

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

Институт общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана
Кафедра медицины труда, авиационной, космической и водолазной медицины

Методические материалы по дисциплине:

Введение в медицину труда

основная профессиональная образовательная программа высшего профессионального
образования – программа специалитета
32.05.01 Медико-профилактическое дело

Вопросы централизованного тестирования

АВТОРОМ «ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА ИЛИ ГИГИЕНА УМСТВЕННОГО И ФИЗИЧЕСКОГО ТРУДА», 17-ТОМНОГО ТРУДА ПО САНИТАРНОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ МОСКОВСКОЙ ГУБЕРНИИ (СОВМЕСТНО С ДЕМЕНТЬЕВЫМ Е.М., ПОГОЖЕВЫМ А.В. И ДР.) ЯВЛЯЕТСЯ

- А) Эрисман Фёдор Фёдорович**
- В) Алексей Петрович Доброславин
- С) Макс Фон Петтенкофер
- Д) Семашко Николай Александрович

АВТОРОМ «О БОЛЕЗНЯХ РЕМЕСЛЕННИКОВ», СЧИТАЮЩИМСЯ ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ МЕДИЦИНЫ ТРУДА (МЕДИЦИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ), ЯВЛЯЕТСЯ

- А) Бернардино Рамаццини**
- В) Эрисман Фёдор Фёдорович
- С) Георгий Агрикола
- Д) Парацельс

ПО ИНИЦИАТИВЕ КАКОГО ВРАЧА-ОРГАНИЗАТОРА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В 1923 ГОДУ БЫЛ СОЗДАН ПЕРВЫЙ В СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ ИНСТИТУТ ГИГИЕНЫ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

- А) Владимира Александровича Обуха**
- В) Николая Александровича Семашко
- С) Николая Федотовича Измерова
- Д) Алексея Николаевича Сысина

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ ПО ФАКТОРАМ, НОРМИРУЕМЫМ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ, УКАЗАНЫ В

- А) СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»**
- В) Федеральном законе «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 N 52-ФЗ**
- С) СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
- Д) Постановлении Правительства РФ от 30 июня 2021 г. N 1100 «О федеральном государственном санитарно-эпидемиологическом контроле (надзоре)»

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ ОТ 16 НОЯБРЯ 2020 Г. N 1847 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПЕРЕЧНЯ ИЗМЕРЕНИЙ, ОТНОСЯЩИХСЯ К СФЕРЕ

ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА
ИЗМЕРЕНИЙ» УСТАНОВЛИВАЕТ

А) обязательные метрологические требования к измерениям (диапазон измерений, пределы допускаемой погрешности измерений)

В) правила отбора, хранения и транспортировки проб

С) правила поверки средств измерения

Д) требования к оформлению методик по измерению факторов окружающей среды

ДОКУМЕНТОМ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР
ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВОЗНИКШЕГО У РАБОТНИКА В РЕЗУЛЬТАТЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ
ВРЕДНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ФАКТОРА (ФАКТОРОВ) НА ЕГО РАБОЧЕМ
МЕСТЕ, ЯВЛЯЕТСЯ

А) акт о случае профессионального заболевания

В) санитарно-гигиеническая характеристика

С) медицинские заключения по результатам обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

Д) экспертные заключения специалистов, результаты исследований и экспериментов

РАЗВИВАЮЩАЯСЯ ПРИ ПОДЪЕМЕ ВВЕРХ НА БОЛЬШИЕ ВЫСОТЫ ГИПОКСИЯ И
ВЫСОТНАЯ БОЛЕЗНЬ ВОЗНИКАЮТ ВСЛЕДСТВИЕ

А) уменьшения парциального давления кислорода в атмосферном воздухе

В) увеличения парциального давления кислорода в атмосферном воздухе

С) перехода растворенных в крови и клетках газов в газообразное состояние и блокирования ими кровотока

Д) разрушения гемоглобина

РАЗВИВАЮЩАЯСЯ ПРИ ПОГРУЖЕНИИ В ГЛУБЬ ВОДЫ ДЕКОМПРЕССИОННАЯ
БОЛЕЗНЬ ВОЗНИКАЕТ

А) во время резкого подъема, в результате обратной диффузии растворенных в крови и тканях газов в газообразное состояние и блокирования ими кровотока

В) вследствие уменьшения парциального давления кислорода в крови

С) при спуске, в результате повышенного давления газы дыхательной смеси вследствие диффузии в значительных количествах растворяются в крови капилляров и перенасыщают кровь кислородом, угнетая дыхательный центр

Д) в результате разрушения гемоглобина

ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ

А) барометр

В) анемометр

С) гигрометр

Д) батометр

ПАРАМЕТРЫ МИКРОКЛИМАТА (ТЕМПЕРАТУРУ ВОЗДУХА, ОТНОСИТЕЛЬНУЮ
ВЛАЖНОСТЬ, СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА) ИЗМЕРЯЮТСЯ

А) гигрометром, термометром, анемометром

В) анемометром, барометром, термометром

- С) анемометром, барометром, психрометром
- Д) психрометром, термометром, батометром

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ВОЗДЕЙСТВИЕМ ИНТЕНСИВНОГО ТЕПЛОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ, НАГРЕВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МИКРОКЛИМАТ

- А) тепловой удар**
- В) острая лучевая болезнь
- С) полинейропатия конечностей
- Д) фотодерматит

В РЕЗУЛЬТАТЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИНТЕНСИВНОГО ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ У РАБОТНИКА МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ

- А) солнечный удар**
- В) фотодерматит
- С) кессонная болезнь
- Д) острая лучевая болезнь

ДЛЯ НАГРЕВАЮЩЕГО МИКРОКЛИМАТА С ПРЕОБЛАДАНИЕМ РАДИАЦИОННОГО ТЕПЛА ХАРАКТЕРНО, ЧТО

- А) до 70% тепла выделяется в виде инфракрасного излучения**
- В) до 70% тепла выделяется в виде ультрафиолетового излучения
- С) тепло выделяется в основном в виде конвекционных потоков от нагретых поверхностей оборудования
- Д) до 70% тепла выделяется в виде излучения в СВЧ-диапазоне

ВЫБЕРИТЕ ВЕРНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

- А) теплоотдача кондукцией — проведение тепла от тела к соприкасающимся с ним предметам. Теплоотдача кондукцией может способствовать как общему, так и местному охлаждению**
- В) теплоотдача конвекцией – это отдача тепла с поверхности тела или одежды прилегающим к ним и движущимся слоям воздуха. В условиях охлаждающего микроклимата чем ниже температура воздуха и больше скорость его, тем слабее теплоотдача конвекцией. В условиях нагревающего микроклимата (T воздуха > 32 °С) теплоотдача конвекцией повышается
- С) теплоотдача излучением – теплоотдача излучением с поверхности тела человека, которая прямо пропорциональна разнице температуры кожи и температуры окружающих поверхностей (в четвертой степени) и зависит только от температуры окружающих поверхностей и не зависит от параметров воздуха. В условиях охлаждающего микроклимата теплоотдача излучением относительно снижается (ввиду снижения температуры окружающих человека поверхностей). В условиях нагревающего микроклимата, когда на рабочем месте температура различных поверхностей больше 35 °С (температуры кожи), человек меньше получает тепла, чем отдает за счет инфракрасного излучения
- Д) теплоотдача испарением – отдача тепла через жидкости, осуществляющаяся с поверхности кожи и потерь влаги с верхних дыхательных путей и легких третий путь теплоотдачи. В условиях нагревающего микроклимата, а также при средней и тяжелой физической работе (с выработкой большого количества тепла) увеличивается

потовыделение. Чем ниже относительная влажность воздуха и больше скорость движения воздуха, тем слабее испарение пота. В условиях охлаждающего микроклимата отдача тепла испарением снижается и происходит в основном за счет потоотделения, а не непосредственно сквозь стенки капилляров кожи и слизистых верхних дыхательных путей

К СУБЪЕКТИВНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ ТЕПЛООВОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ МИКРОКЛИМАТА ОТНОСИТСЯ

- A) теплоощущение
- B) влагопотери
- C) температура тела («ядра»)
- D) температура кожи («оболочки»)

К ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ, СВЯЗАННЫМ С ВОЗДЕЙСТВИЕМ ОХЛАЖДАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МИКРОКЛИМАТА, ОТНОСИТСЯ

- A) периферический ангиодистонический синдром конечностей
- B) катаракта
- C) тепловая судорога
- D) баротравма уха

АЭРОЗОЛИ ДЕЗИНТЕГРАЦИИ ЧАСТО ОБРАЗУЮТСЯ ПРИ ТАКИХ РАБОЧИХ ПРОЦЕССАХ, КАК

- A) буровые работы
- B) сварочные работы
- C) литейные работы
- D) газорезка металла

ВЫБЕРИТЕ ВЕРНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

- A) **вредные условия труда: характеризуются наличием вредных факторов, уровни которых превышают гигиенические нормативы и оказывают неблагоприятное действие на организм работника и/или его потомство**
- B) вредные условия труда, 4 степень 3 класса (3.4) – условия труда, характеризующиеся такими уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых приводит к развитию, как правило, профессиональных болезней легкой и средней степеней тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в периоде трудовой деятельности, росту хронической (профессионально обусловленной) патологии
- C) допустимые условия труда характеризуются такими отклонениями уровней вредных факторов от гигиенических нормативов, которые вызывают функциональные изменения, восстанавливающиеся, как правило, при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами, и увеличивают риск повреждения здоровья
- D) допустимые условия труда характеризуются уровнями вредных факторов, вызывающими стойкие функциональные изменения, приводящими в большинстве случаев к увеличению профессионально обусловленной заболеваемости (что может проявляться повышением уровня заболеваемости с временной утратой трудоспособности и, в первую очередь, теми болезнями, которые отражают состояние наиболее уязвимых для данных факторов органов и систем), появлению начальных признаков или легких форм профессиональных заболеваний (без потери профессиональной трудоспособности), возникающих после продолжительной экспозиции (часто после 15 и более лет)

ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ СОДЕРЖАНИИ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ДВУХ И БОЛЕЕ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ РАЗНОНАПРАВЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ КЛАСС УСЛОВИЙ ТРУДА ДЛЯ ХИМИЧЕСКОГО ФАКТОРА УСТАНОВЛИВАЮТ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ

А) по веществу, концентрация которого соответствует наиболее высокому классу и степени вредности

В) присутствие трех веществ, уровни которых соответствуют классу 3.1, увеличивает степень вредности условий труда

С) пять и более веществ с уровнями класса 3.2 переводят условия труда в следующую степень вредности – 3.3

Д) четыре и более вредных веществ с уровнями класса 3.3 переводят условия труда в класс 3.4

У РАБОТАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЫСОКИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ АСБЕСТА (КАК СЕРПЕНТИНОВОЙ, ТАК И АМФИБОЛОВОЙ ГРУППЫ) МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ

А) рак легких, мезотелиома плевры и брюшины

В) саркома Юинга, саркома Капоши

С) пылевой бронхит, синовиальная саркома

Д) профессиональная бронхиальная астма, гиперчувствительный пневмонит

БОЛЬНОЙ 66 ЛЕТ, 30 ЛЕТ РАБОТАЛ НА ГРАНИТНОМ КАРЬЕРЕ ЗАБОЙЩИКОМ. СТАЛ ПРЕДЪЯВЛЯТЬ ЖАЛОБЫ НА СУХОЙ КАШЕЛЬ С НЕБОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ МОКРОТЫ, ОДЫШКОЙ. ПРИ АУСКУЛЬТАЦИИ ВЫСЛУШИВАЕТСЯ ЖЕСТКОЕ ДЫХАНИЕ. НЕ КУРИЛ. ПРИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ВЫЯВЛЕНО ДВУСТОРОННЕЕ УСИЛЕНИЕ И ДЕФОРМАЦИЯ ЛЕГОЧНОГО РИСУНКА. ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ИЗМЕНЕНЫ ПО ОБСТРУКТИВНОМУ ТИПУ (СНИЖЕНИЕ ОФВ₁ И ОТНОШЕНИЕ ОФВ₁/ФЖЕЛ ПРИ СПИРОГРАФИИ). ПРИ ФИБРОБРОНХОСКОПИИ НАБЛЮДАЛАСЬ БЛЕДНАЯ ИСТОНЧЕННАЯ СЛИЗИСТАЯ БРОНХОВ. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

А) пылевой бронхит

В) профессиональная бронхиальная астма

С) силикоз

Д) ринофаринголарингит

НОРМИРОВАНИЕ АПФД В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ В РОССИИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО

А) гравиметрическому показателю

В) гранулометрическому составу пыли

С) респирабельной фракции пыли

Д) торакальной фракции пыли

ДЛЯ КОНТРОЛЯ СОДЕРЖАНИЯ АПФД В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЬЗУЮТ

А) гравиметрический метод

В) гранулометрический анализ

- С) рентгеноструктурный анализ
- Д) фотометрический метод

ОСОБЕННОСТЯМИ КОНТРОЛЯ СОДЕРЖАНИЯ ВОЛОКНИСТЫХ ПЫЛЕЙ ПРИРОДНОГО И ИСКУССТВЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) измерение массовой концентрации и счетных концентраций волокон в воздухе**
- В) измерение массовой концентрации и рентгеноструктурный анализ для определения элементного состава
- С) определение только счетных концентраций волокон в воздухе
- Д) измерение только массовой концентрации пыли, содержащей волокнистые частицы

ПЫЛЕВАЯ НАГРУЗКА (ПН) НА ОРГАНЫ ДЫХАНИЯ РАБОТНИКА – ЭТО

- А) реальная или прогностическая величина суммарной экспозиционной дозы пыли, которую работник вдыхает за весь период фактического (или предполагаемого) профессионального контакта с пылью**
- В) средневзвешенная концентрация пыли за всю рабочую смену
- С) пылевая нагрузка, сформировавшаяся при условии соблюдения среднесменной ПДК пыли в течение всего периода профессионального контакта с фактором
- Д) концентрация пыли при выполнении операций (или на этапах технологического процесса), сопровождающихся максимальным выделением АПФД в воздух рабочей зоны, усредненная по результатам непрерывного или дискретного отбора проб воздуха за 30 мин

ДЛЯ УЛАВЛИВАНИЯ ИЗ ВОЗДУХА ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ АЭРОЗОЛЕЙ (ПЫЛЕЙ) ПРИМЕНЯЮТ

- А) фильтрующие волокнистые материалы**
- В) поглотительные приборы
- С) твердые сорбенты
- Д) пленочные сорбенты

В РЕЗУЛЬТАТЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЫСОКИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ АПФД, ПРЕВЫШАЮЩИХ ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ, МОГУТ РАЗВИТЬСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

- А) пылевой бронхит, силикоз, силикатоз**
- В) профессиональная бронхиальная астма, гиперчувствительный пневмонит
- С) ХОБЛ, профессиональные экзогенные токсические альвеолиты
- Д) профессиональные экзогенные токсические альвеолиты; профессиональные экзогенные аллергические альвеолиты

К ВЫСОКО- И УМЕРЕННО ФИБРОГЕННЫМ ПЫЛЯМ ОТНОСЯТСЯ АЭРОЗОЛИ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ФИБРОГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ С

- А) ПДК ≤ 2 мг/м³**
- В) ПДК > 10 мг/м³
- С) ПДК > 5 мг/м³
- Д) ПДК > 2 мг/м³

ДЕЙСТВИЕ ВЕЩЕСТВ, РАЗВИВАЮЩЕЕСЯ ПОСЛЕ ПОСТУПЛЕНИЯ ИХ В КРОВЬ И ЗАТЕМ В ТКАНИ, НАЗЫВАЮТ

- A) **резорбтивным**
- B) абортным
- C) местным
- D) абсорбирующим

АДДИТИВНЫЙ ТИП КОМБИНИРОВАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЯДОВ – ЭТО

- A) **когда эффект совместного действия равен сумме эффектов, возникающих при изолированном действии веществ**
- B) когда эффект совместного действия выше, чем аддитивный
- C) когда действие одного фактора усиливается за счет эффекта второго фактора или взаимодействия с ним
- D) когда эффект воздействия меньше или равен (независимое действие) действию любого из факторов

СВОЙСТВО ПРОМЫШЛЕННОГО ЯДА ВОЗДЕЙСТВОВАТЬ НА ПОЛОВЫЕ ЖЕЛЕЗЫ И СИСТЕМУ ИХ РЕГУЛЯЦИИ НАЗЫВАЕТСЯ

- A) **гонадотропное действие**
- B) эмбриотропное действие
- C) тератогенное действие
- D) генотоксическое или мутагенное действие

БОЛЬНОЙ 53 ЛЕТ, 27 ЛЕТ РАБОТАЛ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ АККУМУЛЯТОРОВ. НАБЛЮДАЕТСЯ СИДЕРОАХРЕСТИЧЕСКАЯ АНЕМИЯ, ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ. ИМЕЮТСЯ ИЗМЕНЕНИЯ В ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНАХ: ПЕЧЕНЬ (ТОКСИЧЕСКИЙ ГЕПАТИТ), ПОЧКИ (ИНТЕРСТИЦИАЛЬНАЯ НЕФРОПАТИЯ). ПРЕДЪЯВЛЯЕТ ЖАЛОБЫ НА ОБЩЕЕ НЕДОМОГАНИЕ, СЛАБОСТЬ, НАРУШЕНИЕ ПАМЯТИ. ДВА РАЗА В ЖИЗНИ ИСПЫТЫВАЛ ВНЕЗАПНО НАЧИНАВШУЮСЯ КОЛИКУ В ВИДЕ РЕЗКИХ СХВАТКООБРАЗНЫХ БОЛЕЙ В ЖИВОТЕ, ЗАПОРА, НЕ ПОДДАЮЩЕГОСЯ ДЕЙСТВИЮ СЛАБИТЕЛЬНЫХ, И ПОДЪЕМА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ (ДО 170 ММ РТ.СТ.) С ПОВЫШЕНИЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА И БРАДИКАРДИЕЙ. ПРИСТУПЫ ПРОДОЛЖАЮТСЯ ДО 2-3 ДНЕЙ. ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

- A) **хроническая интоксикация свинцом и его соединениями**
- B) хроническая интоксикация хромом и его соединениями
- C) хроническая интоксикация растворимыми соединениями бериллия
- D) хроническая интоксикация мышьяком и его соединениями

ХРОНИЧЕСКОЕ ОТРАВЛЕНИЕ РТУТЬЮ И ЕГО СОЕДИНЕНИЯМИ МОЖЕТ ПРОЯВЛЯТЬСЯ В ВИДЕ СЛЕДУЮЩИХ СИМПТОМОВ

- A) **тремор, эретизм, сонливость, апатия, эмоциональная неустойчивость, головокружение**
- B) схваткообразные боли в животе, запор, не поддающийся действию слабительных и подъем артериального давления (до 200 мм рт. ст.) с повышением температуры тела и брадикардией

С) неустойчивость в позе Ромберга, признаки вегетативной дисфункции (потливость, усиленная саливация), нарушение походки, маскообразное лицо, изменение поведенческих реакций, насильственный смех, нарушение речи

Д) профузное потоотделение, тошнота, рвота, лихорадка, диарея, спазм гладких мышц (зрачка, бронхов, ЖКТ, мочевого пузыря, матки), нарушение картины крови, функции ССС (тахи- и брадикардия, миокардит), системы дыхания (диспноэ, отек легких, паралич дыхательной мускулатуры), нервной системы (возбуждение, либо атаксия, отставленные полинейропатии), недержание мочи

ПРИМЕНЕНИЕ ДАННОГО МЕТАЛЛА И ЕГО СОЕДИНЕНИЙ: СОЗДАНИЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ СТАЛИ И ЖЕЛЕЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕГО ЗАЩИТУ ОТ КОРРОЗИИ; ЕГО ОКИСЬ АКТИВНО ПРИМЕНЯЕТСЯ В МЕДИЦИНЕ В КАЧЕСТВЕ АНТИСЕПТИКА; ОБЛАДАЕТ ВЫСОКИМИ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ, ПОЭТОМУ ЗАЧАСТУЮ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В КОСМЕТОЛОГИИ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ГРИБКА И ПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ В СРЕДСТВАХ УХОДА И ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОЖИ; ЯВЛЯЕТСЯ ЭЛЕКТРООТРИЦАТЕЛЬНЫМ МЕТАЛЛОМ, ВЫТЕСНЯЮЩИМ НИКЕЛЬ, КОБАЛЬТ, СВИНЕЦ, ОЛОВО И БЛАГОРОДНЫЕ МЕТАЛЛЫ ИЗ РАСТВОРОВ ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ БЛАГОРОДНЫХ МЕТАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ДОБЫВАЮТСЯ ПОДЗЕМНЫМ ВЫЩЕЛАЧИВАНИЕМ – ЗОЛОТО, СЕРЕБРО. ТАКЖЕ ПРИ ПОМОЩИ НЕГО ПРОИСХОДИТ ИЗВЛЕЧЕНИЕ СЕРЕБРА, ЗОЛОТА И ДРУГИХ МЕТАЛЛОВ ИЗ ЧЕРНОГО СВИНЦА); В СОЧЕТАНИИ С ДРУГИМИ МЕТАЛЛАМИ СОЗДАЕТ НЕСКОЛЬКО ПРОМЫШЛЕННО ВАЖНЫХ СПЛАВОВ: ЛИТЕЙНЫЕ СПЛАВЫ, ЛАТУНИ, БРОНЗЫ И ДРУГИЕ; ИЗ СПЛАВОВ ПРОИЗВОДЯТ РАЗНООБРАЗНУЮ ТЕХНИЧЕСКУЮ ФУРНИТУРУ; ХЛОРИД МЕТАЛЛА АКТИВНО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ПАЙКИ МЕТАЛЛОВ И КОМПОНЕНТ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА ФИБРЫ; СУЛЬФИД МЕТАЛЛА ПРИМЕНЯЕТСЯ В СИНТЕЗЕ ЛЮМИНОФОРОВ ВРЕМЕННОГО ДЕЙСТВИЯ И РАЗНООБРАЗНЫХ ЛЮМИНЕСЦЕНТОВ (ИСПОЛЬЗУЮТСЯ В ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ); ЯВЛЯЕТСЯ МАТЕРИАЛОМ ДЛЯ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ЭЛЕКТРОДА В ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКАХ ТОКА – БАТАРЕЙКАХ И АККУМУЛЯТОРАХ; ЕГО СОЕДИНЕНИЯ ПРИМЕНЯЮТСЯ В КАЧЕСТВЕ БЕЛОГО ПИГМЕНТА ДЛЯ КРАСОК, КАК НАПОЛНИТЕЛЬ РЕЗИНЫ, В ПРОИЗВОДСТВЕ СТЕКЛА, КЕРАМИКИ, СПИЧЕК, ТИПОГРАФСКИХ КРАСОК, В ГАЛЬВАНОТЕХНИКЕ, КАК АНТИСЕПТИК ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ. НАЗОВИТЕ МЕТАЛЛ

А) цинк

В) ртуть

С) марганец

Д) свинец

ПРИМЕНЕНИЕ ДАННОГО МЕТАЛЛА И ЕГО СОЕДИНЕНИЙ: ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОДОВ АККУМУЛЯТОРОВ; ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРОВОДОВ, КАБЕЛЕЙ И ПОКРЫТИЙ К НИМ; ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ФУТЕРОВКИ, ТРУБ И АППАРАТУРЫ В ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ; СПЛАВЫ С SN, SA, SB, CU, AS, CD; В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЕГО ИСПОЛЬЗУЮТ В КАЧЕСТВЕ ИЗОЛЯЦИИ, УПЛОТНИТЕЛЯ ШВОВ, СТЫКОВ, ПРИ СОЗДАНИИ СЕЙСМОСТОЙКИХ ФУНДАМЕНТОВ, В ВОЕННОЙ ТЕХНИКЕ – ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ШРАПНЕЛИ И СЕРДЕЧНИКОВ ПУЛЬ; ЭКРАНЫ ИЗ НЕГО СЛУЖАТ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ РАДИОАКТИВНОГО И РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЙ; СОЕДИНЕНИЯ ДАННОГО МЕТАЛЛА ВХОДЯТ В

СОСТАВ ПИГМЕНТОВ, ЭМАЛЕЙ, СТЁКОЛ, КЕРАМИКИ (ГЛАЗУРИ), МАТЕРИАЛОВ ОПТОЭЛЕКТРОНИКИ. НАЗОВИТЕ МЕТАЛЛ

- A) свинец
- B) ртуть
- C) марганец
- D) цинк

ПРИМЕНЕНИЕ ДАННОГО МЕТАЛЛА И ЕГО СОЕДИНЕНИЙ: МАТЕРИАЛ КАТОДОВ ПРИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОМ ПОЛУЧЕНИИ ЕДКИХ ЩЕЛОЧЕЙ И ХЛОРА; ПРИМЕНЯЕТСЯ В ПОЛЯРОГРАФИИ, В ПРОИЗВОДСТВЕ ВЕНТИЛЕЙ, ГАЗОРАЗРЯДНЫХ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА (ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ И ДРУГИХ ЛАМП), ДИФФУЗИОННЫХ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ (ТЕРМОМЕТРОВ, БАРОМЕТРОВ, МАНОМЕТРОВ И ДР.); ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧИСТОТЫ ФТОРА, А ТАКЖЕ ЕГО КОНЦЕНТРАЦИИ В ГАЗАХ; СОЕДИНЕНИЯ МЕТАЛЛА ИСПОЛЬЗУЮТ В МЕРКУРИМЕТРИЧЕСКОМ И МЕРКУРОМЕТРИЧЕСКОМ МЕТОДАХ ОБЪЁМНОГО АНАЛИЗА, ДЛЯ ЧЕРНЕНИЯ ЛАТУНИ, КАК КОМПОНЕНТ ГЛАЗУРЕЙ, В СОСТАВЕ ЭЛЕКТРОЛИТА В ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКАХ ТОКА, ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ; ПРИМЕНЯЮТСЯ В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ГНИЕНИЯ (ПРОПИТКИ) ДРЕВЕСИНЫ, В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ, ВХОДЯТ В СОСТАВ НЕОБРАСТАЮЩИХ КРАСОК И ДР. НАЗОВИТЕ МЕТАЛЛ

- A) ртуть
- B) марганец
- C) свинец
- D) цинк

ПРИМЕНЕНИЕ ДАННОГО МЕТАЛЛА И ЕГО СОЕДИНЕНИЙ: ИСПОЛЬЗУЮТ КАК КОМПОНЕНТ ЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ И ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СПЛАВОВ, ОБЛАДАЮЩИХ ВЫСОКОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТЬЮ, КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТЬЮ, ЖАРОПРОЧНОСТЬЮ, ЖАРОСТОЙКОСТЬЮ, МАГНИТНЫМИ И ДРУГИМИ ОСОБЫМИ ФИЗИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ; ЧИСТЫЙ МЕТАЛЛ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПОКРЫТИЙ НА ПОВЕРХНОСТИ ДРУГИХ МЕТАЛЛОВ; КАК КОНСТРУКЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ АППАРАТУРЫ И ЯДЕРНЫХ РЕАКТОРОВ, ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ АККУМУЛЯТОРНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ, КАК КАТАЛИЗАТОР МНОГИХ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. НАЗОВИТЕ МЕТАЛЛ

- A) никель
- B) ртуть
- C) свинец
- D) цинк

ПРИМЕНЕНИЕ ДАННОГО МЕТАЛЛА И ЕГО СОЕДИНЕНИЙ: БОЛЬШАЯ ЧАСТЬ ДОБЫВАЕМОГО МЕТАЛЛА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ЧЁРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ ДЛЯ ЛЕГИРОВАНИЯ, РАСКИСЛЕНИЯ И ДЕСУЛЬФУРАЦИИ СТАЛИ; ПРИМЕНЯЕТСЯ ТАКЖЕ ПРИ ВЫПЛАВКЕ РАЗЛИЧНЫХ СПЛАВОВ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ЖЕЛЕЗА (БРОНЗЫ, ЛАТУНИ, СПЛАВОВ С МЕДЬЮ И НИКЕЛЕМ (МАНГАНИН), МАГНИЕВЫХ И АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ), А ТАКЖЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЯХ АНТИКОРРОЗИОННЫХ ПОКРЫТИЙ;

СОЕДИНЕНИЯ МЕТАЛЛА ПРИМЕНЯЮТ КАК АНТИДЕТОНАТОРЫ МОТОРНОГО ТОПЛИВА, ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ, ТРАНСФОРМАТОРОВ И ДРУГИХ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ, СТЕКЛА, ЭМАЛИ И ГЛАЗУРИ, КРАСИТЕЛЕЙ, СИККАТИВОВ, КАТАЛИЗАТОРОВ, ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ, МИКРОУДОБРЕНИЙ И ПР. НАЗОВИТЕ МЕТАЛЛ

A) марганец

B) ртуть

C) свинец

D) цинк

СИНДРОМ ЭКСТРАПИРАМИДАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, ПРИЗНАКИ ЗАБОЛЕВАНИЯ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ НЕОЖИДАННО И ЗАТЕМ БЫСТРО ПРОГРЕССИРОВАТЬ. НАРУШАЕТСЯ ПОХОДКА ВСЛЕДСТВИЕ ПОВЫШЕНИЯ ТОНУСА МЫШЦ (БРАДИКИНЕЗИЯ И РИГИДНОСТЬ, ДИСТОНИЧЕСКАЯ "ПЕТУШИНАЯ" ПОХОДКА, ПАДЕНИЯ), ЛИЦО СТАНОВИТСЯ МАСКООБРАЗНЫМ. МЕНЯЮТСЯ ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ, ВОЗМОЖЕН НАСИЛЬСТВЕННЫЙ СМЕХ. НАРУШАЕТСЯ РЕЧЬ. ДАННАЯ КАРТИНА МОЖЕТ СВИДЕТЕЛЬСТВОВАТЬ О ТАКОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ЗАБОЛЕВАНИИ, КАК

A) марганцовый паркинсонизм

B) токсическая энцефалопатия

C) литейная лихорадка

D) токсическая полинейропатия

ЛИТЕЙНАЯ ЛИХОРАДКА МОЖЕТ БЫТЬ ВЫЗВАНА

A) соединениями цинка, меди, олова, никеля

B) соединениями ртути, свинца, марганца

C) едкими щелочами и щелочеподобными веществами

D) едкими кислотами и кислотоподобными веществами (серная, соляная, азотная и другие кислоты и др.)

МАССОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ МОЖЕТ БЫТЬ ОПРЕДЕЛЕНА ПРИ ПОМОЩИ

A) методом атомно-абсорбционной спектроскопии

B) методом энергодисперсионной рентгеновской спектроскопией

C) методом жидкостной хроматографии

D) гравиметрическим методом

МАССОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ МЕТАЛЛОВ И ИХ СОЕДИНЕНИЙ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ МОЖЕТ БЫТЬ ОПРЕДЕЛЕНА ПРИ ПОМОЩИ

A) фотометрическим методом

B) методом энергодисперсионной рентгеновской спектроскопией

C) методом жидкостной хроматографии

D) гравиметрическим методом

ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ БЕНЗОЛОМ ИЛИ ЕГО ГОМОЛОГАМИ МОГУТ РАЗВИВАТЬСЯ

А) цитопенический синдром, геморрагический синдром, токсическая полинейропатия, токсическая энцефалопатия

- В) делирий, галлюциноз, ретробульбарная невропатия зрительного нерва и его путей
- С) аллергическая крапивница, фотоконтактный дерматит, экзема
- Д) хроническая обструктивная болезнь легких, пневмосклероз, эрозии, перфорации носовой перегородки

ЯВЛЯЕТСЯ ВАЖНЫМ СЫРЬЕМ В ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ЕГО ПРИМЕНЯЮТ В ПРОИЗВОДСТВЕ ВЗРЫВЧАТЫХ, ДУШИСТЫХ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ, ПЕСТИЦИДОВ, КРАСИТЕЛЕЙ, ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ, А ТАКЖЕ КАК РАСТВОРИТЕЛЬ (КАУЧУКА, СМОЛ, РАЗЛИЧНЫХ КРАСОК И АЛКАЛОИДОВ) И ЭКСТРАГЕНТ В ПРОИЗВОДСТВЕ ЛАКОВ, КРАСОК И ДР., ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ И ДРУГИХ ПРОДУКТОВ ХИМИЧЕСКОГО СИНТЕЗА. НАЗОВИТЕ ВЕЩЕСТВО

- А) бензол**
- В) этанол
- С) ацетон
- Д) сероуглерод

ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КРАСИТЕЛЕЙ И ПИГМЕНТОВ, А ТАКЖЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ УСКОРИТЕЛЕЙ ВУЛКАНИЗАЦИИ, ПЛАСТИЧЕСКИХ МАСС, ПОЛИУРЕТАНОВ (СЫРЬЁ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ИЗОЦИАНАТОВ), ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ, ФОТОМАТЕРИАЛОВ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ (БОЛЕУТОЛЯЮЩИХ, ЖАРОПОНИЖАЮЩИХ, ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ВИТАМИНОВ) И ПЕСТИЦИДОВ. СПОСОБЕН К ОБРАЗОВАНИЮ МЕТГЕМОГЛОБИНА (ПРИВОДИТ К АНЕМИИ), ДЕПОНИРУЕТСЯ В ПЕЧЕНИ И ПОЧКАХ И СПОСОБСТВУЕТ ДИСТРОФИЧЕСКИМ ИЗМЕНЕНИЯМ В НИХ. СРЕДИ РАБОТНИКОВ ЛАКОКРАСОЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ, ГДЕ ОН ПРИМЕНЯЕТСЯ, ЧАСТО ВСТРЕЧАЮТСЯ ОПУХОЛИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ. НАЗОВИТЕ ВЕЩЕСТВО

- А) анилин**
- В) сероуглерод
- С) ацетон
- Д) бензол

ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КСАНТОГЕНАТА ЦЕЛЛЮЛОЗЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ ВИСКОЗЫ, КАК РАСТВОРИТЕЛЬ (ЖИРОВ, МАСЕЛ, СМОЛ, КАУЧУКОВ, СЕРЫ, ФОСФОРА И ДР.), ЭКСТРАГЕНТ, ВУЛКАНИЗУЮЩИЙ АГЕНТ ДЛЯ КАУЧУКА. ПОСТУПАЕТ ЧЕРЕЗ ЛЕГКИЕ И КОЖУ, ВЫЗЫВАЕТ ОРГАНИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, ИЗМЕНЕНИЯ В СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЕ, ОСОБЕННО НА РАННИХ СТАДИЯХ ИНТОКСИКАЦИИ (ГИПЕРТЕНЗИЯ). СПОСОБСТВУЕТ РАЗВИТИЮ АТЕРОСКЛЕРОЗА СОСУДОВ СЕРДЦА И МОЗГА. ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ МОЖЕТ РАЗВИВАТЬСЯ РАССТРОЙСТВО ВЕГЕТАТИВНОЙ (АВТОНОМНОЙ) НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, ТОКСИЧЕСКАЯ ПОЛИНЕЙРОПАТИЯ, ТОКСИЧЕСКАЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ, ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЕ ТРЕВОЖНОЕ РАССТРОЙСТВО

- А) дисульфид углерода (сероуглерод)**
- В) фосфорорганические пестициды
- С) бензол

D) толуол

ПРИМЕНЯЕТСЯ В КАЧЕСТВЕ ТОПЛИВА, ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В КАЧЕСТВЕ РАСТВОРИТЕЛЯ И РАЗБАВИТЕЛЯ В РЕЗИНОВОЙ И ЛАКОКРАСОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТЯХ, ЭКСТРАКЦИИ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ ИЗ СЕМЯН, ОБЕЗЖИРИВАНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ И Т.Д. ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ НАРУШЕНИЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (РАССТРОЙСТВО ВЕГЕТАТИВНОЙ (АВТОНОМНОЙ) НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, ТОКСИЧЕСКАЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ, ТОКСИЧЕСКАЯ ПОЛИНЕЙРОПАТИЯ), ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ (ХРОНИЧЕСКИЙ ТОКСИЧЕСКИЙ ГЕПАТИТ), СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ, ДЫХАТЕЛЬНОЙ, ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ, КРОВЕТВОРНОЙ, ЭНДОКРИННОЙ, РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМ, А ТАКЖЕ ПОРАЖЕНИЕМ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ (ЭПИДЕРМОЗ, ХРОНИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ, В ТОМ ЧИСЛЕ ФОТОКОНТАКТНЫЙ). ПРИ ОСТРОМ ОТРАВЛЕНИИ – ТОКСИЧЕСКАЯ ПНЕВМОНИЯ

A) бензин

B) бензол

C) каменный уголь

D) метан

ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ БЕНЗОЛА В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН

A) газохроматографический метод

B) метод электронной микроскопии с рентгеновской энергодисперсионной спектроскопией

C) гравиметрический метод

D) атомно-абсорбционный метод

ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ СЕРОУГЛЕРОДА В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН

A) фотометрический метод

B) метод электронной микроскопии с рентгеновской энергодисперсионной спектроскопией

C) гравиметрический метод

D) атомно-абсорбционный метод

ХИМИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ БОРЬБЫ С ВРЕДНЫМИ ИЛИ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫМИ МИКРООРГАНИЗМАМИ, РАСТЕНИЯМИ, ЖИВОТНЫМИ НАЗЫВАЮТ

A) пестициды

B) ирританты

C) поллютанты

D) дезинфектанты

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИХ ПЕСТИЦИДОВ И ПРОИЗВОДНЫХ КАРБОЛОВОЙ КИСЛОТЫ НА ОРГАНИЗМ РАБОТНИКА СВЯЗАН С ТЕМ, ЧТО

A) ингибируется активность холинэстеразы

B) связываются с холинорецепторами и блокируют их

C) оказывают прямой возбуждающий эффект на альфа- и бета-адренорецепторы

Д) связываются с альфа- и бета-адренорецепторами и блокируют их

СИМПТОМЫ ОСТРОЙ ИНТОКСИКАЦИИ: ПРОФУЗНОЕ ПОТООТДЕЛЕНИЕ, ТОШНОТА, РВОТА, ЛИХОРАДКА, ДИАРЕЯ, СПАЗМ ГЛАДКИХ МЫШЦ; ЗРАЧКА – МИОЗ, СПАЗМ АККОМОДАЦИИ; БРОНХОВ, ЖКТ (ОСТРЫЙ ТОКСИЧЕСКИЙ ГАСТРОЭНТЕРИТ И ОСТРЫЙ ТОКСИЧЕСКИЙ КОЛИ), МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ, МАТКИ; НАРУШЕНИЕ КАРТИНЫ КРОВИ, ФУНКЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ (ТАХИ- И БРАДИКАРДИЯ, МИОКАРДИТ, ГИПЕРТОНИЯ, СМЕНЯЮЩАЯСЯ ГИПОТОНИЕЙ), СИСТЕМЫ ДЫХАНИЯ (ДИСПНОЭ, ОТЕК ЛЕГКИХ, ПАРАЛИЧ ДЫХАТЕЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ И, КАК СЛЕДСТВИЕ, ПРИСТУПООБРАЗНЫЙ КАШЕЛЬ), НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (ВОЗБУЖДЕНИЕ, ЛИБО АТАКСИЯ, ОТСТАВЛЕННЫЕ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ). В ТЯЖЕЛЫХ СЛУЧАЯХ ОБНАРУЖИВАЮТСЯ ПАРЕЗЫ, ПАРАЛИЧИ, БЛОКАДА ДЫХАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА, СУДОРОГИ. ТАКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

А) фосфорорганических пестицидов

В) медьсодержащих пестицидов

С) хлорорганических пестицидов

Д) ртутьорганических пестицидов

ДАННОЕ ВЕЩЕСТВО ПРИМЕНЯЮТ В ПРОИЗВОДСТВЕ АЗОТНОЙ КИСЛОТЫ, МОЧЕВИНЫ, СОЛЕЙ АММОНИЯ, АММОФОСА, УРОТРОПИНА, СОДЫ, КАК ЖИДКОЕ УДОБРЕНИЕ, В КАЧЕСТВЕ ХЛАДАГЕНТА. ПРИ ОСТРЫХ И ПОДОСТРЫХ ФОРМАХ ОТРАВЛЕНИЯ ОТМЕЧАЕТСЯ ПОРАЖЕНИЕ СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ (ОТЕК, УСИЛЕНИЕ ОТДЕЛЕНИЯ СЛИЗИ), СОПРОВОЖДАЮЩЕЕСЯ КАШЛЕМ, ЧУВСТВОМ УДУШЬЯ И ЖЖЕНИЯ, СЛЕЗОТЕЧЕНИЕМ, РЕЗЬЮ В ГЛАЗАХ. ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМАХ ОТРАВЛЕНИЯ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ БРОНХИОЛИТ И ОТЕК ЛЕГКИХ, РЕФЛЕКТОРНЫЙ СПАЗМ ГОЛОСОВЫХ СВЯЗОК И ПАРАЛИЧ ДЫХАНИЯ. ЧАСТО ОТМЕЧАЮТСЯ ПОСЛЕДСТВИЯ В ВИДЕ ПНЕВМОСКЛЕРОЗА, ЭМФИЗЕМЫ ЛЕГКИХ, БРОНХОЭКТАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ. ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОТРАВЛЕНИИ РАЗВИВАЮТСЯ ТРАХЕОБРОНХИТ, ЭМФИЗЕМА, ПНЕВМОСКЛЕРОЗ. В ТЯЖЕЛЫХ СЛУЧАЯХ ОТРАВЛЕНИЯ ВОЗНИКАЮТ ПРИЗНАКИ ХИМИЧЕСКОГО ОЖОГА, А В ОТДЕЛЬНЫХ СЛУЧАЯХ И НЕКРОЗА. ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА – ОТЕК КОНЬЮНКТИВЫ, ПОМУТНЕНИЕ И РАСПЛАВЛЕНИЕ РОГОВИЦЫ И ХРУСТАЛИКА. ПРИ ПОПАДАНИИ ЖИДКОГО ВЕЩЕСТВА НА КОЖУ – ОЖОГИ С ОБРАЗОВАНИЕМ ПУЗЫРЕЙ И ЭРИТЕМЫ ВОКРУГ НИХ. НАЗОВИТЕ ВЕЩЕСТВО

А) аммиак

В) окись углерода

С) диоксид азота

Д) азот

ЖЁЛТО-ЗЕЛЁНЫЙ НЕГОРЮЧИЙ ГАЗ С РЕЗКИМ УДУШАЮЩИМ ЗАПАХОМ. ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ОКИСЛИТЕЛЬНО-ОТБЕЛИВАЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, РЯДА ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ (ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ, РАСТВОРИТЕЛЕЙ, РЕЗИН (КАУЧУКА), ЭПОКСИДНЫХ СМОЛ, ГЛИЦЕРИНА И ДР.), ДЛЯ ВОДООЧИСТКИ, В ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. ПРИ ОСТРОМ ОТРАВЛЕНИИ МОЖЕТ ВЫЗЫВАТЬ СИЛЬНОЕ РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ (КОНЬЮНКТИВИТ), СЛЕЗОТЕЧЕНИЕ, СУХОСТЬ И ЖЖЕНИЕ В НОСУ, НОСОВОЕ

КРОВОТЕЧЕНИЕ, БОЛЬ В ГРУДИ, ОХРИПЛОСТЬ ГОЛОСА, ЗАТРУДНЕННОЕ ДЫХАНИЕ, ПРИЗНАКИ БРОНХООБСТУРКЦИИ (ОДЫШКА, КАШЕЛЬ, ОТЕК СЛИЗИСТОЙ), РВОТА, РАЗВИТИЕ ОТЕКА ЛЕГКИХ. НАЗОВИТЕ ГАЗ

A) хлор

B) окись углерода

C) диоксид азота

D) аммиак

ТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ УГАРНОГО ГАЗА В РАЗВИТИИ ГИПОКСИИ ОБУСЛОВЛЕНО

A) образованием карбоксигемоглобина

B) образованием метгемоглобина

C) увеличением содержания карбгемоглобина

D) разрушением гемоглобина

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ СО В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ВОЗМОЖНО С ПОМОЩЬЮ

A) фотометрического метода

B) метода электронной микроскопии с рентгеновской энергодисперсионной спектроскопией

C) нефелометрического метода

D) гравиметрического метода

ОТБОР ПРОБ ВОЗДУХА ПРОИЗВОДЯТ С ПОМОЩЬЮ

A) поглотительных сосудов, фильтров, шприцов

B) газового хроматографа, аспиратор, фильтров

C) батометра, аэрометра, анемометра

D) газоанализатора, психрометра, аэрометра

ВЫБОР ПДК ПО ОБЩЕЙ МАССЕ ВОЛОКНИСТОЙ ПЫЛИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ С УЧЕТОМ

A) счетной концентрации респирабельных волокон

B) содержания взвешенных частиц (PM_{2,5}) в воздухе рабочей зоны

C) содержания взвешенных частиц (PM₁₀) в воздухе рабочей зоны

D) содержания респирабельных частиц в воздухе рабочей зоны

СОДЕРЖАНИЕ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ, КОТОРОЕ ПРАКТИЧЕСКИ НЕ ВЛИЯЕТ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПОСТОЯННОМ КОНТАКТЕ ИЛИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЗА ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ПРОМЕЖУТОК ВРЕМЕНИ И НЕ ВЫЗЫВАЕТ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ У ЕГО ПОТОМСТВА, НАЗЫВАЕТСЯ

A) ПДК

B) неэффективная доза

C) ОБУВ

D) порог хронического вредного действия вещества

ОСОБЕННОСТИ ВРЕДНОГО ДЕЙСТВИЯ, УКАЗАННЫЕ В ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВАХ, ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

- A) аллергизирующий (А)
- B) эмбриотоксический (Э)
- C) мутагенный (М)
- D) тератогенный (Т)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УГАРНОГО ГАЗА В ВОЗДУХЕ ПРОИЗВОДИТСЯ МЕТОДОМ

- A) индикаторных трубок
- B) по концентрации карбоксигемоглобина у лиц, находящихся в контакте с ним
- C) гравиметрическим (путем взвешивания объемных проб воздуха)
- D) по парциальному давлению угарного газа в крови

КОЛИЧЕСТВО КЛАССОВ ОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

- A) 4
- B) 5
- C) 7
- D) 10

ЗОНА ОСТРОГО ДЕЙСТВИЯ – ЭТО

- A) отношение средней смертельной концентрации вредного вещества к минимальной (пороговой) концентрации, вызывающей изменение биологических показателей на уровне целостного организма, выходящих за пределы приспособительных физиологических реакций
- B) отношение минимальной (пороговой) концентрации, вызывающей изменение биологических показателей на уровне целостного организма, выходящих за пределы приспособительных физиологических реакций, к минимальной (пороговой) концентрации, вызывающей вредное действие в хроническом эксперименте по 4 ч, пять раз в неделю на протяжении не менее четырех месяцев
- C) отношение максимально достижимой концентрации вредного вещества в воздухе при 20 °С к средней смертельной концентрации вещества для мышей
- D) концентрация вещества, вызывающая гибель 50 % животных при двух-четырёхчасовом ингаляционном воздействии

ЗОНА ХРОНИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ – ЭТО

- A) отношение минимальной (пороговой) концентрации, вызывающей изменение биологических показателей на уровне целостного организма, выходящих за пределы приспособительных физиологических реакций, к минимальной (пороговой) концентрации, вызывающей вредное действие в хроническом эксперименте по 4 ч, пять раз в неделю на протяжении не менее четырех месяцев
- B) отношение средней смертельной концентрации вредного вещества к минимальной (пороговой) концентрации, вызывающей изменение биологических показателей на уровне целостного организма, выходящих за пределы приспособительных физиологических реакций
- C) отношение максимально достижимой концентрации вредного вещества в воздухе при 20 °С к средней смертельной концентрации вещества для мышей
- D) концентрация вещества, вызывающая гибель 50 % животных при двух-четырёхчасовом ингаляционном воздействии

КОЭФФИЦИЕНТ ВОЗМОЖНОГО ИНГАЛЯЦИОННОГО ОТРАВЛЕНИЯ (КВИО) РАССЧИТЫВАЕТСЯ КАК

- A) C20/CL50
- B) DL50/CL50
- C) CL50/Limac
- D) CL50/DL50

СРЕДНЕСМЕРТЕЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ – ЭТО

- A) **концентрация вещества, вызывающая гибель 50 % животных при двух-четырёхчасовом ингаляционном воздействии**
- B) доза вещества, вызывающая гибель 50 % животных при однократном введении в желудок
- C) доза вещества, вызывающая гибель 50 % животных при однократном нанесении на кожу
- D) минимальная (пороговая) концентрация вещества, при воздействии которой в организме возникают изменения биологических показателей на организменном уровне, выходящие за пределы приспособительных реакций, или скрытая (временно компенсированная) патология

КОМБИНИРОВАННЫЙ ДЕЙСТВИЕ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, ПРИ КОТОРОМ ДЕЙСТВИЕ ОДНОГО ФАКТОРА УСИЛИВАЕТСЯ ЗА СЧЕТ ЭФФЕКТА ВТОРОГО ФАКТОРА ИЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С НИМ, НАЗЫВАЕТСЯ

- A) **синергизм**
- B) аддитивный (суммация)
- C) потенцирование
- D) антагонизм

ДЛЯ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ (ПДК) ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ В ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВАХ (САНПИН 1.2.3685-21) УКАЗАНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ

- A) **«К» – канцерогены**
- B) «С» – стохастический эффект
- C) «Д» – детерминированный эффект
- D) «О» – органолептическое ощущение запаха в воздухе

ДЛЯ ГРАВИМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ФИБРОГЕННОЙ ПЫЛИ (АПФД) ПРОБЫ ОТБИРАЮТ

- A) **на фильтры (АФА-ВП) при помощи аспиратора**
- B) на чашку Петри с силикагелем
- C) путем отбора воздуха в резиновые камеры со штуцером при помощи аспиратора
- D) путем отбора в поглотительные сосуды Рыхтера при помощи аспиратора

ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ СОДЕРЖАНИИ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ НЕСКОЛЬКИХ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ РАЗНОНАПРАВЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ

- A) **ПДК остаются такими же, как и при изолированном воздействии**
- B) ПДК определяются по наиболее низкому значению
- C) ПДК суммируются с учетом количества вредных веществ

D) сумма отношений фактических концентраций каждого из них (K_1, K_2, \dots, K_n) в воздухе к их ПДК (ПДК₁, ПДК₂, ..., ПДК_n) не должна превышать единицы

ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ СОДЕРЖАНИИ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ
НЕСКОЛЬКИХ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ ОДНОНАПРАВЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ

A) сумма отношений фактических концентраций каждого из них (K_1, K_2, \dots, K_n) в воздухе к их ПДК (ПДК₁, ПДК₂, ..., ПДК_n) не должна превышать единицы

B) ПДК определяются по наиболее низкому значению

C) ПДК суммируются с учетом количества вредных веществ

D) ПДК остаются такими же, как и при изолированном воздействии

ОДНИМ ИЗ ГЛАВНЫХ ПРИНЦИПОВ ГИГИЕНИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ
ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

A) пороговость всех видов вредного действия химических соединений (кроме канцерогенного) на целостный организм

B) экономическая целесообразность установленного ПДК и возможность её достижения технологическими решениями

C) индивидуальный подход к установлению ПДК

D) приоритет технической достижимости сегодняшнего дня и других технико-экономических требований перед медицинскими показаниями

ВОЗДЕЙСТВИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ, КОТОРЫЙ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ
ВРОЖДЕННЫЙ ПОРОК, НАРУШАЯ НОРМАЛЬНОЕ ЭМБРИОНАЛЬНОЕ И
ФЕТАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ, НАЗЫВАЕТСЯ

A) тератогенное действие

B) эмбриотропное действие

C) гонадотропное действие

D) мутагенное действие

ИНТЕНСИВНОСТЬ ТЕПЛООВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ИЗМЕРЯЕТСЯ В

A) Вт/м²

B) Кл

C) С°

D) Н/м²

ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ ТЕПЛООВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИМЕНЯЮТ

A) измерители плотности теплового потока

B) дозиметры

C) дозиметры-радиометры

D) термометры

ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ИНТЕНСИВНОСТИ ТЕПЛООВОГО ОБЛУЧЕНИЯ
ПОВЕРХНОСТИ ТЕЛА РАБОТАЮЩИХ ОТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ,
НАГРЕТЫХ ДО ТЕМПЕРАТУРЫ НЕ БОЛЕЕ 600°С, УСТАНОВЛИВАЮТСЯ С
УЧЕТОМ

A) площади (в %) облучаемой поверхности тела

B) категории работ

C) параметров микроклимата

D) концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны

КАТЕГОРИИ РАБОТ В САНПИН 1.2.3685-21 УСТАНОВЛИВАЮТСЯ ПО

A) уровню энерготрат организма (Вт)

B) видам профессий

C) числу операций при выполнении работ

D) количеству источников тепла

ФИЗИЧЕСКИЕ ПЕРЕГРУЗКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ И СИСТЕМ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ТАКОМУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ЗАБОЛЕВАНИЮ, КАК

A) компрессионные мононевропатии

B) варикозное расширение вен

C) прогрессирующая близорукость

D) вибрационная болезнь

РАБОТНИК, 48 ЛЕТ, ПРЕДЪЯВЛЯЕТ ЖАЛОБЫ НА СЕНСОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ В ВИДЕ ПАРЕСТЕЗИИ, А ТАКЖЕ ЖГУЧИЕ БОЛИ В ОБЛАСТИ ЗАДНЕЛАТЕРАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ КИСТИ. ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ РАБОТАЕТ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

A) невропатия лучевого нерва

B) синдром Рейно

C) тендинит

D) вибрационная болезнь

БОЛЬНОЙ, 57 ЛЕТ, РАБОТАЛ ГРУЗЧИКОМ. РАБОТА СОПРОВОЖДАЛАСЬ ДВИЖЕНИЯМИ, СВЯЗАННЫМИ С ПОДЪЕМОМ ЗНАЧИТЕЛЬНЫХ ТЯЖЕСТЕЙ (БОЛЬШАЯ МАССА ПОДНИМАЕМОГО И ПЕРЕМЕЩАЕМОГО ГРУЗА ВРУЧНУЮ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕЙ СМЕНЫ), С ПОСТОЯННЫМИ НАКЛОНАМИ ТЕЛА (БОЛЕЕ 30°). ПРЕДЪЯВЛЯЕТ ЖАЛОБЫ НА ЛОКАЛЬНУЮ БОЛЬ В ПОЯСНИЧНОЙ ОБЛАСТИ, УСИЛИВАЮЩЕЙСЯ В ПЕРИОД РАБОТЫ И ПРИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ, ОГРАНИЧЕНИЕ ОБЪЕМА ДВИЖЕНИЙ В ПОЯСНИЧНОМ ОТДЕЛЕ ПОЗВОНОЧНИКА; СНИЖЕНИЕМ БОЛИ ПРИ ПРИНЯТИИ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ПОЗЫ, БОЛЕЗНЕННОСТЬЮ ПРИ ПАЛЬПАЦИИ МЫШЦ ПОЯСНИЦЫ, ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ (ПАЛЬПАЦИИ) ТРИГГЕРНЫХ ТОЧЕК. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

A) мышечно-тонический (миофасциальный) синдром пояснично-крестцового уровня

B) вибрационная болезнь

C) туберкулезный спондилит

D) гломерулонефрит

ФАЗОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

A) фаза высокой устойчивости

B) фаза отдыха

C) фаза выгорания

D) фаза отсутствия желаний

ОБЪЕКТИВНЫМИ ПРИЗНАКАМИ УТОМЛЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

А) снижение количества или качества труда с одновременным увеличением степени рабочего напряжения физиологических функций

В) жалобы на усталость

С) увеличение интенсивности (производительности, эффективности) труда работника при сохранении величины оптимального уровня рабочего напряжения его физиологических функций

Д) уменьшении степени рабочего напряжения физиологических функций при неизменных показателях количества и качества труда

ПО ХАРАКТЕРУ РАБОТЫ МЫШЦ ФИЗИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА ПОДРАЗДЕЛЯЕТСЯ НА

А) динамическую и статическую

В) терморегулирующую и статическую

С) напряженную и статическую

Д) терморегулирующую и динамическую

ОСНОВНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ТЯЖЕСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА ЯВЛЯЮТСЯ

А) рабочая поза

В) монотонность нагрузок

С) восприятие сигналов (информации) и их оценка

Д) число производственных объектов одновременного наблюдения

СТАТИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА, СВЯЗАННАЯ С УДЕРЖАНИЕМ ГРУЗА ИЛИ ПРИЛОЖЕНИЕМ УСИЛИЯ, РАССЧИТЫВАЕТСЯ

А) путем перемножения двух параметров: величины удерживаемого усилия (веса груза) и времени его удерживания

В) путем перемножения трех параметров: величины удерживаемого усилия (веса груза), времени его удерживания и расстояния от пола до нижней точки груза

С) путем определения массы груза (деталей, изделий, инструментов и т. д.), перемещаемого вручную в каждой операции, и пути его перемещения в метрах, с определением общего количества операций по переносу груза за смену и последующим суммированием величины внешней механической работы (кг·м) за смену в целом

Д) путем определения амплитуды движений, количества движений в единицу времени (1 мин) и умножения на количество времени, в течение которой выполняется работа

ОДНООБРАЗИЕМ ТРУДОВЫХ ОПЕРАЦИЙ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОБСТАНОВКИ ХАРАКТЕРИЗУЮТ ТЕРМИН

А) монотонность

В) загруженность

С) постоянность

Д) статичность

ДЛЯ ПОДСЧЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ (ВНЕШНЕЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ РАБОТЫ) ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

А) масса груза (деталей, изделий, инструментов и т.д.), перемещаемого вручную в каждой операции, и путь перемещения груза в метрах

В) только масса груза (деталей, изделий, инструментов и т.д.), перемещаемого вручную в каждой операции

- С) только путь перемещения груза в метрах
- Д) величина удерживаемого усилия (веса груза), время его удерживания

РАБОЧАЯ ПОЗА, ПРИ КОТОРОЙ НЕВОЗМОЖНО ИЗМЕНИТЬ ВЗАИМНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЧАСТЕЙ ТЕЛА ОТНОСИТЕЛЬНО ДРУГ ДРУГА

- А) фиксированная**
- В) свободная
- С) неудобная
- Д) вынужденная

ПОЛОЖЕНИЯ ЛЕЖА, НА КОЛЕНЯХ, НА КОРТОЧКАХ, ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ПОЗЫ

- А) вынужденной**
- В) свободной
- С) фиксированной
- Д) неудобной

К СЕНСОРНЫМ НАГРУЗКАМ ОТНОСЯТСЯ

- А) длительность сосредоточенного наблюдения (% времени смены)**
- В) восприятие сигналов (информации) и их оценка
- С) распределение функций по степени сложности задания
- Д) степень ответственности за результат собственной деятельности, значимость ошибки

К ДОПУСТИМЫМ ЗНАЧЕНИЯМ ТАКОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ НАГРУЗОК, КАК «СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ», ОТНОСИТСЯ

- А) решение подзадач по инструкции, связанных только последовательностью действий. Информация, полученная при решении подзадачи, не анализируется и не используется при решении другой подзадачи**
- В) решение связанных логически подзадач, а информация, полученная при решении каждой подзадачи, анализируется и учитывается при решении следующей подзадачи. Последовательность действий выбирается исполнителем и имеет значение для решения задачи
- С) решение сложных задач с выбором по известным алгоритмам (работа по серии инструкций)
- Д) эвристическая (творческая) деятельность, требующая решения алгоритма, единоличное руководство в сложных ситуациях

ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

- А) «число элементов (приемов), необходимых для реализации простого задания или многократно повторяющихся операций»: чем меньше число выполняемых, тем, соответственно, выше монотонность нагрузок**
- В) «время активных действий (в % к продолжительности смены)»: чем меньше время выполнения активных действий и больше время наблюдения за ходом производственного процесса, тем, соответственно ниже монотонность нагрузок
- С) «монотонность производственной обстановки (время пассивного наблюдения за ходом техпроцесса, в % от времени смены)»: чем больше время пассивного наблюдения за ходом технологического процесса, тем менее монотонной является работа

D) «продолжительность (с) выполнения простых производственных заданий или повторяющихся операций»: чем короче время, тем, соответственно, ниже монотонность нагрузок

К ФИЗИЧЕСКИМ ФОРМАМ ТРУДА ОТНОСИТСЯ

- A) **групповые формы труда (конвейеры)**
- B) труд учащихся и студентов
- C) творческий труд
- D) труд управленческий

К УМСТВЕННЫМ ФОРМАМ ТРУДА ОТНОСИТСЯ

- A) **труд управленческий**
- B) механизированные формы труда
- C) погрузочные работы
- D) групповые формы труда (конвейеры)

ДЛЯ ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАПРЯЖЕННОСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА ИСПОЛЬЗУЮТ

- A) **хронометраж наблюдений и визуальный подсчет**
- B) определение количества стереотипных рабочих движений
- C) определение физической динамической нагрузки
- D) динамометрия

ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

- A) **часть показателей тяжести для мужчин и женщин различаются**
- B) показатели тяжести и напряженности трудового процесса одинаковы для мужчин и женщин
- C) часть показателей напряженности для мужчин и женщин различаются
- D) показатели тяжести и напряженности трудового процесса отдельные для мужчин и женщин

К ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ, СВЯЗАННЫМ С ФИЗИЧЕСКИМИ ПЕРЕГРУЗКАМИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ И СИСТЕМ, ОТНОСЯТ

- A) **опущение и выпадение матки и стенок влагалища**
- B) синдром Гийена-Барре
- C) синдром Рейно
- D) дисцит

БОЛЬНАЯ, 69 ЛЕТ, РАБОТАЛА ШВЕЕЙ НА ТЕКСТИЛЬНОЙ ФАБРИКЕ, ВЫШИВАЛИ ВРУЧНУЮ МЕЛКИЕ ДЕТАЛИ. ОЩУЩАЕТ БОЛЕВЫЕ ОЩУЩЕНИЯ ПРИ РАЗГИБАНИИ И ОТВЕДЕНИИ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА, ИНОГДА – ПРИ РЕЗКОМ ОТВЕДЕНИИ КИСТИ В СТОРОНУ МИЗИНЦА, СЛАБОСТЬ РУКИ В КИСТИ; В ОБЛАСТИ ЛУЧЕЗАПЯСТНОГО СУСТАВА НАБЛЮДАЕТСЯ ОТЕЧНОСТЬ. ИНОГДА РОНЯЕТ ВЕЩИ (КЛЮЧИ). ТЕСТ ФИНКЕЛЬШТЕЙНА ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

- A) **теносиновит шиловидного отростка лучевой кости (болезнь де Кервена)**
- B) синдром Гийена-Барре

- С) вибрационная болезнь
- Д) синдром Рейно

К ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ, СВЯЗАННЫМ С ФИЗИЧЕСКИМИ ПЕРЕГРУЗКАМИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ И СИСТЕМ, ОТНОСЯТ

- А) полинейропатия верхних и нижних конечностей, болезни мягких тканей (остеоартрозы, эпикондилез надмышелка плечевой кости и др.)**
- В) вестибулярный синдром, выраженные расстройства вегетативной (автономной) нервной системы
- С) остеопатия длинных трубчатых костей, позвоночника
- Д) болезнь Бехтерева, остеохондроз позвоночника

ДОПУСТИМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЯЖЕСТИ И НАПРЯЖЕННОСТИ ТРУДА УКАЗАНЫ В

- А) СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»**
- В) Федеральном законе «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 N 52-ФЗ
- С) СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»
- Д) Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 «О защите прав потребителей»

ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КЛАССА УСЛОВИЙ ТРУДА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- А) Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда»**
- В) СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
- С) СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»
- Д) Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 11.06.2021) «О защите прав потребителей»

УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ ИЗМЕРЯЕТСЯ В

- А) дБ**
- В) Гц
- С) кГц
- Д) Вт/м²

ПОСТОЯННЫЕ ШУМЫ – ЭТО ШУМЫ

- А) уровень звука которых за 8-часовой рабочий день изменяется во времени не более чем на 5 дБА**
- В) уровень звука которых за 8-часовой рабочий день изменяется во времени не менее чем на 5 дБА
- С) широкополосные, с непрерывным спектром шириной более одной октавы
- Д) тональные, в спектре которых имеются выраженные тоны

АУРАЛЬНЫМ ЭФФЕКТОМ ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУМА ЯВЛЯЕТСЯ

- А) нейросенсорная тугоухость двусторонняя**
- В) мастоидит
- С) болезнь Меньера

D) кондуктивная тугоухость

ГИГИЕНИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ ШУМА ПРОВОДИТСЯ ПУТЕМ ОЦЕНКИ

A) эквивалентный уровень звука, уровень воздействующий на работающего за рабочую смену (8-часовую)

B) эквивалентный уровень звука, уровень воздействующий на работающего за время основной технологической операции

C) уровень звука преобладающей частоты, воздействующий на работающего за рабочую смену

D) уровень звука преобладающей частоты, воздействующий на работающего за время основной технологической операции

ПОКАЗАТЕЛИ ТОНАЛЬНОЙ АУДИОМЕТРИИ – ПОТЕРИ СЛУХА ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ НА ЗВУКОВЫХ ЧАСТОТАХ

A) 500, 1000, 2000, 4000 Гц

B) 2000, 4000, 8000, 16000 Гц

C) 2, 4, 8, 16 Гц

D) 16, 31,5, 63, 125 Гц

СТАНДАРТНАЯ ЧАСТОТНАЯ КОРРЕКЦИЯ ДЛЯ ШУМОМЕРА ОБОЗНАЧАЕТСЯ СИМВОЛАМИ

A) A и C

B) U и W

C) S и I

D) X, Y, Z

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ (УРОВНИ) КОНТАКТНОГО УЛЬТРАЗВУКА ИЗМЕРЯЮТСЯ В

A) Вт/см²

B) дБА

C) дБ

D) Тл

ВРАЧ УЗИ СО СТАЖЕМ 20 ЛЕТ, 48 ЛЕТ, ПРЕДЪЯВЛЯЕТ ЖАЛОБЫ ТУПЫЕ, НОЮЩИЕ БОЛИ В РУКАХ (В КИСТЯХ), ЧУВСТВО ОНЕМЕНИЯ В ПАЛЬЦАХ, ПОКАЛЫВАНИЯ И ЗЯБКОСТЬ, ОТЕЧНОСТЬ И СКОВАННОСТЬ ПО УТРАМ; ОТМЕЧАЮТСЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ И ТРОФИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА КОЖИ (АНГИДРОЗ, СГЛАЖЕННЫЙ КОЖНЫЙ РИСУНОК, УТОЛЩЕНИЕ НОГТЕВЫХ ПЛАСТИНОК), ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРОБА БОГОЛЕПОВА. НЕ ПЬЕТ, ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ НЕ ПЕРЕНОСИЛ (ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА НЕ ВЫЯВИЛА АНТИТЕЛ). ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ СИМПТОМ БЕЛОГО ПЯТНА, ГЛИКОЗИЛИРОВАННЫЙ ГЕМОГЛОБИН В НОМРЕ. ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

A) полисенсорная нейропатия верхних конечностей

B) синдром Рейно

C) сахарный диабет

D) синдром Гийена-Барре

ПО СПОСОБУ РАСПРОСТРАНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ
РАЗЛИЧАЮТ УЛЬТРАЗВУК

- A) контактный и воздушный**
- В) постоянный и импульсный
- С) магнитострикционный и пьезоэлектрический
- Д) радиационный и конвекционный

УЛЬТРАЗВУК – ЭТО УПРУГИЕ КОЛЕБАНИЯ С ЧАСТОТОЙ

- A) более 20 кГц**
- В) в диапазоне от 20 до 20000 Гц
- С) менее 20 Гц
- Д) менее 20000 Гц

ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЕЙ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНОГО УЛЬТРАЗВУКА
ПРОВОДЯТ ПРИ ПОМОЩИ

- A) шумомера с частотным анализатором**
- В) виброметра
- С) акселерометра
- Д) дефектоскопа ультразвукового

ПРИ ОЦЕНКЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ИНФРАЗВУКА ПРАКТИЧЕСКИЙ ИНТЕРЕС
ПРЕДСТАВЛЯЕТ ЧАСТОТНЫЙ ДИАПАЗОН

- A) от 1,6 до 20 Гц**
- В) от 20 Гц до 20 КГц
- С) от 20 кГц до 100 МГц и выше
- Д) от 1,6 Гц до 20 КГц

ЭКВИВАЛЕНТНЫЙ ОБЩИЙ УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ ИНФРАЗВУКА
ИЗМЕРЯЕТСЯ В

- A) дБ**
- В) Гц
- С) Вт/см²
- Д) Тл

ЗАБОЛЕВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ВОЗДЕЙСТВИЕМ ИНФРАЗВУКА

- A) вестибулярный синдром**
- В) полинейропатия верхних конечностей
- С) вибрационная болезнь
- Д) шумовые эффекты внутреннего уха

ПО СПОСОБУ ПЕРЕДАЧИ ЧЕЛОВЕКУ-ОПЕРАТОРУ ВИБРАЦИЯ РАЗДЕЛЯЕТСЯ НА

- A) локальную и общую**
- В) механическую и пьезоэлектрическую
- С) контактную и воздушную
- Д) транспортная и технологическая

НОРМИРУЕМЫМИ ПАРАМЕТРАМИ ВИБРАЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ

- A) средние квадратические значения виброускорения или их логарифмы**

- В) вибрационная активность машины (оборудования)
- С) виброустойчивость
- Д) вибрационная нагрузка на оператора

ОБЩАЯ ВИБРАЦИЯ ДЕЛИТСЯ НА 3 КАТЕГОРИИ, КРОМЕ

А) техническая вибрация приточно-вытяжной вентиляции

- В) транспортная вибрация на рабочих местах в транспортных средствах, самоходных и прицепных машинах при движении
- С) транспортно-технологическая вибрация на рабочих местах в машинах, перемещающихся по подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок, горных выработок
- Д) технологическая вибрация на стационарных рабочих местах

КЛИНИЧЕСКИМИ СИНДРОМАМИ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ, СВЯЗАННОЙ С ВОЗДЕЙСТВИЕМ ЛОКАЛЬНОЙ ВИБРАЦИИ, 2 СТЕПЕНИ ЯВЛЯЮТСЯ ВСЕ, КРОМЕ

А) радикулопатия пояснично-крестцового уровня

- В) периферический ангиодистонический синдром верхних конечностей, в том числе с частым синдромом Рейно
- С) полинейропатия верхних конечностей с трофическими нарушениями
- Д) периартрозы лучезапястных суставов, артрозы лучезапястных и локтевых суставов

К ПРОЯВЛЕНИЯМ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ, СВЯЗАННОЙ С ВОЗДЕЙСТВИЕМ ОБЩЕЙ ВИБРАЦИИ, ОТНОСИТСЯ

А) полинейропатия конечностей в сочетании с радикулопатией пояснично-крестцового уровня

- В) артрозы и периартрозы лучезапястных и локтевых суставов
- С) миофиброз предплечий и плечевого пояса
- Д) вестибулярный синдром

ВЫБЕРИТЕ ВЕРНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

А) ось X_0 – горизонтальная ось, направленная параллельно опорным поверхностям, от спины к груди

- В) ось Y_0 – вертикальная ось, перпендикулярная опорным поверхностям тела в местах его контакта с сидением, полом
- С) ось Z_0 – горизонтальная ось, направленная параллельно опорным поверхностям, от правого плеча к левому
- Д) ось X_0 – горизонтальная ось, направленная параллельно опорным поверхностям, от правого плеча к левому

К ОБОРУДОВАНИЮ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ВИБРАЦИИ ОТНОСЯТСЯ

А) акселерометры

- В) анемометры
- С) спектрометры
- Д) лазерный гироскоп

К ОПТИЧЕСКОМУ ИЗЛУЧЕНИЮ ОТНОСЯТСЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ С ДЛИНОЙ ВОЛНЫ

А) 400-760 нм

- В) 10-400 нм
- С) 0,74-2000 мкм
- Д) от 0,1 мм

КОЛИЧЕСТВЕННЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ ОСВЕЩЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) яркость**
- В) динамика освещения
- С) контрастная чувствительность
- Д) блескость

СВЕТОВАЯ ВЕЛИЧИНА, НА КОТОРУЮ НЕПОСРЕДСТВЕННО РЕА-ГИРУЕТ ГЛАЗ ЧЕЛОВЕКА, НАЗЫВАЕТСЯ

- А) яркость**
- В) освещенность
- С) сила света
- Д) скорость света

ЕДИНИЦЕЙ ОСВЕЩЕННОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) люкс**
- В) Вт/м²
- С) люмен
- Д) кандела

ПРИБОРОМ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСВЕЩЕННОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) люксметр**
- В) яркомер
- С) колориметр
- Д) вольтметр

РАЗРЯДЫ ЗРИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПРИ БОЛЬШИХ РАССТОЯНИЯХ ОТ РАЗЛИЧАЕМЫХ ОБЪЕКТОВ ДО ГЛАЗ РАБОТАЮЩЕГО ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ

- А) пределом отношения минимального размера объекта различения к расстоянию от этого объекта до глаз работающего**
- В) минимальным размером объекта различения
- С) расстоянием от этого объекта до глаз работающего
- Д) отношением коэффициента естественного освещения и яркости

ЗАБОЛЕВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ СО ЗРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННЫМИ РАБОТАМИ

- А) прогрессирующая близорукость от повышенного напряжения зрения**
- В) катаракта
- С) глаукома
- Д) иридоциклит

УФ-ИЗЛУЧЕНИЕ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ИК-ИЗЛУЧЕНИЕМ

- А) меньшей длиной волны и большей частотой волны**
- В) меньшей длиной волны и меньшей частотой волны
- С) большей длиной волны и меньшей частотой волны
- Д) большей длиной волны и большей частотой волны

ДОПУСТИМАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ ОБЛУЧЕНИЯ ДЛЯ УФ-А ПРИ НАЛИЧИИ У РАБОТАЮЩИХ НЕЗАЩИЩЕННЫХ УЧАСТКОВ ПОВЕРХНОСТИ КОЖИ НЕ БОЛЕЕ 0,2 м² И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ОБЛУЧЕНИЯ БОЛЕЕ 5 МИН С ОБЩЕЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ 50% РАБОЧЕЙ СМЕНЫ (ИЛИ ДО 60 МИН ЗА СМЕНУ) И БОЛЕЕ БУДЕТ

- А) выше, чем у УФ-В и УФ-С
- В) выше, чем у УФ-С, но меньше, чем у УФ-В
- С) выше, чем у УФ-В, но меньше, чем у УФ-С
- Д) ниже, чем у УФ-В и УФ-С

УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ В (УФ-В) ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ДЛИНОЙ ВОЛНЫ

- А) 315-280 нм
- В) 280-200 нм
- С) 400-315 нм
- Д) 121-10 нм

ЗАБОЛЕВАНИЕМ, СВЯЗАННЫМ С ВОЗДЕЙСТВИЕМ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ (УФ-ИЗЛУЧЕНИЕ), ЯВЛЯЕТСЯ

- А) фотодерматит
- В) витилиго
- С) контактный дерматит
- Д) глаукома

ЗАБОЛЕВАНИЕМ, СВЯЗАННЫМ С ВОЗДЕЙСТВИЕМ ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ

- А) катаракта
- В) фотокератит
- С) контактный дерматит
- Д) фотодерматит

ИК-ИЗЛУЧЕНИЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ДЛИНОЙ ВОЛНЫ

- А) 0,76-1000 мкм
- В) 10-400 нм
- С) 400-760 нм
- Д) 1 мм-1 м

НОРМИРУЕМЫМИ ПАРАМЕТРАМИ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ВСЕ, КРОМЕ

- А) электрического заряда q (Кл) и сопротивления R (Ом)
- В) энергетической экспозиции H (Дж/м²)
- С) облученности E (Вт/м²)
- Д) энергии W (Дж) и мощность P (Вт)

ДЕЙСТВИЕ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НОРМИРУЕТСЯ НА ТАКИЕ ОРГАНЫ, КАК

- А) глаза и кожа
- В) щитовидная железа

- С) хрусталик глаза
- Д) костный мозг

ВИД РАДИОАКТИВНОГО РАСПАДА ЯДРА, В РЕЗУЛЬТАТЕ КОТОРОГО ПРОИСХОДИТ ИСПУСКАНИЕ 4He

- А) альфа-распад**
- В) бета-распад
- С) гамма-излучение
- Д) деление ядер

ВИД РАДИОАКТИВНОГО РАСПАДА, ОБУСЛОВЛЕННЫЙ СЛАБЫМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ И ИЗМЕНЯЮЩИЙ ЗАРЯД ЯДРА НА ЕДИНИЦУ БЕЗ ИЗМЕНЕНИЯ МАССОВОГО ЧИСЛА

- А) бета-распад**
- В) альфа-распад
- С) гамма-излучение
- Д) деление ядер

ДОЗА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩАЯ БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОБЛУЧЕНИЯ ОРГАНА ИЛИ ТКАНИ ИОНИЗИРУЮЩИМ ИЗЛУЧЕНИЕМ

- А) эквивалентная**
- В) поглощенная
- С) экспозиционная
- Д) эффективная

МЕРОЙ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОТДАЛЕННЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ОБЛУЧЕНИЯ ВСЕГО ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА И ОТДЕЛЬНЫХ ЕГО ОРГАНОВ С УЧЕТОМ ИХ РАДИОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ НАЗЫВАЕТСЯ

- А) эффективная доза**
- В) поглощенная доза
- С) экспозиционная доза
- Д) эквивалентная доза

ЕДИНИЦЕЙ ЭФФЕКТИВНОЙ И ЭКВИВАЛЕНТНОЙ ДОЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) Зиверт**
- В) Фарадей
- С) Грей
- Д) Беккерель

ЕДИНИЦЕЙ ПОГЛОЩЕННОЙ ДОЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) Грей**
- В) Зиверт
- С) Фарадей
- Д) Беккерель

ИЗМЕРЯТЬ АКТИВНОСТЬ РАДИОНУКЛИДОВ И ПЛОТНОСТЬ ПОТОКА ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПОЗВОЛЯЕТ

- А) радиометр**

- В) дозиметр
- С) актинометр
- Д) иономер

ПРИБОРОМ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЭКСПОЗИЦИОННОЙ ДОЗЫ, КЕРМЫ ФОТОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ, ПОГЛОЩЕННОЙ ДОЗЫ И ЭКВИВАЛЕНТА ДОЗЫ ФОТОННОГО ИЛИ НЕЙТРОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ, А ТАКЖЕ ИЗМЕРЕНИЕ МОЩНОСТИ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ВЕЛИЧИН ЯВЛЯЕТСЯ

- А) дозиметр**
- В) счетчик Гейгера-Мюллера
- С) спектрометр
- Д) радиометр

ДЕТЕРМИНИРОВАННЫМИ ЭФФЕКТАМИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

- А) лучевая катаракта**
- В) доминантные генные мутации
- С) лейкозы
- Д) наследственные болезни

СТОХАСТИЧЕСКИМИ ЭФФЕКТАМИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

- А) лейкозы**
- В) лучевая болезнь
- С) лучевая катаракта
- Д) лучевой ожог

К ПОСЛЕДСТВИЯМ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ ОТНОСЯТСЯ ВСЕ, КРОМЕ

- А) пернициозной анемии**
- В) гиперпластических состояний и бластоматозных процессов
- С) лучевой катаракты
- Д) пневмосклероза

ОДНОЙ ИЗ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

- А) плотность потока энергии**
- В) усредненная во времени пиковая пространственная интенсивность
- С) интенсивность теплового облучения
- Д) удельная активность

ГРАНИЦЫ ЗОНЫ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ФОРМУЛОЙ $R \leq \lambda/2\pi$, ЯВЛЯЮТСЯ ГРАНИЦАМИ

- А) ближней зоны (индукции)**
- В) промежуточной зоны (интерференции)
- С) дальней зоны (волновой)
- Д) области дифракции Фраунгофера

ГРАНИЦЫ ЗОНЫ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ФОРМУЛОЙ $\lambda/2\pi < R \leq 2\pi\lambda$, ЯВЛЯЮТСЯ ГРАНИЦАМИ

- А) ближней зоны (индукции)**
- В) промежуточной зоны (интерференции)
- С) дальней зоны (волновой)
- Д) области дифракции Фраунгофера

ГРАНИЦЫ ЗОНЫ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ФОРМУЛОЙ $R \geq 2\pi\lambda$, ЯВЛЯЮТСЯ ГРАНИЦАМИ

- А) ближней зоны (индукции)**
- В) промежуточной зоны (интерференции)
- С) дальней зоны (волновой)
- Д) области дифракции Френеля

В РАДИОЛОКАЦИИ, РАДИОНАВИГАЦИИ, ДЛЯ РАДИОРЕЛЕЙНОЙ СВЯЗИ, МНОГОКАНАЛЬНОЙ РАДИОСВЯЗИ, РАДИОАСТРОНОМИИ, В РАДИОСПЕКТРОСКОПИИ, ГЕОДЕЗИИ, ДЕФЕКТОСКОПИИ, ФИЗИОТЕРАПИИ ИСПОЛЬЗУЮТ

- А) УВЧ, СВЧ, КВЧ**
- В) НЧ, СЧ, ВЧ
- С) КНЧ, СНЧ, ИНЧ
- Д) ИНЧ, ОНЧ, НЧ

ЕДИНИЦЕЙ ИНДУКЦИИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) Тесла**
- В) Ампер
- С) Вольт
- Д) кА/м

ЕДИНИЦЕЙ НАПРЯЖЕННОСТИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) кА/м**
- В) Ампер
- С) Вольт
- Д) Тесла

ЕДИНИЦЕЙ НАПРЯЖЕННОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) кВ/м**
- В) Ампер
- С) Вольт
- Д) Тесла

ИЗМЕРИТЕЛЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ МОЖЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ В ОПРЕДЕЛЕННОМ ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ ВСЕ, КРОМЕ

- А) энергетической экспозиции электромагнитного поля**
- В) напряженности электрического поля
- С) напряженности магнитного поля
- Д) плотность потока энергии

К ЗАБОЛЕВАНИЯМ, СВЯЗАННЫМ С ВОЗДЕЙСТВИЕМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ (ЭМП) ДИАПАЗОНА РАДИОЧАСТОТ, ОТНОСЯТ

- А) гипоталамический синдром**
- В) фотокератит
- С) миофибрилляции (судороги)
- Д) тепловой удар

НОРМИРОВАНИЕ ЭМП ДИАПАЗОНА ЧАСТОТ 30 КГЦ–300 ГГЦ
ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ

- А) энергетической экспозиции**
- В) эффективной дозы
- С) энергетической эффективности
- Д) эквивалентной дозы

НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ИЗУЧАЕТСЯ
ПРИСУТСТВИЕ И КОЛИЧЕСТВЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ В ВОЗДУХЕ

- А) микробов-продуцентов**
- В) БГКП
- С) питательных веществ, необходимых для роста бактерий
- Д) бактериофагов

КОНЦЕНТРАЦИЯ ДЕЛЬТА-АМИНОЛЕВУЛИНОВОЙ КИСЛОТЫ ПОВЫШАЕТСЯ
ПРИ ИНТОКСИКАЦИЯХ СОЕДИНЕНИЯМИ

- А) свинца**
- В) бериллия
- С) марганца
- Д) ртути

ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ КОНТАКТЕ С АНИЛИНОВЫМИ КРАСИТЕЛЯМИ В КРОВИ
МОЖЕТ НАБЛЮДАТЬСЯ

- А) повышенное содержание метгемоглобина**
- В) повышенное содержание карбоксигемоглобина
- С) повышенное содержание гемоглобина s
- Д) повышенное содержание карбогемоглобина

ПАЛЛЕСТЕЗИМЕТРИЯ ПРОВОДИТСЯ ПРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ
ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРАХ ПРИ НАЛИЧИИ КОНТАКТА С
ТАКИМ ВРЕДНЫМ ФАКТОРОМ, КАК

- А) локальная вибрация**
- В) инфразвук
- С) ультразвук
- Д) ЭМП промышленной частоты