неполярных растворителях
В	как в полярных, так и в неполярных растворителях
Г	практически не набухают в любом растворителе
149	ТЕПЛОТА НАБУХАНИЯ – ЭТО ЭНЕРГИЯ
А	выделяющаяся при образовании сольватной оболочки вокруг макромолекулы полимера
Б	выделяющаяся при отрыве макромолекулы от твёрдого образца и переводе её в жидкую фазу растворителя
В	затраченная на изменение формы макромолекул в процессе набухания
Г	затраченная на увеличение объема образца полимера при набухании
150	СИНЕРЕЗИС -ЭТО
А	уплотнение пространственной сетки полимера за счет выдавливания растворителя
Б	увеличение пространственной сетки полимера за счет проникновения молекул растворителя
В	дегидратирующее действие растворов электролитов
Г	неограниченное набухание
151	СТЕПЕНЬ НАБУХАНИЯ РАССЧИТЫВАЕТСЯ ПО ФОРМУЛЕ
А	$\alpha = m - m_0 / m_0$
Б	$\alpha = m_0 - m / m$
В	$\alpha = V_0 - V / V$
Г	$\alpha = V / V_0$
152	СПОСОБНЫ К НЕОГРАНИЧЕННОМУ НАБУХАНИЮ В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ РАСТВОРИТЕЛЕ
А	полимеры, имеющие линейную форму макромолекулы
Б	только биополимеры
В	полимеры с многочисленными « мостиковыми» связями между линейными макромолекулами
Г	полимеры, имеющие шаровидную форму макромолекулы
153	ПОЛИМЕРЫ, СПОСОБНЫЕ ТОЛЬКО К ОГРАНИЧЕННОМУ НАБУХАНИЮ В ЛЮБОМ РАСТВОРИТЕЛЕ
А	сетчатые
Б	синтетические
В	линейные
Г	линейные со стереорегулярной структурой
154	СТЕПЕНЬ НАБУХАНИЯ БЕЛКОВ В ВОДЕ НАИМЕНЬШАЯ

А	при $pH = pI$
Б	при $pH > 7$
В	при $pH \ll 7$
Г	при $pH = 0$
155	АЛИКВОТНАЯ ДОЛЯ – ЭТО
А	точный объем , отобранный мерной пипеткой
Б	объем добавленного из бюретки раствора
В	объем отобранного мензуркой раствора
Г	число капель добавленного из капельницы индикатора
156	ТИТРИМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД АНАЛИЗА ОСНОВАН НА ИЗМЕРЕНИИ
А	объема титранта
Б	массы титранта
В	количества индикатора
Г	массы индикатора
157	КАКОЕ ВЕЩЕСТВО МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ ПРЯМЫМ АЛКАЛИМЕТРИЧЕСКИМ ТИТРОВАНИЕМ
А	хлороводородную кислоту
Б	гидроксид аммония
В	карбонат натрия
Г	ни одно из перечисленных веществ
158	АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ, НАБЛЮДАЕМЫЙ ПРИ ДОБАВЛЕНИИ ПОДКИСЛЕННОГО РАСТВОРА ПЕРОКСИДА ВОДОРОДА К РАСТВОРУ ИОДИДА КАЛИЯ
А	образование осадка
Б	обесцвечивание раствора
В	выделение газа
Г	обесцвечивание раствора и выделение газа
159	КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЛЮКОЗЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ МЕТОДОМ ТИТРОВАНИЯ
А	иодиметрического
Б	комплексометрического
В	осадительного
Г	ацидиметрического
160	МЕТОД КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО ТИТРОВАНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
А	доброкачества молока
Б	закисления или защелачивания природных водоемов
В	содержания глюкозы в крови

Г	содержания токоферолов в цитрусах
161	МЕТОД ПОТЕНЦИОМЕТРИИ ОСНОВАН НА
А	измерении ЭДС гальванического элемента, состоящего из индикаторного и стандартного электродов
Б	использовании уравнения Нернста
В	измерении потенциала индикаторного электрода
Г	измерении удельной электропроводности раствора
162	ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКОЕ ТИТРОВАНИЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ
А	анализа смесей веществ
Б	определения точки эквивалентности
В	анализа прозрачных и бесцветных растворов
Г	анализа неэлектролитов
163	В КАЧЕСТВЕ ЭЛЕКТРОДА СРАВНЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ
А	каломельный
Б	стеклянный
В	водородный
Г	ртутный
164	ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ОТНОСИТСЯ К
А	электрохимическим
Б	хроматографическим
В	оптическим
Г	химическим
165	ХРОМАТОГРАФИЯ – ЭТО ПРОЦЕСС, ОСНОВАННЫЙ НА
А	динамическом процессе распределения веществ между двумя фазами — неподвижной и подвижной
Б	химическом взаимодействии разделяемых компонентов со второй контактирующей фазой
В	необратимом смешивании разделяемых компонентов во второй контактирующей фазе.
Г	изучении химических свойств веществ
166	ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД АНАЛИЗА ЯВЛЯЕТСЯ МЕТОДОМ
А	качественного и количественного анализа
Б	количественного анализа
В	качественного анализа
Г	электрохимического анализа
167	ХРОМАТОГРАФИЯ ЭТО МЕТОД РАЗДЕЛЕНИЯ И АНАЛИЗА ВЕЩЕСТВ ПО

А	сорбционной способности
Б	показателю преломления
В	поглощению веществами электромагнитного излучения
Г	способности отклонять поляризованный луч
168	ПРИБОР, КОТОРЫЙ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЛКА
А	фотоэлектроколориметр
Б	рН- метр
В	стилоскоп
Г	флуориметр
169	ФОТОЭЛЕКТРОКОЛОРИМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
А	требует получения окрашенных форм анализируемых соединений
Б	требует применения монохроматического излучения
В	основан на способности веществ окисляться или восстанавливаться под воздействием видимого излучения
Г	позволяет определять концентрации мутных и тёмноокрашенных растворов
170	ПЛОСКОСТНАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ ВКЛЮЧАЕТ МЕТОДЫ
А	на бумаге
Б	ионообменная
В	газожидкостная
Г	колоночная
171	БУМАЖНАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ ОТНОСИТСЯ К
А	распределительной
Б	ионообменной
В	высокоэффективной жидкостной
Г	редокс—хроматографии
172	СПЕКТРАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ОСНОВАНЫ НА
А	измерении интенсивности электромагнитного излучения, которое поглощается или испускается анализируемым веществом
Б	исследовании спектров отражения веществ
В	изучении взаимодействия веществ с электромагнитным излучением
Г	измерении поглощения веществом электромагнитного излучения в видимой и ближней ультрафиолетовой области спектра
173	СПЕКТРОФОТОМЕТРИЯ
А	основана на измерении интенсивности рассеивания света анализируемым раствором
Б	применяется для анализа прозрачных неокрашенных растворов
В	применяется для анализа мутных неокрашенных растворов

Г	основана на исследовании поглощения анализируемым раствором излучения оптического диапазона
174	ОТЛИЧИЕ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА АНАЛИЗА ОТ ФОТОКОЛОРИМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА
А	спектрофотометрический анализ основан на поглощении монохроматического света
Б	спектрофотометрический анализ на поглощении полихроматического света
В	ничем не отличается
Г	в спектрофотометрическом анализе обходятся без использования светофильтра или монохроматора
175	СПЕКТРЫ ПОГЛОЩЕНИЯ – ЭТО ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ
А	поглощаемой световой энергии по длинам волн
Б	распределения излучаемой световой энергии по динам волн
В	распределения толщины светопоглощающего раствора по длинам волн
Г	распределения концентрации определяемого вещества по длинам волн
176	СПЕКТР ПОГЛОЩЕНИЯ ВЕЩЕСТВА ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ЗАВИСИМОСТЬ ОПТИЧЕСКОЙ ПЛОТНОСТИ РАСТВОРА ОТ
А	длины волны
Б	титра раствора
В	толщины поглощающего слоя
Г	молярной концентрации вещества
177	СВЕТОФИЛЬТРЫ, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕСЯ В ФОТОКОЛОРИМЕТРИИ
А	пропускают световое излучение лишь в определенном интервале длин волн, которое максимально поглощается раствором
Б	пропускают лучи монохроматического света
В	пропускают лучи полихроматического света
Г	разлагают полихроматический свет на монохроматические составляющие
178	ФОРМУЛА ЗАКОНА БУГЕРА-ЛАМБЕРТА-БЕРА
А	$I(l) = I_0 e^{-k_{\lambda} l}$
Б	$D = K_B T \ln \frac{1}{\eta}$
В	$P_{\text{осм.}} \gamma = RT / M + b \gamma$
Г	$M = \alpha \sqrt{\frac{\eta}{K}}$
179	АНАЛИТИЧЕСКИМ СИГНАЛОМ В ФОТОМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДАХ АНАЛИЗА ЯВЛЯЕТСЯ

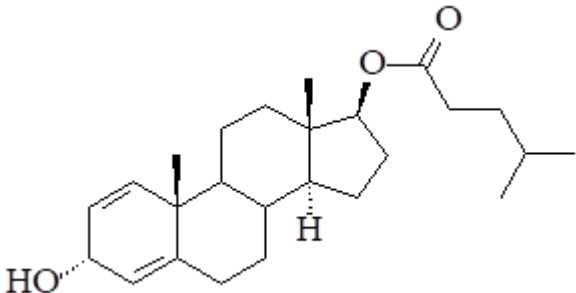
А	оптическая плотность раствора
Б	ширина спектральной линии
В	максимальная длина волны в спектре поглощения
Г	концентрация определяемых компонентов
180	ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ УСЛОВИЕ, КОТОРОЕ ДОЛЖНО СОБЛЮДАТЬСЯ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ КОНЦЕНТРАЦИИ РАСТВОРА ПО КАЛИБРОВОЧНОМУ ГРАФИКУ
А	прямая пропорциональная зависимость оптической плотности от концентрации
Б	оптические плотности анализируемого раствора с добавкой и без нее должны быть одинаковыми
В	линейная зависимость оптической плотности от концентрации
Г	отсутствие в растворе посторонних веществ
181	ОПТИЧЕСКАЯ ПЛОТНОСТЬ РАСТВОРА ЭТО
А	логарифм отношения интенсивности света до его поглощения к интенсивности света, прошедшего через поглощающий слой: $\lg(I_0/I)$.
Б	разность интенсивности света до и после поглощающего слоя: $I_0 - I$
В	отношение прошедшего через поглощающий слой светового потока к его величине до поглощения: I/I_0
Г	степень поглощения света раствором: $(I_0 - I)/I_0$
182	ФОТОЭЛЕКТРОКОЛОРИМЕТР ПРИНЦИПИАЛЬНО ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ СПЕКТРОФОТОМЕТРА ТЕМ, ЧТО
А	имеет набор светофильтров, а спектрофотометр – монохроматор
Б	не имеет источника излучения
В	имеет монохроматор, а спектрофотометр - набор светофильтров
Г	в качестве детектора имеет фотоэлемент
183	ПРИ КОЛИЧЕСТВЕННОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ БЕЛКА В РАСТВОРЕ С ПОМОЩЬЮ КОЛОРИМЕТРА КФК-2 УСТАНАВЛИВАЮТ СВЕТОФИЛЬТР С ДЛИНОЙ ВОЛНЫ
А	540 нм
Б	340 нм
В	240 нм
Г	500 нм
184	ТИТРУЕМУЮ (АРБИТРАЖНУЮ) КИСЛОТНОСТЬ ВЫРАЖАЮТ В
А	градусах Тернера (°Т)
Б	градусах Кельвина (°К)
В	градусах Цельсия (°С)
Г	граммах на литр ($\gamma = \text{г/л}$)

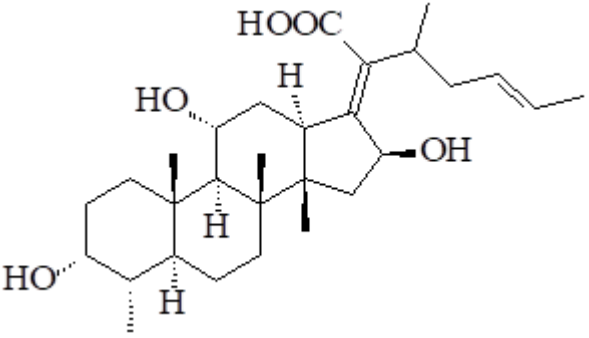
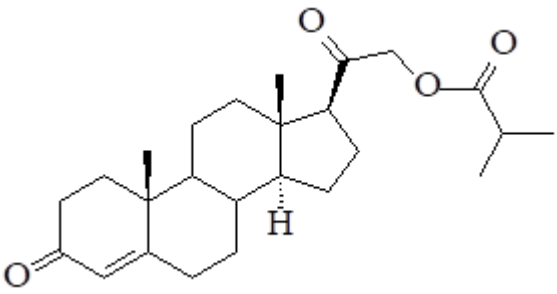
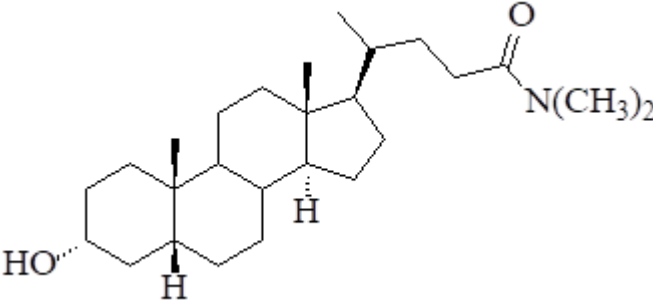
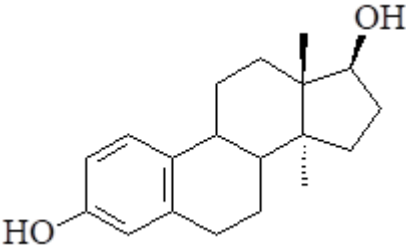
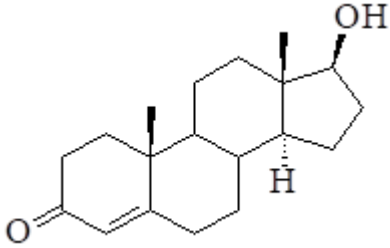
185	ОДИН ГРАДУС ТЕРНЕРА СООТВЕТСТВУЕТ
А	0,009% молочной кислоты
Б	1,009% молочной кислоты
В	0,045% масляной кислоты
Г	0,001% малоновой кислоты
186	ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ СВЕЖЕГО МОЛОКА, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ НАХОДИТСЯ В ИНТЕРВАЛЕ
А	6,55 – 6,75
Б	5,90 – 6,30
В	5,55 – 6,53
Г	6,00 – 7,00
187	ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ PH МОЛОКА С ПОМОЩЬЮ ИОНОМЕРА И – 160 МИ, СОСТАВЛЯЮТ ГАЛЬВАНИЧЕСКУЮ ЦЕПЬ, СОСТОЯЩУЮ ИЗ ЭЛЕКТРОДОВ
А	стеклянного и хлорсеребряного
Б	водородного и каломельного
В	хингидронного и стеклянного
Г	водородного и стеклянного
188	АНТИОКСИДАНТЫ - ЭТО ВЕЩЕСТВА, КОТОРЫЕ
А	<u>ингибируют</u> процессы <u>окисления</u>
Б	катализируют процессы <u>окисления</u>
В	усиливают окислительное действие <u>свободных радикалов</u>
Г	нейтрализуют процессы восстановления
189	К СИНТЕТИЧЕСКИМ АНТИОКСИДАНТАМ ОТНОСЯТСЯ
А	эмоксипин
Б	полифенолы
В	аскорбиновая кислота
Г	флаваноиды
190	КАСКАДНОЕ ДЕЙСТВИЕ КОЛЛОИДНОГО АНТИОКСИДАНТА ВЫРАЖЕНО ТЕМ, ЧТО
А	одна молекула средства способна нейтрализовать несколько свободных радикалов
Б	несколько молекул средства способны нейтрализовать несколько свободных радикалов
В	молекула средства способна нейтрализовать молекулу свободного радикала
Г	молекула средства способна катализировать молекулу свободного радикала

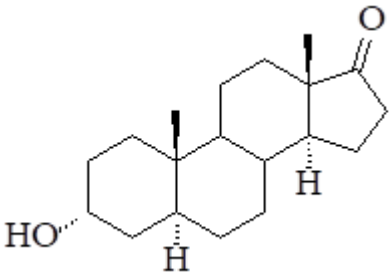
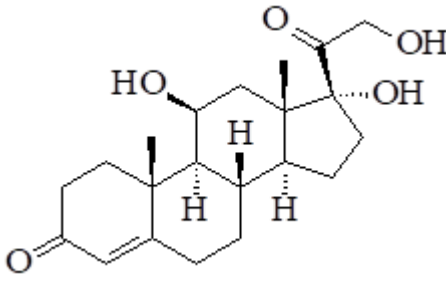
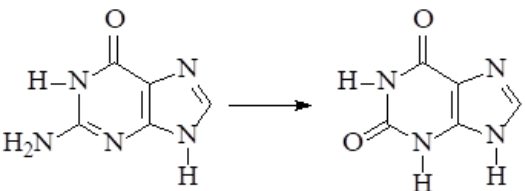
191	К ПОЛИФЕНОЛАМ ОТНОСЯТ
А	пирокатехин
Б	рутин
В	кверцитин
Г	убихинон
192	ПРОДУКТ РЕАКЦИИ ВИТАМИНА Е С ХЛОРНЫМ ЖЕЛЕЗОМ ОКРАШЕН В ЦВЕТ
А	красный
Б	желтый
В	зеленый
Г	синий
193	МОЛЕКУЛА РЕСВЕРАТРОЛА СОДЕРЖИТ ГИДРОКСИЛЬНЫХ ГРУПП
А	три
Б	две
В	четыре
Г	одну
194	К БИОФЛАВОНОИДАМ ОТНОСЯТ
А	рутин
Б	убихинон
В	глутатион
Г	витамин Е
195	ПРОДУКТ РЕАКЦИИ РУТИНА С ХЛОРНЫМ ЖЕЛЕЗОМ ОКРАШЕН В ЦВЕТ
А	изумрудно-зеленый
Б	малиновый
В	сине-зеленый
Г	желто-оранжевый
196	РЕАКЦИЯ РУТИНА С КОНЦЕНТРИРОВАННОЙ СЕРНОЙ КИСЛОТОЙ ПРИВОДИТ К ПОЯВЛЕНИЮ ОКРАСКИ
А	желтой
Б	красной
В	оранжевой
Г	синей
197	К АНТОЦИАНАМ ОТНОСЯТ
А	мальвин
Б	рутин
В	кверцитин

Г	пирокатехин
198	ВИТАМИН К ЯВЛЯЕТСЯ ПРОИЗВОДНЫМ
А	2-метил-1,4-нафтохинона
Б	фолиевой кислоты
В	альфа -токоферола
Г	2-фенилбензопирана
199	ВИКАСОЛ ЭТО
А	натриевая соль гидросульфитного производного витамина К3
Б	калиевая соль производного витамина К1
В	витамин группы Р
Г	сложный эфир кофейной кислоты
200	КАКОЙ СТРУКТУРНЫЙ ФРАГМЕНТ ОБУСЛОВЛИВАЕТ ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА РИБОФЛАВИНА
А	лабильная азадиеновая группировка
Б	никотиновая кислота и ее амид
В	диенольная группа
Г	гидроксил в 3-м положении пиримидинового кольца
201	ЛИКОПИН ЭТО:
А	нециклический изомер бета-каротина
Б	циклический изомер гамма-каротина
В	сложный эфир розмариновой кислоты
Г	эпигаллокатехин

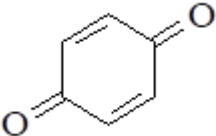
Тесты с открытым ответом

№	Тест	Ответ	Компетенции
001	РОДОНАЧАЛЬНАЯ СТРУКТУРА СТЕРОИДА 	андростан	УК-1, ОПК-2
002	РОДОНАЧАЛЬНАЯ СТРУКТУРА СТЕРОИДА	холестан	УК-1, ОПК-2

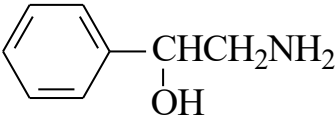
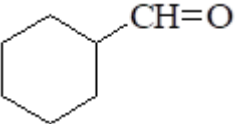
			
003	РОДОНАЧАЛЬНАЯ СТРУКТУРА СТЕРОИДА 	прегнан	УК-1, ОПК-2
004	РОДОНАЧАЛЬНАЯ СТРУКТУРА СТЕРОИДА 	холан	УК-1, ОПК-2
005	РОДОНАЧАЛЬНАЯ СТРУКТУРА СТЕРОИДА 	эстран	УК-1, ОПК-2
006	РОДОНАЧАЛЬНАЯ СТРУКТУРА СТЕРОИДА 	андростан	УК-1, ОПК-2

007	РОДОНАЧАЛЬНАЯ СТРУКТУРА СТЕРОИДА 	андростан	УК-1, ОПК-2
008	РОДОНАЧАЛЬНАЯ СТРУКТУРА СТЕРОИДА 	прегнан	УК-1, ОПК-2
009	КОЛИЧЕСТВО СТЕРЕОИЗОМЕРОВ МЕНТОЛА	8	УК-1 ОПК-3 ОПК-2
010	ТРИВИАЛЬНОЕ НАЗВАНИЕ АМИНОСПИРТА, ВХОДЯЩЕГО В СОСТАВ ЛЕЦИТИНА	холин	УК-1, ОПК-2
011	СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ $\begin{array}{l} \text{CH}_2\text{O}-\text{CO}-\text{C}_{17}\text{H}_{33} \\ \\ \text{CHO}-\text{CO}-\text{C}_{17}\text{H}_{31} \\ \\ \text{CH}_2\text{O}-\text{CO}-\text{C}_{15}\text{H}_{31} \end{array}$	2-О-линолеоил-1-О-олеоил-3-О-пальмитоилглицерин	УК-1, ОПК-2
012	СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ ПАЛЬМИТИНОВОЙ КИСЛОТЫ	гексадекановая	УК-1, ОПК-2
013	ГЕТЕРОЦИКЛ, ЛЕЖАЩИЙ В ОСНОВЕ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ	пурин	УК-1, ОПК-2
014	ТРИВИАЛЬНОЕ НАЗВАНИЕ 1,3,7-ТРИМЕТИЛКСАНТИНА	кофеин	УК-1, ОПК-2
015	РЕАГЕНТ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРЕВРАЩЕНИЯ (НАЗВАНИЕ) 	азотистая кислота	УК-1 ОПК-1 ПК-13

016	КОНЕЧНЫЙ ПРОДУКТ ЦЕПОЧКИ ПРЕВРАЩЕНИЙ (НАЗВАНИЕ ПРЕПАРАТА): $\text{Фурфурол} \xrightarrow{(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}} \text{А} \xrightarrow{\text{CH}_3\text{COONO}_2} \text{Б} \xrightarrow{\text{H}_3\text{O}^+} \text{В} \xrightarrow{\text{H}_2\text{NNHCONH}_2} \text{Г}$	фурациллин	УК-1 ОПК-1 ПК-13
017	ЛИНЕЙНЫЙ ПОЛИСАХАРИД, СОСТОЯЩИЙ ИЗ ОСТАТКОВ α -D-ГЛЮКОПИРАНОЗЫ	амилоза	УК-1 ОПК-3 ОПК-2
018	КОЛИЧЕСТВО ВОССТАНАВЛИВАЮЩИХ ДИСАХАРИДОВ, КОТОРЫЕ МОЖНО ПОСТРОИТЬ ИЗ ДВУХ ЗВЕНЬЕВ D-ГАЛАКТОПИРАНОЗЫ(БЕЗ УЧЁТА ТАУТОМЕРНЫХ ФОРМ) – ответ цифрой	8	УК-1 ОПК-3 ОПК-2
019	ЦЕЛЛОБИОЗА ГИДРОЛИЗУЕТСЯ В _____ СРЕДЕ	кислой	УК-1 ОПК-3 ОПК-2
020	ИЗМЕНЕНИЕ ВО ВРЕМЕНИ УГЛА ОПТИЧЕСКОГО ВРАЩЕНИЯ СВЕЖЕПРИГОТОВЛЕННЫХ РАСТВОРОВ МОНОСАХАРИДОВ НАЗЫВАЕТСЯ	мутаротация	УК-1 ОПК-3 ОПК-2
021	СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА МОНОДЕКАРБОКСИЛИРОВАНИЯ АСПАРАГИНОВОЙ КИСЛОТЫ	3-аминопропановая кислота	УК-1 ОПК-3 ОПК-2
022	СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ, ИЗ КОТОРОГО ПРИ ДЕКАРБОКСИЛИРОВАНИИ ОБРАЗУЕТСЯ ПИРОВИНОГРАДНАЯ КИСЛОТА	оксобутандиовая кислота	УК-1 ОПК-3 ОПК-2
023	НАЗВАНИЕ КОНЕЧНОГО ПРОДУКТА ЦЕПОЧКИ ПРЕВРАЩЕНИЙ: $\text{C}_6\text{H}_5\text{ONa} \xrightarrow{\text{CO}_2; 125^\circ\text{C}; 5\text{ атм}} \text{А} \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}; \text{H}^+} \text{Б} \xrightarrow{(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}; \text{H}_3\text{PO}_4} \text{В}$	ацетилсалициловая кислота	УК-1 ОПК-3 ОПК-2
024	МЕХАНИЗМ, ПО КОТОРОМУ ПРОТЕКАЕТ РЕАКЦИЯ АЗОСОЧЕТАНИЯ	электрофильное замещение	УК-1 ОПК-3 ОПК-2
025	ОСНОВНОЙ ПРОДУКТ РЕАКЦИИ АЛЬДЕГИДОВ И КЕТОНОВ С ГИДРОКСИЛАМИНОМ НАЗЫВАЕТСЯ	оксим	УК-1 ОПК-2
026	ОСНОВНОЙ ПРОДУКТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПЕРВИЧНЫХ АМИНОВ С ХЛОРОФОРМОМ В	изонитрил	УК-1 ОПК-2

	СПИРТОВОМ РАСТВОРЕ ЩЕЛОЧИ НАЗЫВАЕТСЯ		
027	СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ КИСЛОТЫ, ПОЛУЧАЕМОЙ ИЗ МАЛОНОВОГО ЭФИРА И ПРОПИЛЙОДИДА	пентановая	УК-1 ОПК-1 ПК-13
028	СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ КИСЛОТЫ, ПОЛУЧАЕМОЙ ИЗ МАЛОНОВОГО ЭФИРА И ИЗОПРОПИЛЙОДИДА	4-метилбутановая	УК-1 ОПК-2
029	СПИРТ, ОБРАЗУЮЩИЙСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ЭТИЛМАГНИЙБРОМИДА К БУТАНОНУ	3-метилпентанол-3	УК-1 ОПК-3 ОПК-2
030	СПИРТ, ОБРАЗУЮЩИЙСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ЭТИЛМАГНИЙБРОМИДА К ПРОПАНАЛЮ	пентанол-3	УК-1 ОПК-3 ОПК-2
031	ПРОДУКТ РЕАКЦИИ ГИДРАЗИНА С АЛЬДЕГИДОМ НАЗЫВАЕТСЯ	гидразон	УК-1 ОПК-2
032	ПРОДУКТ РЕАКЦИИ АЛЬДЕГИДА С 1 МОЛЬ СПИРТА В КИСЛОЙ СРЕДЕ НАЗЫВАЕТСЯ	полуацеталь	УК-1 ОПК-3 ОПК-2
033	ПРОДУКТ РЕАКЦИИ АЛЬДЕГИДА С 2 МОЛЬ СПИРТА В КИСЛОЙ СРЕДЕ НАЗЫВАЕТСЯ	ацеталь	УК-1 ОПК-3 ОПК-2
034	НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ 	п-бензохинон	УК-1 ОПК-2
035	НАЗВАНИЕ МЕХАНИЗМА, ПО КОТОРОМУ ПРОТЕКАЕТ РЕАКЦИЯ АЦЕТАЛЬДЕГИДА С ЦИАНОВОДОРОДНОЙ КИСЛОТОЙ	нуклеофильное присоединение	УК-1 ОПК-3 ОПК-2
036	ПРИ ОКИСЛЕНИИ АЛКЕНОВ ПЕРОКСИБЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТОЙ ОБРАЗУЮТСЯ	эпоксиды	УК-1 ОПК-3 ОПК-2
037	ПРОСТЫЕ ЭФИРЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С КИСЛОРОДОМ ВОЗДУХА ОБРАЗУЮТ	пероксиды	УК-1 ОПК-3 ОПК-2
038	МЕХАНИЗМ РАСЩЕПЛЕНИЯ ПРОСТЫХ ЭФИРОВ ИОДО- И БРОМОВОДОРОДНОЙ КИСЛОТАМИ ПРИ НАГРЕВАНИИ	нуклеофильное замещение	УК-1 ОПК-3 ОПК-2

039	СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ КОНЕЧНОГО ПРОДУКТА ЦЕПОЧКИ ПРЕВРАЩЕНИЙ: Толуол $\xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4 \text{ конц.}; 100^\circ\text{C}}$ А $\xrightarrow{\text{NaOH}}$ Б $\xrightarrow{\text{NaOH тв.}; 300^\circ\text{C}}$ В $\xrightarrow{\text{Br}_2}$ Г	2,4,6-tribromophenol	УК-1 ОПК-1 ПК-13
040	СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ КОНЕЧНОГО ПРОДУКТА ЦЕПОЧКИ ПРЕВРАЩЕНИЙ: Бутанол-2 $\xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4 \text{ конц.}; 180^\circ\text{C}}$ А $\xrightarrow{\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}}$ Б $\xrightarrow{\text{H}^+, \text{H}_2\text{O}}$ В	butanediol-2,3	УК-1 ОПК-1 ПК-13
041	СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ КОНЕЧНОГО ПРОДУКТА ЦЕПОЧКИ ПРЕВРАЩЕНИЙ: $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH} \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4 \text{ конц.}; 180^\circ\text{C}}$ А $\xrightarrow{\text{KMnO}_4, \text{H}_2\text{O}}$ Б	propanediol-1,2	УК-1 ОПК-1 ПК-13
042	СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ КОНЕЧНОГО ПРОДУКТА ЦЕПОЧКИ ПРЕВРАЩЕНИЙ: Бензол $\xrightarrow{\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}; \text{AlCl}_3}$ А $\xrightarrow{\text{Cl}_2; h\nu}$ Б	1-phenyl-2-chloropropane	УК-1 ОПК-1 ПК-13
043	СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ КОНЕЧНОГО ПРОДУКТА ЦЕПОЧКИ ПРЕВРАЩЕНИЙ: Толуол $\xrightarrow{\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7; \text{H}_2\text{SO}_4; t}$ А $\xrightarrow{\text{HNO}_3; \text{H}_2\text{SO}_4; t}$ Б	3-nitrobenzoic acid	УК-1 ОПК-1 ПК-13
044	СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА ГИДРАТАЦИИ ПЕНТИНА-1 В ПРИСУТСТВИИ СОЛЕЙ РТУТИ(II) И СЕРНОЙ КИСЛОТЫ	pentanone-2	УК-1 ОПК-1 ПК-13
045	НАЗВАНИЕ РАДИКАЛА $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-$	isopropyl	УК-1 ОПК-2
046	НАЗВАНИЕ РАДИКАЛА $(\text{CH}_3)_3\text{C}-$	tert-butyl	УК-1 ОПК-2
047	НАЗВАНИЕ РАДИКАЛА $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2-$	isobutyl	УК-1 ОПК-2
048	НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ ПО ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ НОМЕНКЛАТУРЕ $\begin{array}{ccccccc} & & \text{CH}_2-\text{CH}_3 & & & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3-\text{CH} & - & \text{CH} & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}-\text{CH}_3 \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_3 & & & & \text{CH}_3 & & \end{array}$	2,3,6-trimethyl-4-ethylheptane	УК-1 ОПК-2
049	НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ ПО ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ НОМЕНКЛАТУРЕ	2-amino-1-phenylethanol	УК-1 ОПК-2

			
050	НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ ПО ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ НОМЕНКЛАТУРЕ 	циклогексанкарбаль дегид	УК-1 ОПК-2