

МИНИСТЕРСТВО ЗДОРОВОХРОНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ФЕРГАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ
КАФЕДРА МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

«УТВЕРЖДАЮ»

В.и.о. проректора по учебной работе
PhD М.Д.Ашурова

« _____ » _____ 2022 г.



ТЕСТЫ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЛА ПО ПРЕДМЕТУ МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ
И МИКРОБИОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА

Специальность:

500000 - Педагогика

510000 - здравоохранения

Направление обучения:

5510100 – Лечебное дело

Фергана 2022

Разработчики:

Расулов Ф.Х.- заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии, к.м.н., доцент.

Хакимов Р.А. - старший преподаватель кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии.

Юлчиева С.Т.-старший преподаватель кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии.

Тешабоев А.М.-старший преподаватель кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии.

Рецензенты:

Хамракулов Т.З. - «Основы патологии» заведующий кафедрой к.м.н.,

Абдумуталова Э.С. – Главный врач Ферганского областного центра по борьбе со СПИДом

Комплекс тестов утвержден кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии (протокол № 10 от «7» 2022 г.)

Заведующий кафедрой:



Расулов Ф.Х.

#Окраска микробов анилиновыми красителями представляет собой

- физический процесс (адсорбция, капиллярность)
- химический процесс
- метод изучения внутренней структуры микробов
- +физикохимический процесс
- метод изучения морфологии микробов

#Окраска по Граму не зависит от

- строения оболочки
- наличия магниевой соли рибонуклеиновой кислоты
- соотношения днк и рнк
- +морфологии бактерий
- изоэлектрической точки бактерий

#Условия образования спор

- попадание в организм человека или животного
- +неблагоприятная внешняя среда
- высушивание
- низкая температура
- попадание в почву

#Кислотоустойчивость микроорганизмов связана с наличием

- нуклеиновых кислот
- капсул
- +жировосковых веществ
- цитоплазматической мембраны
- углеводов

#Кислотоустойчивость выявляется при окраске

- По Граму
- Нейссеру
- Леффлеру
- +Циллю-Нильсену

-Романовскому - Гимза

#Наличие жгутиков у бактерий определяют при

- окраске по методу Грама
- простой окраске
- обычной микроскопии
- окраске по методу Леффлера
- +окраске по методу Морозова

#Жгутики бактерий выявляются методом

- Грама
- Леффлера
- БурриГинса
- при простой окраске
- +Морозова

#Капсулы бактерий выявляются методом

- плазмолиза клетки
- микроскопии в живом состоянии
- Нейссера
- споры
- +Бурри-Гинса

#Что понимают под термином «клон» в микробиологии

- +бактерии, происходящие от одной родительской клетки
- бактерии, обладающие свойством полиморфии
- микроорганизмы, выделенные из объектов окружающей среды
- группа сводных по морфологии бактерий
- бактерии одного вида

#В чем отличие прокариотов от эукариотов

- резистентности к низким температурам
- в чувствительности к кислотам и щелочам

- +в структуре генетического аппарата
- в способности синтезировать антибиотики
- в культуральных свойствах

#Что означает термин «амфитрихи»

- неподвижные бактерии
- +бактерии с полярно расположенными жгутиками
- ползающие бактерии
- подвижность за счет фибрилл
- плавающие бактерии

#Укажите род микроба открывшего Рохалима

- микоплазмы
- +риккетсии
- вирусы
- грибы
- простейшие

#Что такое «протопласты»

- фильтрующие формы бактерий
- бактерии образующие sформы
- +бактерии, полностью лишённые клеточной стенки
- бактерии образующие Rформы
- бактерии частично лишённые клеточной стенки

#Что такое «сферопласты»

- бактерии полностью лишённые клеточной стенки
- L-формы бактерий
- амфитрихи
- +бактерии частично лишённые клеточной стенки
- клетки из R-форм колоний

#Кто из перечисленных ученых является автором всемирно признанной Классификации Микроорганизмов

- Штибек
- Красильников
- +Берги
- Греков
- Линней

#Какой из перечисленных возбудителей был открыт Р.Кохом

- риккетсии
- возбудитель сибирской язвы
- спирохеты
- +микобактерии туберкулеза
- вирусы

#Какие из перечисленных кокков красятся по Граму отрицательно

- микрококки
- сарцины
- стрептококки
- +менингококки
- стафилококки

#В каком из проведенных препаратов можно определить подвижность бактерий

- толстая капля
- мазок отпечаток
- фиксированный мазок
- нефиксированный мазок
- +раздавленная капля

#Какие палочковидные бактерии располагаются цепочками

- сальмонеллезные
- дизентерийные
- туберкулезные
- дифтерийные
- +сибирязвенные

#К прокариотам относятся все перечисленные микроорганизмы кроме

- бактерий
- спирохет
- +грибов
- актиномицеты
- риккетсии

#Как называется группа микроорганизмов, не имеющих клеточной стенки

- вирусами
- риккетсиями
- +микоплазмами
- микобактериями
- актиномицетами

#Какие структурные элементы бактерий обладают адгезивностью

- клеточная стенка
- цитоплазматическая мембрана
- цитоплазма
- жгутики
- +реснички

#Какие структурные элементы бактерий защищают их от высыхания в окружающей среде

- +капсула
- включения
- рибосомы
- спора
- цитоплазма

#Какие органеллы бактерий участвуют в делении клетки

- +мезосомы
- рибосомы
- фимбрии

-капсулы

-жгутики

#Метод окраски, выявляющий капсулу бактерий

+Гинса Бурри

-Романовский Гимза

-Грама

-Нейссера

-Циля Нильсена

#Метод окраски, выявляющий споры

+Ожешко

-серебрение по Морозову

-метиленовый синий

-водным фуксином

-по Бурри

#Какие микробы называются клостридиями

-окрашивающиеся грам положительно

-имеющие утолщенные концы

-окрашивающиеся грам отрицательно

+изменяющие форму клетки при спорообразовании

-образующие споры овоидной формы

#Какие функции несёт цитоплазматическая мембрана

-носитель антигенности

-защита от фагоцитоза

-наследственный признак

-сохранение формы бактерии

+обеспечение входа питательных веществ и выхода продуктов обмена

#Укажите микроб, относящийся к прокариотам

-грибы

- простейшие
- дрожжи
- плазмодии
- +актиномицеты

#Что означает понятие вид микроба

- антигенность
- морфология
- культуральные свойства
- биохимия
- +источник происхождения

#Укажите кокк являющийся сапрофитом

- стафилококк
- стрептококк
- +сарцина
- диплококк
- менингококк

#Возбудитель какого заболевания не имеет жгутиков

- брюшного тифа
- кишечного иерсиниоза
- кишечная палочка
- +дифтерии
- холеры

#Возбудитель какого заболевания не образует споры

- +чумы
- столбняка
- газовой гангрены
- сибирской язвы
- ботулизма

#Что означает «таксис» бактерий

- вращательное движение С
- принадлежность к определенному виду
- размножение бинарным делением
- +направленное движение бактерий
- ферментативные свойства

#С чем связана скорость движения бактерий

- +с количеством жгутиков
- с длиной жгутиков
- с наличием респишек
- с формой бактерий
- с химическим составом клеточной стенки

#Какой структурный элемент бактерий обеспечивает адгезию в первоначальной стадии инфекционного процесса

- +пили
- жгутики
- макрокапсула
- микрокапсула
- фибриллы

#Для чего используют иммерсионное масло при микроскопии

- +для концентрации светового луча
- для облегчения регуляции фокуса изображения
- для микрофотографии
- для равномерного рассеивания светового луча
- для изучения структурных элементов в оболочке

#Отличие L-формы бактерий от протопластов

- вызывать инфекционные заболевания
- чувствительные к антибиотикам
- обладают палочковидной формой
- не растут на искусственных питательных средах

+способность восстанавливать клеточную стенку

#Какие фаги называются «вирулентными»

-фаги, сохраняющиеся в клетке в форме профага

-фаги на стадии интеграции генетическом аппарате бактериальной

-фаги на стадии самосборки

+фаги, вызывающие лизис бактериальной клетки

-фаги на стадии выхода из клетки

#Что означает термин «таксономия»

-свойство микроорганизмов окрашиваться сложными методами

+место микроорганизмов в систематике

-свойство микроорганизмов синтезировать токсины

-вид микроорганизмов

-содержание в микроорганизмах, особого химического вещества

#Химическое вещество, сокращающее белковый чехол фага

-глутаминовые кислоты

-аминокислоты

+сульфгидрильные группы

-каталазы

-оксидные группы

#В какое семейство входят стафилококки

-Стрептококкацея

-Актиномицетацея

+Микрококкоцея

-Энтеробактерицея

-Нейссерияцея

#Что способствует накоплению кальция при образовании споры бактерий

-муреиновая кислота

+дипиколиновая кислота

- тейхоевая кислота
- фосфолипиды
- липополисахариды

#Роль микроэлементов в химическом составе бактерий

- фиксаторы атмосферного азота
- факторы роста
- расщепляющие, полимеры
- +активаторы ферментов
- участвуют в репликации

#Химическая природа корд фактора микобактерий

- гликоген
- муцин
- протеин
- +гликолипиды
- фосфолипид

#Какое свойство утрачивают некоторые патогенные бактерии с утерей капсулы

- подвижность
- адгезивность
- расти на агаровых средах
- +вирулентность
- расти на бульонных средах

#Понятие «штамм» означает

- группа бактерий, выделенных от больного с одинаковыми тинкториальными свойствами
- бактерии, культивированные на искусственных питательных средах
- группа бактерий, занимающая общую экологическую нишу
- сильно вирулентные бактерии
- +культура бактерий, выделенная из организма человека, животных или окружающей среды

#Каким термином обозначаются микроорганизмы одного вида различающиеся по антигенной структуре

- биотип
- протопласт
- популяция
- +серовар
- патовар

#В какой структурный элемент бактерий входит пептидогликан (муреиновая кислота)

- включения
- пили
- +клеточную стенку
- жгутика
- мезосомы

#На какие органоиды бактерий оказывает бактерицидное действие лизоцим

- на капсулу
- на ядро
- на цитоплазматическую мембрану
- +на клеточную стенку
- на споры

#Как не размножаются более высокоорганизованные актиномицеты

- гифами
- фрагментациями
- +генетическим паразитизмом
- друзами
- почкованием

#В каких условиях образуются друзы актиномицетов

- в воде
- в почве
- +при заболевании актиномикозом
- на растениях

-на предметах обихода

#Размножение спорообразованием характерно для

-бактерии, спирохет

-риккетсии, микоплазм

+грибов

-хламидии

-дрожжеподобных грибов

#В какое семейство входит менингококк

-Микрококкацея

-Энтеробактериacea

+Нейссериацея

-Менингококкацеа

-Стафилакоккацеа

#При каком методе окраски коринебактерии дифтерии выявляют зерна валютина

-Граму

-Гинсу-Бурри

+Нейссеру

-Цилю-Нильсену

-Романовскому-Гимзе

#Какие из перечисленных свойств отсутствует у вирусов

-содержит одну нуклеиновую клетку

-размножение только в живых клетках

-очень маленькие размеры (нм)

-содержит капсид

+белок синтезирующая система

#Какими свойствами вирус относится к генетическим паразитам

+интеграция с клеточным геномом

-размножение в курином эмбрионе

- содержит одну нуклеиновую кислоту
- оказывает цитопатическое действие
- гемагглютинирует с эритроцитами

#Где находятся вирусные РНК и ДНК полимеразные ферменты

- +в геноме
- в капсуле
- в суперкапсиде
- в геномной белке
- в гликопептиде

#В каком виде встречаются углеводы в вирусах

- +в составе гликопротеидов
- в свободном виде
- в составе ДНК
- в составе РНК
- в составе капсида

#Какой из перечисленных ферментов синтезируется аэробами в отличие от анаэробов

- +каталаза
- липаза
- амилаза
- рибонуклеаза
- гидролаза

#Назовите микроорганизмы, чувствительные к изменению температуры

- +менингококки
- вирус гриппа
- холерный вибрион
- коринебактерии
- сальмонеллы брюшного тифа

#К каким микроорганизмам относятся микроскопические грибы

- к прокариотам
- к микоплазмам
- к актиномицетам
- к микобактериям
- +к эукариотам

#Кто впервые предложил иммерсионную систему

- Л.Пастер
- Цинковский
- Эберт
- Романовский
- +Р.Кох

#Какой микроорганизм из облигатных паразитов развивается внутриклеточно

- +риккетсия
- стафилококк
- стрептококк
- эшерихии
- протеи

#Что характерно для клеточной стенки грамположительных бактерий

- наличие марганца
- отсутствие мурсина
- нейтрализация токсинов
- синтез пептидогликана
- +наличие тейхоевой кислоты

#Химическая природа эндотоксина

- белок
- пептидогликан
- +липополисахарид
- липид
- муреин

#С какой целью применяется метод окраски по Ожешко

- для обнаружения жгутиков
- для окраски липидов
- +для окраски спор
- для обнаружения ресничек
- для окраски волютиновых зерен

#От чего зависит подвижность бактерий

- от питательной среды
- от изотоничности среды
- +от наличия жгутиков
- от характера роста
- от биохимических свойств

#Наиболее лучший способ окраски риккетсий

- +по Романовскому-Гимза
- по Нейссеру
- по Циль-Нильсену
- по Ожешко
- по Граму

#Какие органеллы бактерий обладают полифункциональностью

- +мезосомы
- рибосомы
- споры
- капсула
- клеточная стенка

#Вирусы, риккетсии, хламидии относятся к

- +облигатным паразитам
- факультативным паразитам
- метатрофам

-прототрофам

-автотрофам

#Хламидии относятся к

-генетическим паразитам

-факультативным паразитам

-автотрофам

-гетеротрофам

+энергетическим паразитам

#Способ размножения вирусов

-путем бинарного деления

-почкованием

-с помощью спор

+дизъюнктивным методом

-вообще не размножаются

#Как называется способ размножения вирусов в клетке хозяина

-почкование

-бинарное деление

+репродукция

-половой

-цистами

#Методы индикации вирусов в заражённых клетках

-по культуральным свойствам

+по цитопатическому действию (ЦПД)

-по биохимическим свойствам

-по фаголизательности

-серологическим методом

#Какие фаги называют умеренными

-фаги, вызвавшие лизис бактериальной клетки

- фаги на стадии внедрения в бактериальную клетку
- фаги на стадии самосборки
- +фаги, сохраняющиеся в бактериальной клетке в форме профага
- нет такого понятия

#Свойства, которым обладает капсула

- +антигенность
- нейтрализующий токсин
- синтез ферментов
- адгезивность
- подвижность

#Укажите микроб, для которого характерно бинарное деление

- +риккетсии
- вирусы
- хламидий
- трахомы
- возбудитель гриппа

#Как называется размножение в клетке вирусов

- +репродукция
- конъюгация
- бинарное деление
- почкование
- трансдукция

#Где происходит репродукция вирусов

- в мясопептонном агаре
- в кровяном агаре
- в солевом агаре
- +в культуре клеток
- в среде Китта-Тароцин

#Под влиянием каких факторов стафилококки могут переходить в L-формы

- температура
- +пенициллин
- фаги
- желчных солей
- состава питательной среды

#Какой из перечисленных возбудителей имеет выраженную капсулу

- протей
- эшерихии
- +озена
- сальмонелла
- энтерококк

#Какой из перечисленных возбудителей в составе токсического комплекса имеет протективный антиген

- стафилококки
- сарцины
- +сибирязвенные
- эшерихии
- сальмонеллы

#Что называют культурой ткани в вирусологии

- клетки одного вида выросшие на МПБ
- клетки одного вида выросшие на МПА
- клеточный пласт полученный с помощью микротомы
- клетки одного вида выросшие на агар-агаре
- +систему клеток одного вида, находящихся в специальной питательной среде

#По какому признаку судят о взаимодействии вируса с клеткой

- по реакции нейтрализации
- по изменению цвета среды
- +по морфологическим изменениям клеточных элементов
- по отсутствию изменений клеточного пласта

-по реакции аглютинации

#Микроорганизмы, использующие свет в качестве источника энергии и неорганические вещества как источник углерода

-хемоаутоотрофы

-фотогетеротрофы

+фотоаутоотрофы

-хемогетеротрофы

-факультативные аутоотрофы

#С помощью фермента каталазы бактерии разрушают

-липоиды

-белки

+перекись водорода

-углеводы

-воду

#Облигатные анаэробы

-содержат цитохромы

-образуют каталазу

+вегетативные формы погибают в присутствии кислорода

-кислород ядовит для спор

-окисляют глюкозу до CO и H_2O

#Фаза задержанного роста бактерий

-следует за фазой логарифмического роста

-не зависит от дозы засеваемых бактерий

-одинаковая для всех видов бактерий

+зависит от вида микробов

-одинаковая для одного вида на разных питательных средах

#Синтетические питательные среды

-мясопептонный агар

-среда Эндо

+среда Сотона

-молоко

-среда Китт-Тароции

#Кровяной агар

-является элективной питательной средой

-приготавливается смешением 11 крови и МПА

-редко используется для диагностических целей

+выявляет гемолитическую активность бактерий

-подавляет рост бактерий

#Пигментообразование

-чаще наблюдается у патогенных бактерий

-наблюдается только в отсутствии кислорода

+защищает бактерии от ультрафиолетовых лучей

-приводит к накоплению запасных питательных веществ

-повышает ферментативную активность

#Антисептические и дезинфицирующие вещества

-действуют в любой концентрации

-бактерицидны только для сапрофитных микробов

+для тканей организма менее токсичны

-одинаково токсичны для тканей организма

-для тканей организма более токсичны антисептические вещества

#Для обработки рук используют спирт в концентрации

-60%

+70%

-80%

-90%

-100%

#Стеклопосуду стерилизуют

- ультрафиолетовыми лучами
- тиндализацией
- текучим паром
- пастеризацией
- +сухим жаром

#Гетеротрофные микроорганизмы усваивают

- углерод из углекислоты
- углерод из неорганических соединений
- +углерод из органических соединений
- азот из нитратных соединений
- азот из минеральных солей

#Аутотрофные микроорганизмы

- +усваивают азот из неорганических соединений
- усваивают углерод из углеводов
- делятся на метатрофные и паратрофные
- расщепляют органические вещества до минеральных
- усваивают органогены из органических соединений

#Споры бацилл погибают при

- +автоклавировании
- пастеризации
- тиндализации
- длительном высушивании
- действии бактериофага

#М- концентрацию определяют в фазу

- +максимальную
- начальную стационарную
- логарифмического размножение
- отрицательного ускорение
- малую

#Размножение кишечных бактерий происходит

- +поперечным делением
- продольным делением
- почкованием
- спорами
- путем образования фильтрующихся форм

#Культивирование аэробов предусматривает использование

- аппарат Аристовского
- +термостата
- свечи Шамберлана
- свечи Омелянского
- эксикатора

#Явление бактериофагии было подробно изучено

- Кохом
- Ивановским
- Мечниковым
- +Де Эрллем
- Пастером

#Трансформация осуществляется с помощью

- умеренного фага
- фактора фертильности
- лизогенизации
- +ДНК культуры донора
- лиофилизации

#Трансформация осуществляется с помощью

- умеренного фага
- +ДНК культуры донора
- фактора фертильности

-лизогенизации

-лиофилизации

#Какая вакцина применяется для специфической профилактики туберкулеза

+БЦЖ

-АКДС

-СТИ

-Е

-анатоксин

#Чем отличается реакция Райта от реакции Хеддельсона

+техникой постановки

-антителами

-антигенами

-не отличается

-видимым результатом

#Какой процент лимфоцитов периферической крови составляют В-лимфоциты в норме

+25-30 %

-10 -15%

-35-40%

-60 -70%

-70 -75 %

#Что было изучено с помощью феномена гемагглютинации

-аборт вируса в клетке

+взаимодействие вируса с клеткой

-цитопатическое действие

-патогенность вируса в курином эмбрионе

-патогенез вируса у животных

#В какой модели впервые была изучена реакция гемагглютинации

+вируса гриппа в эритроцитах

- в вирусе и культуре клеток
- в культуре клеток и эритроцитов
- вирус и лабораторные животные
- куриный эмбрион и сыворотка

#Укажите реакцию, где не участвуют антитела

- +реакция гемагглютинации
- реакция торможения гемагглютинации
- реакция нейтрализации
- реакция связывания комплемента
- реакция преципитации

#После перенесенного инфекционного заболевания возбудитель остается в организме в течение нескольких лет. Как называется эта инфекция

- +персистирующая
- латентная
- медленная
- реинфекция
- суперинфекция

#Назовите лимфоциты, ответственные за клеточный иммунитет

- Е-киллеры
- Т-супрессоры
- +Т-лимфоциты
- В-лимфоциты
- Нулевые лимфоциты

#Где происходит дифференцировка Т лимфоцитов в организме человека

- +в тимусе
- в костном мозге
- в центральной нервной системе
- в селезенке
- в печени

#При помощи какой серологической реакции можно определить растворимые антигены

- +реакции преципитации
- реакции агглютинации
- реакции гемагглютинации
- реакции иммобилизации
- реакции гемолиза

#Назовите серологическую реакцию, в которой применяется гемосистема

- реакция флокуляции
- реакция агглютинации
- +реакция связывания комплемента
- реакция преципитации
- реакция иммобилизации

#Из чего состоит химическая вакцина

- +из растворимого антигена
- из жгутиков
- из пептидогликана
- из липидов
- из капсульного вещества

#Для выделения *Bordetella pertussis* используют питательные среды

- среду Клауберга
- +среду Борде-Жангу
- среду ЛевенштейнаЙенсена
- сывороточный агар с ристомицином
- кровяной агар

#Для заблаговременной специфической профилактики коклюша применяют

- вакцину БСЖ
- пробу Манту
- пробу Дика
- пента вакцину

+вакцину АКДС

#Взятие исследуемого материала (слизи из верхних дыхательных путей) при подозрении на менингококковый назофарингит проводится

+заднеглоточным тампоном

-носоглоточным тампоном

-по методу «кашлевых пластинок»

-методом смыва из полости рта

-проба Дика

#Для экспресс-диагностики менингококковой инфекции применяют

-реакции агглютинации на стекле

-РНГА

+методы встречного иммуноэлектрофореза

-реакции преципитации

-РПГА

#Для серодиагностики менингококковой инфекции применяют

-реакции агглютинации на стекле

+РНГА

-реакции преципитации

-методы встречного иммуноэлектрофореза

-РИФ

#Причиной пятнистой сыпи и петехиальных геморрагий при генерализованных формах менингококковых заболеваний являются

+эндотоксин

-капсулярные полисахариды

-белковый экзотоксин

-протеины наружной мембраны

-все ответы верны

#Для заблаговременной специфической профилактики туберкулеза применяют

-вакцину АКДС

- пробу Манту
- +вакцину БЦЖ
- пробу Дика
- пента вакцина

#Микобактерии вызывают у человека

- сибирскую язву
- +лепру
- микоплазмоз
- легионеллез
- актиномикоз

#Для выделения чистой культуры возбудителя туберкулеза необходимо

- 1–2 дня
- +30–45 дней
- 5–7 дней
- 3-5 дней
- 5-10дней

#Основным методом лабораторной диагностики туберкулеза является

- бактериоскопический
- биологический
- аллергологический
- +бактериологический
- серодиагностика

#Диагноз туберкулеза можно поставить

- +на основании выделения чистой культуры
- с помощью серологических методов
- при микроскопии патологического материала
- пробы Манту
- пробы Дика

#Микобактерии растут

- быстро на любых питательных средах
- медленно на любых питательных средах
- быстро на специальных средах для микобактерий
- +медленно на специальных средах для микобактерий
- не растут

#Проба Манту используется для

- лечения туберкулеза
- +отбора лиц, подлежащих вакцинации вакциной БЦЖ
- диагностики дифтерии
- отбора лиц, подлежащих вакцинации вакциной АКДС
- диагностики скарлатины

#Для лечения туберкулеза используются

- бактериофаги
- лечебные сыворотки
- туберкулин
- вакцину
- +антибиотики и химиопрепараты

#В клинической практике для диагностики проказы используют

- биологический метод
- +бактериоскопический метод
- бактериологический метод
- иммунологический
- вирусологический

#Для выявления возбудителя туберкулеза в мазке мокроты с помощью светового микроскопа можно использовать окраску

- по Бури-Гинсу
- по Ожешке
- +по Цилю-Нильсену
- по Граму

-по Нейссеру

#Для лечения лепры используются

-бактериофаги

-иммуноглобулин

+антибиотики и химиопрепараты

-лепромин

-гамма глобулин

#Возбудители туберкулеза

+склонны к полиморфизму

-образуют споры

-лишены пептидогликана

-образуют эндоспоры

-отличаются повышенной скоростью размножения

#Проба Мицуды используется для

+для характеристики клинического течения лепры

-диагностики актиномикоза

-диагностики туберкулеза

-отбора лиц, подлежащих вакцинации вакциной БЦЖ

-для диагностики скарлатины

#Проказу у человека могут вызывать

-M. tuberculosis

-M. microbi

+M. leprae

-M. africanum

-M. discrei

#Инкубационный период при лепре

-5–7 дней

-14–21 день

-2–3 месяца

-110 дней

+3–30 лет

#Вакцина БЦЖ состоит из

+ослабленной культуры *M.bovis*

-ослабленной культуры *M.tuberculosis*

-убитой культуры *M.tuberculosis*

-ослабленной культуры *M. africanum*

-туберкулина

#Для экспресс-диагностики дифтерии применяют

-реакции агглютинации стекле

+ПЦР

-РНГА

-методы встречного иммуноэлектрофореза

-РИФ

#Выберите положения, справедливые для генома парамиксовирусов

-ДНК

-сегментированность

+РНК

-склонность к дрейф вариациям

-склонность к шифт вариациям

#Укажите вирионный фермент, обеспечивающий начало транскрипции и репликации генома парамиксовирусов

-рестриктаза

-ДНК полимеразы

-обратная транскриптаза

+РНК зависящая РНК полимеразы

-интеграза

#Для заблаговременной профилактики кори используют

- +живую коревую вакцину
- убитую коревую вакцину
- противокоревой гамма глобулин
- вакцину АКДС
- вакцину БЦЖ

#Риновирусы вызывают у человека

- гастроэнтерит
- энцефаломенингит
- +заразный насморк
- эзофагит
- простатит

#Из перечисленных вирусных инфекций трансмиссивный механизм передачи характерен для

- кори
- паротита
- гепатита А
- бешенства
- +клещевого энцефалита

#Геном аденовирусов представлен

- одной однонитчатой линейной «минуснитевой» молекулой РНК
- +двунитчатой линейной ДНК
- 8 фрагментами однонитчатой линейной «минуснитевой» РНК
- однонитчатая РНК
- однонитчатая ДНК

#Возбудители пикорнавирусной зоонозной инфекции относятся к следующим таксонам

- Enterovirus
- Cardiovirus
- +Aphthovirus
- Rhinovirus
- Rotavirus

#Перечислите пикорнавирусы, представленные наибольшим числом серотипов

- полиовирусы
- ЕСНО вирусы
- Коксаки вирусы
- +Риновирусы
- цитомегаловирусы

#Вирусы полиомиелита по антигенным свойствам подразделяются на

- +3 серовара
- 4 серовара
- 7 сероваров
- 1 серовар
- 5 сероваров

#Полиомиелитная пероральная вакцина Себина содержит

- +аттенуированные штаммы вирусов полиомиелита
- инактивированные вирусы полиомиелита
- инактивированные вирусы бешенства
- инактивированные вирусы краснухи
- аттенуированные штаммы вирусов бешенства

#Полиомиелитная пероральная вакцина Себина используется для

- экстренной специфической профилактики
- заблаговременной неспецифической профилактики
- +заблаговременной специфической профилактики
- лечения
- общей профилактики

#Геном вируса полиомиелита представлен

- двунитчатой линейной ДНК
- двунитчатой кольцевой ДНК
- +однунитчатой «плюснителивой» РНК

-однонитчатым участком

-без РНК

#Обнаружение в сыворотке крови антиНВс антител при отсутствии антиНВs антител свидетельствует о

-хроническом гепатите В

-носителем вируса гепатита В

-остром гепатите В

-остром гепатите А

+ранее перенесенном гепатите В

#Обнаружение в сыворотке крови НВс и НВе антигенов при отсутствии антиНВs антител свидетельствует о

+остром гепатите В

-хроническом гепатите В

-носителем вируса гепатита В

-остром гепатите А

-носителем вируса гепатита А

#Обнаружение в сыворотке крови НВsантигена при отсутствии антиНВs и антиНВс антител свидетельствует о

-хроническом гепатите С

-остром гепатите В

-остром гепатите А

+носителем вируса гепатита В

-носителем вируса гепатита А

#Для серодиагностики гепатита А используются

-реакция агглютинации

+ИФА

-реакция преципитации (ВИЭФ)

-РСК

-РН

#Геном вируса гепатита В представлен

-однонитчатой «плюснитевой» РНК

-двунитчатой линейной РНК

-не содержит ДНК

-однонитчатой ДНК

+двунитчатой кольцевой ДНКс однонитчатым участком

#Род Hepatovirus семейства пикорнавирусов включает

+вирус гепатита А

-вирус гепатита В

-вирус гепатита С

-вирус гепатита D

-вирус гепатита E

#Выберите дефектный вирус гепатита

-вирус гепатита В

-вирус гепатита С

+вирус гепатита D

-вирус гепатита А

-вирус гепатита E

#Укажите общие признаки вирусных гепатитов

-зоонозы

-фекально-оральный механизм передачи

-вертикальный механизм передачи

+антропонозы

-персистенция возбудителя

#Укажите положения, справедливые для генома вируса гепатита А

+РНК

-дефектная РНК

-дефектная ДНК

-ретроРНК

-сегментарность

#Перечислите характеристики современной HAVвакцины

-живой аттенуированный вирус

+убитый вирус

-рекомбинантный HAVантиген

-поли типовая вакцина

-ДНКвакцина

#Вирус гепатита В относится к следующему семейству

-ретровирусы

-пикорнавирусы

-ортомиксовирусы

+гепаднавирусы

-поксвирусы

#Укажите положения, справедливые для вируса гепатита В

-простой (безоболочечный вирус)

+склонность к персистенции

-РНКвирус

-склонность к шифт и дрейфу и мутациям

-хорошо размножается в курином эмбрионе

#Современная специфическая профилактика вирусного гепатита В основана на применении следующих препаратов

-живая вакцина

-убитая вакцина

-донорский HBsантиген

-ДНКвакцина

+рекомбинантный HBsантиген

#После применения некипяченого молока у ребенка появилась диарея с примесью крови, сопровождаемая спазматическими болями в кишечнике. Какой род вызвал инфекцию?

-эшерихия

- кlostридии
- +шигелла
- стафилококк
- сальмонелла

#Какой препарат должно быть применено контактными детям для профилактики бактериальной дизентерии?

- +бактериофаг
- антибиотики
- вакцины
- пробиотики
- витамины

#Главный комплекс гистосовместимости содержит

- гены IR
- гены синтеза иммуноглобулинов и их специфических рецепторов
- +гены гистосовместимости
- гены, ответственные за механизм взаимодействия иммуноцитов с антигенами и иммуноцитов между собой
- все вышеперечисленное

#Состояние ареактивности по отношению к субстратам, которые в обычных условиях вызывают ответ

- гипоэргическая реакция
- иммунологическая толерантность
- +анаэргическая реакция
- иммунологическая реактивность
- иммунодефицит

#Иммунологическую толерантность можно вызвать введением

- средних доз антигена
- высоких доз антигена
- +очень низких доз антигена
- высоких и средних доз антигена

-высоких и очень низких доз антигена

#Антигены гистосовместимости у человека являются

-H-антигены

-Vi-антигены

+HLA антигены

-O-антигены

-ABO-антигены

#Вещества, неспецифически усиливающие иммуногенность антигена, называются

-рецепторами

-эффекторами

+кофакторами

-ассистентами

-доминантами

#Молекула Ig M представляет собой

+пентамер

-мономер

-тетрамер

-димер

-тример

#Изоагглютинины относятся к классу

+G

-M

-D

-E

-A

#В реакциях ГЗТ в очаге поражения характерно обнаружение

+тромбоцитов

-моноцитов

-Купферовских клеток

-эритроцитов

-гепатоцитов

#Лечение аллергических заболеваний проводится

-антибиотикотерапией

-вакцинацией

+методом гиперсенсibilизации

-введением сыворотки

-сульфаниламидными препаратами

#Назовите фермент патогенности, который входит в состав вирусов и синтезируется некоторыми бактериями

-оксидаза

-полимераза

+ДНКаза

-ревертаза

-гиалуронидаза

#Тимуснезависимые антигены непосредственно взаимодействуют с

-Т-хелперами

-макрофагами

-В-супрессоров

+В-лимфоцитами

-Т-супрессоров

#Продуктом реакции антитела с корпускулярными антигенами является

-преципитат

+агглютинат

-лизат

-когшогат

-иммунный комплекс

#К аллергическим реакциям немедленного типа относится

- проба Пирке
- контактный дерматит
- +сывороточная болезнь
- туберкулиновая проба
- опсонофагоцитарная проба

#Каждый микроорганизм содержит несколько антигенов. К какому антигену образуются антитела при иммунизации кипяченой культурой?

- +О-антигену
- Н-антигену
- К-антигену
- Л-антигену
- Vi-антигену

#В реакции пассивной агглютинации используют специфический антиген

- эритроциты
- бактерии, вирусы
- частицы латекса
- +антиген, адсорбированный на эритроцитах
- окись бария

#Реакция флоккуляции применяется для определения

- титра антиглобулиновой сыворотки
- титра антигена
- +силы анатоксина
- титра гемолитической сыворотки
- титра антитела

#В иммунной сыворотке имеется фактор, стимулирующий фагоцитоз. называемый

- агглютинины
- преципитины
- +опсонины
- гемолизины
- бактериоцины

#Назовите Т клетки, которые обеспечивают становление и поддержание иммунологической толерантности

- Т-хелперы
- +Т-эффекторы
- Т-киллеры
- Т-супрессоры
- Т-клетки памяти

#Под влиянием патологических процессов может быть устранена иммунологическая толерантность к собственным антигенам. Какие состояния при этом могут развиваться

- сывороточная болезнь
- +аутоиммунные заболевания
- геммаглобулинемия
- феномен Артюса
- гемолитическая болезнь

#К Fc фрагменту какого иммуноглобулина имеется рецептор у Т-хелперов

- Ig e
- Ig a
- +Ig g
- Ig d
- Ig m

#К Fc - фрагменту какого иммуноглобулина имеется рецептор у Т-супрессоров

- Ig d
- Ig a
- +Ige
- Ig g
- Igm

#В качестве этиотропного лечения проводится иммунотерапия, назовите каким препаратом

- анатоксин

- живая вакцин
- +убитая вакцина
- иммунная сыворотка
- ассоциированная вакцина

#При каком из перечисленных заболеваний вырабатывается не стерильный иммунитет

- чума
- туляремия
- сибирская язва
- псевдотуберкулез
- +бруцел

#С какой целью ставится реакция термпреципитации по Асколи

- +для диагностики сибирской язвы
- для определения титра антител
- для профилактики
- для определения титра антигена
- для обнаружения антигена на коже или шерсти

#Какая серологическая реакция используется только в вирусологии

- +РИФ
- РТГА
- РА
- РНГА
- РСК

#Вирион представляет собой

- +отдельную вирусную частицу
- обособленную клетку
- скопление вирусов
- чистую культуру вирусов
- внутриклеточное включение

#Вирусная оболочка состоит преимущественно из

- миколовой кислоты
- нуклеиновой кислоты
- полисахаридов
- +белков
- глюцидолипидопротеинового комплекса

#Вирусы размножаются

- делением
- сегментированием
- +репродукцией
- конъюгацией
- с помощью митоза

#Антитела, участвующие в противовирусной защите

- +вирус нейтрализующие
- комплемента связывающие
- преципитирующие
- тормозящие гемагглютинацию
- агглютинирующие

#Микроорганизмы рода *Corynebacterium* являются

- грамотрицательными палочками
- грамположительными кокками
- +грамположительными палочками
- грамотрицательными кокками
- все ответы верны

#Подвижность бактерий обеспечивается

- фимбриями
- +вращением жгутиков
- сокращением клеточной стенки
- пилями

-делением клетки

#Основными функциями бактериальной споры являются

-обеспечивает адгезивность

-участвует в передаче генетического материала

+защита от неблагоприятных факторов внешней среды

-образование ферментов

-образование коферментов

#Для выявления спор применяют следующий метод

+метод Ожешки

-метод Грама

-метод фуксином

-метод Нейссера

-метод Бурри-Гинса

#Для выявления включений волютина применяют следующие методы

-метод Грама

-метод Циля-Нильсена

+метод Нейссера

-метод Ожешки

-метод Бурри-Гинса

#Для выявления капсул применяют следующие методы

-метод Грама

-метод Циля-Нильсена

-метод Нейссера

-метод Ожешки

+метод Бурри-Гинса

#При спорообразовании синтезируется дипикалиновая кислота. Ее можно обнаружить

-в вегетативных клетках

-в протопласте споры

- +в оболочке споры
- в нуклеоиде клетки
- в капсиде

#Пигменты бактерий выполняют следующие функции

- выполнения каталитической функции
- +защиты от действия света
- защиты от действия инфракрасных лучей
- определяет антигенную структуру
- защита от анилиновых красителей

#Нуклеоид бактерий выполняет следующие функции

- осуществляет транспорт веществ
- выполняет каталитическую функцию
- +содержит геном бактериальной клетки
- защищает от внешних воздействий
- адгезивную функцию

#Трансформацией является

- +процесс переноса генетического материала в растворенном состоянии при культивировании реципиента на среде с ДНК донора
- процесс передачи генетического материала от одних бактерий другим с помощью фагов
- процесс передачи генетического материала от клетки донора в клетку реципиент с помощью плазмид
- процесс трансдукции
- процесс копирования генетической информации с РНК на ДНК

#Конъюгацией называют

- процесс передачи генетического материала от клетки донора
- +в клетку реципиент путем непосредственного контакта клеток
- процесс передачи генетического материала от одних бактерий другим с помощью фагов
- процесс переноса генетического материала в растворенном состоянии при культивировании реципиента на среде с ДНК донора
- процесс копирования генетической информации с РНК на ДНК

-процесс трансдукции

#Трансдукцией является

+процесс передачи генетического материала от одних бактерий к другим с помощью фагов

-процесс переноса генетического материала в растворенном состоянии при культивировании реципиента на среде с ДНК донора

-процесс передачи генетического материала от клетки донора

-в клетку реципиент путем непосредственного контакта клеток

-процесс копирования генетической информации с РНК на ДНК

-процесс трансляции

#К репарации относится

+процесс восстановления наследственного материала

-изменения в первичной структуре ДНК, которые выражаются в наследственно закрепленном изменении или утрате какого-либо признака

-процесс передачи генетического материала донора реципиентной клетке

-процесс копирования генетической информации с РНК на ДНК

-процесс трансляции

#Мутация заключается

-в изменениях первичной структуры ДНК, которые выражаются

+в наследственно закрепленном изменении или утрате какого-либо признака

-в процессе восстановления наследственного материала

-в процессе передачи генетического материала донора реципиентной клетке

-в изменениях только в структуре оболочки клетки

#Синтез энтеротоксинов контролируется

+Ent-плазмидой

-R-плазмидой

-F-плазмидой

-Col-плазмидой

-S-плазмидой

#Синтез половых ворсинок контролируется

+F-плазмидой

-R-плазмидой

-Col-плазмидой

-Ent-плазмидой

-S-плазмидой

#Синтез бактериоцинов контролируется

+Colплазмидой

-R-плазмидой

-F-плазмидой

-Ent-плазмидой

-S-плазмидой

#Устойчивость бактерий к лекарственным препаратам детерминируется

+R-плазмидой

-F-плазмидой

-Col-плазмидой

-Ent-плазмидой

-S-плазмидой

#При синтезе белка роль матрицы выполняет

-т-РНК

+и-РНК

-р-РНК

-малые РНК

-м-РНК

#Фенотипом является

+проявление внешних признаков организма в результате взаимодействия организма с внешней средой

-совокупность внутренних признаков

-взаимодействие генотипа и среды

-проявление внутренних признаков организма

-проявление частично внешних и частично внутренних признаков организма

#Генетический код обладает рядом признаков, основным из которых является

+универсальность

-изменчивость

-неперекрываемость

-перекрестность

-мутагенность

#Бактериальную клетку наделяют вирулентными свойствами плазмиды

-R, Col, Hly

+Hly, Ent, Vir

-Vir, R, F

-Ent, F, Hly

-S, Vy

#Укажите РНКсодержащие морфологические типы бактериофагов

+2го, 3го типа

-3го, 4го типа

-5го, 4го типа

-1го, 2го типа

-1го, 3го типа

#Из 5 морфологических типов включает как РНК, так и ДНКсодержащие фаги только

-4й тип

+3й тип

-5й тип

-1й тип

-2й тип

#Продуктивная инфекция бактериофагом заканчивается

-размножением фагов без гибели клетки

-интеграция в клетке фаговых частиц

- образованием белковых частиц
- +гибелью клетки
- образованием мутаций к бактериофагам

#Вирулентным фагам соответствуют следующие признаки

- находятся в клетках в виде профага
- +не находятся в клетках в виде профага
- не вызывают формирование фаговых частиц
- не вызывают лизис клетки
- не вызывают гибель клетки

#Фаговая конверсия – это изменения свойств клетки хозяина, которые вызываются

- +профагом
- дефектными фаговыми частицами
- вирулентными фагами
- невирулентными фагами
- недефектными фагами

#Лизогенизация выгодна

- только микробной клетке
- +микробной клетке и бактериофагу
- только фаговым частицам
- вирусу
- макроорганизму

#Нумерическая таксономия бактерий основана

- +на учете сходства возможно большего числа признаков изучаемых микроорганизмов
- на сходстве совокупности фенотипических признаков микроорганизмов
- на сходстве минимума важнейших признаков микроорганизмов
- на сходстве биологических признаков
- на отличии большего числа признаков изучаемых микроорганизмов

#Для окраски микроорганизмов наиболее часто используют сложную окраску

- +по Граму
- по БурриГинсу
- по Цилю-Нильсону
- по Романовскому-Гимзе
- по Ожешко

#К основным методам люминесцентной микроскопии, используемым в медицинской бактериологии, относится

- +прямая реакция иммунофлюоресценции
- непрямая реакция иммунофлюоресценции
- определение спонтанной флюоресценции колоний
- прямое флюорохрамирование
- епрямое флюорохрамирование

#Наиболее распространенным методом стерилизации питательных сред является

- +автоклавирование
- сухожаровой
- фильтрация
- кипячение
- все ответы верны

#Среди патогенных бактерий наиболее часто встречаются

- чрезвычайно кислородочувствительные
- облигатные аэробы
- +факультативные анаэробы
- облигатные анаэробы
- факультативные аэробы

#Патогенные бактерии по температуре культивирования относятся

- +к мезофилам
- к психрофилам
- к термофилам
- к тетрофилам

-к экзофилам

#Оптимальным температурным режимом для выращивания психрофильных бактерий является

+6–30 °С

-30–40 °С

-40–50 °С

-27 °С

-10-100°С

#Оптимальным температурным режимом для выращивания мезофильных бактерий является

+30–40 °С

-40–50 °С

-6–30 °С

-27 °С

-10-100°С

#Оптимальным температурным режимом для выращивания термофильных бактерий является

-6–30 °С

+40–50 °С

-30–40 °С

-27 °С

-0-100°С

#Наиболее признанная классификация антибиотиков основывается

+на химической структуре

-на спектре антибактериального действия

-на механизме действия

-на побочных действиях

-на чувствительности

#Наиболее частым механизмом устойчивости к антибиотикам является

- нарушение проницаемости микробной клетки
- выведение антибиотика из клетки
- +энзиматическая инактивация антибиотика
- модификация мишени
- накопление концентрации антибиотиков в спинномозговой жидкости

#К показателям фармакокинетики антибиотиков, доступным для постановки микрометодом в практической лаборатории, являются

- +концентрации антибиотиков в моче
- концентрации антибиотиков в крови
- концентрации антибиотиков в спинномозговой жидкости
- энзиматическая инактивация антибиотика
- нарушение проницаемости микробной клетки

#Для определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам в практических лабораториях наиболее широко используют

- метод серийных разведений в жидкой питательной среде
- метод серийных разведений в плотной питательной среде
- ускоренный метод с кровью
- ускоренный метод с ТТХ
- +метод диффузии в агар с применением дисков

#Установить количественную характеристику степени

чувствительности исследуемого штамма (МИК в ед/мл) позволяет использование в работе

- +метода серийных разведений
- метода диффузии в агар
- ускоренного метода с кровью
- ускоренного метода с ТТХ
- нет ответа

#К внехромосомным факторам наследственности бактерий относятся

- +плазмиды
- нуклеоид
- рибосома

-К-последовательности

-цитоплазма

#Определение чувствительности стрептококков к антибиотикам методом диффузии в агар следует проводить

-на среде АГВ

-на питательной среде

-на агаре Эндо

+на питательной среде для выделения гемокультур и культивирования стрептококков

-на шоколадном агаре

#К ингибиторам функций цитоплазматической мембраны бактерий

относятся следующие группы антибиотиков

-пенициллины

-цефалоспорины

+полимиксины

-аминогликозиды

-рифампицины

#К ингибиторам синтеза белка бактерий относятся следующие группы антибиотиков

-пенициллины

+аминогликозиды

-цефалоспорины

-полимиксины

-рифампицины

ингибиторам транскрипции и синтеза нуклеиновых кислот бактерий относятся следующие группы антибиотиков

-пенициллины

-цефалоспорины

+рифампицины

-аминогликозиды

-полимиксины

#Укажите принцип, положенный в основу экспресс диагностики инфекционных заболеваний

- определение титра сывороточных антител
- выявление качественной сероконверсии
- выявление количественной сероконверсии
- +идентификация возбудителя без выделения чистой культуры
- выделение и идентификация чистой культуры

#Универсальным способом повышения чувствительности и специфичности прямой микроскопии исследуемого материала является

- полимеразная цепная реакция (ПЦР)
- иммуноблоттинг
- изучение тинкториальных особенностей бактерий
- выявление качественной сероконверсии
- +реакции на основе меченых антител

Взаимовыгодным способом существования микроорганизмов является

- антагонизм
- нейтрализм
- паразитизм
- +мутуализм
- сателлизм

#Лиофилизация заключается

- в замороженном состоянии
- в замораживании под вакуумом
- в высушивании под вакуумом
- воздействии УФЛ
- +в высушивании под вакуумом из замороженного состояния

#К аутохтонной микрофлоре относится

- совокупность микроорганизмов, случайно попавших в данный биоценоз и сохраняющихся в нем в течение ограниченного промежутка времени
- совокупность всех микроорганизмов данного биоценоза

-все ответы верны

+совокупность микроорганизмов, постоянно обитающих в данном биоценозе

-нет правильного ответа

#Аллохтонной микрофлорой является

-совокупность микроорганизмов, постоянно обитающих в данном биоценозе

-совокупность всех микроорганизмов данного биоценоза

-совокупность микроорганизмов разного биоценоза

+совокупность микроорганизмов, случайно попавших в данный биоценоз и сохраняющихся в нем в течение ограниченного промежутка времени

-все ответы верны

Принципы оценки гигиенического состояния объектов внешней среды по бактериологическим показателям заключаются

-в определении микробного числа

+в определении индекса санитарно-показательных микроорганизмов

-в индикации сапрофитной микрофлоры

-в выборе тестов в зависимости от поставленных задач

-все ответы верны

#Объектами изучения санитарной микробиологии не являются

-вода

+испражнения

-почва

-воздух

-пищевые продукты

фекальном загрязнении свидетельствует наличие

+*Streptococcus faecalis*

-бактерий рода *Proteus*

-термофильных бактерий

-*Staphylococcus aureus*

-*Staphylococcus faecalis*

#гнилостном распаде в почве свидетельствует наличие

+бактерий рода *Proteus*

-*Streptococcus faecalis*

-термофильных бактерий

-*Staphylococcus aureus*

-*Staphylococcus epidermidis*

#загрязнении почвы разлагающимися отбросами свидетельствует наличие

+термофильных бактерий

-бактерий рода *Proteus*

-*Streptococcus faecalis*

-*Staphylococcus aureus*

-*Staphylococcus epidermidis*

#наличии процесса самоочищения почвы свидетельствует повышенная концентрация следующих микроорганизмов

-БГКП

-гемолитические стрептококки

-кlostридии

+нитрифицирующие бактерии

-золотистый стафилококк

#При санитарно-вирусологическом исследовании в почве и сточной воде определяют наличие

+кишечных вирусов

-респираторных вирусов

-нейротропных вирусов

-вирусов иммунодефицита человека

-трансмиссивных вирусов

#Коли-титром воды является

+минимальное количество воды (мл), в котором обнаруживается *E.coli*

-минимальное количество воды (мл), в котором обнаруживаются *Enterococcus faecalis*

-минимальное количество воды (мл), в котором обнаруживаются БГКП

- минимальное количество воды (мл), в котором обнаруживаются бактерии рода *Proteus*
- максимальное количество воды (мл), в котором обнаруживается *E.coli*

#Для получения бактерицидного и вирулицидного эффекта проводится оптимальное хлорирование

- с учетом хлорпоглощаемости
- +с свободным хлором
- преаммонизацией
- двойное
- нормальными дозами

#При контроле качества воды в сети не определяют

- соответствие воды ГОСТу
- вторичное загрязнение воды
- эффективность обработки воды
- первичное загрязнение воды
- соответствие степени очистки воды евростандартам

#Требования к качеству воды в открытом водоеме предъявляются

- к пункту на 1 км выше пункта водоиспользования
- к пункту водоиспользования
- к пункту сброса сточных вод
- к пункту на 1 км ниже места сброса сточных вод
- +во всех перечисленных пунктах

#Укажите коли-индекс, свидетельствующий о потенциальной возможности распространения водным путем возбудителей кишечных инфекций при исследовании воды питьевой централизованного водоснабжения

- +более 3
- более 10
- более 100
- менее 3
- более 50

#Укажите коли-индекс, свидетельствующий об эпидемической опасности при повторном исследовании питьевой воды

+коли-индекс более 3

-коли-индекс более 10

-коли-индекс более 20

-коли-индекс более 100

-коли-индекс более 50

#Наиболее стабильными индикаторными микроорганизмами, характеризующими антропогенное загрязнение морской воды, являются

+энтерококки

-вибрионы

-псевдомонады

-аэромонады

-вирусы

#Наибольшее эпидемиологическое значение принадлежит

+мелкокапельной фазе бактериального аэрозоля

-крупнокапельной фазе бактериального аэрозоля

-фазе «бактериальной пыли»

-фазе бактериального заноса

-реднекапельной фазе бактериального аэрозоля

#Отбор проб с поверхностей осуществляют методом

+смыва

-седиментации

-фильтрования

-ингибиции

-амплификации

#Санитарно-микробиологический контроль ЛПУ включает в себя

обследование персонала на носительство

+золотистого стафилококка

-синегнойной палочки

-гемолитического стрептококка

-БГКП

-стрептококка

#Плановое бактериологическое исследование микробной обсемененности объектов внешней среды лечебно-профилактических учреждений не предусматривает выявление

+общей микробной обсемененности

-стафилококка

-синегнойной палочки

-бактерий группы кишечной палочки

-стрептококка

#Бактериологический контроль влажной, текущей и заключительной дезинфекции в очагах кишечных инфекций проводят путем обнаружения

+кишечной палочки

-стафилококка

-микобактерий туберкулеза

-стрептококка

-менингококка

#Бактериологический контроль влажной, текущей и заключительной дезинфекции в очагах капельных инфекций проводят путем обнаружения

-кишечной палочки

+стафилококка

-микобактерий туберкулеза

-бактерий группы кишечной палочки

-стрептококка

#Санитарная микробиология пищевых продуктов решает следующие задачи

-исследование влияния повышенной температуры на количество микроорганизмов в пищевых продуктах

+разработка нормативов, определяющих соответствие микрофлоры продуктов гигиеническим требованиям

-контроль за технологией приготовления пищевой продукции

-изучение специфической микрофлоры пищевых продуктов

-контроль за степенью очистки воды и почвы

#Для пищевых токсико-инфекций характерно

- +массивное выделение определенного вида микроорганизмов
- выделение из пищевого продукта определенного вида микроорганизмов
- выявление токсинов
- массивное выделение более 3 видов возбудителей
- нет правильного ответа

#Дисбактериозом кишечника называют

- +количественные и качественные изменения собственной бактериальной микрофлоры кишечника
- количественные и качественные изменения кишечной палочки в кишечнике
- количественные и качественные изменения патогенных микроорганизмов в кишечнике
- качественные изменения собственной бактериальной микрофлоры кишечника
- количественные и качественные изменения энтерококков в кишечнике

#Споры выявляются

- методом Гинса-Бурри
- +окраска по Цилю-Нильсену
- при окраске по Нейссеру
- при окраске по Романовскому-Гимзе
- при окраске метиленовым синим

#Для комплексного лечения дисбактериоза необходимо применять следующие препараты

- беталактамы
- кортикостероиды
- +препараты пробиотики
- нистатин
- витамины

#В кишечнике практически здоровых людей должны преобладать следующие микроорганизмы

- аэробные

- микроаэрофильные
- факультативно анаэробные
- облигатно аэробные
- +анаэробные

#У грудных детей преобладают бифидобактерии вида

- B.adolescentis*
- B.longum*
- +*B.bifidum*
- B.cerrata*
- B.agalacta*

#У людей старшего возраста преобладают бифидобактерии вида

- B.bifidum*
- +*B.adolescentis*
- B.longum*
- B.cerrata*
- B.agalacta*

#При посеве на дисбактериоз фекалии лучше разводить

- спиртовым раствором
- дистиллированной водой
- +тиогликолевым буфером
- гипертоническим раствором
- гипотоническим раствором

#Для исследования на дисбактериоз фекалии доставляют в лабораторию в течение

- 3 часов
- 1 суток
- 2 суток
- +1 часа
- 12 часов

#Для заключения о наличии дисбактериоза кишечника исследования фекалий у больного проводят

- 1 раз
- 3 раза
- 4 раза
- +2 раза
- 5 раз

#Этиологическим фактором гастрита и язвенной болезни желудка является

- Clostridium.botulinum
- Candida albicans
- +Helicobacter pylori
- Staphylococcus aureus
- Streptococcus pyogenus

#Резидентная микрофлора кишечника человека не включает в себя

- бифидобактерии
- лактобациллы
- стрептококки
- +клебсиеллы
- кишечную палочку

#Колонизационной резистентностью является

- избирательное удаление из пищеварительного тракта анаэробных бактерий и грибов для повышения сопротивляемости организма
- состояние динамического равновесия представителей нормальной микрофлоры друг с другом и с организмом человека
- +совокупность защитных факторов организма и свойств нормальной микрофлоры кишечника, которые придают стабильность микрофлоре и предотвращают колонизацию слизистых оболочек патогенными микроорганизмами
- нет верного ответа
- все ответы верны

#Эубиоз определяется как

-совокупность защитных факторов организма и свойств нормальной микрофлоры кишечника, которые придают стабильность микрофлоре и предотвращают колонизацию слизистых оболочек патогенными микроорганизмами

+состояние динамического равновесия представителей нормальной микрофлоры друг с другом и с организмом человека

-избирательное удаление из пищеварительного тракта анаэробных бактерий и грибов для повышения сопротивляемости организма

-нет верного ответа

-все ответы верны

#Укажите микроорганизмы, доминирующие в дистальных отделах кишечника человека

-виды Clostridium

-виды Streptococcus

+виды Bacterioides

-виды Lactobacillus

-виды Enterobacter

#Укажите микроорганизмы, входящие в состав нормальной микрофлоры человека и способные вызывать заболевания

+любые

-патогенные виды

-сапрофиты

-никакие

-комменсалы

#Укажите механизмы, обеспечивающие внутриклеточное существование риккетсий

+синтез фосфолипаз

-блокада фагосомно-лизосомного влияния

-наличие капсулы

-нарушение синтеза белка в зараженной клетке

-высвобождение цитотоксических ЛПС

#Возбудителем Ку-лихорадки является

+Coxiella burnetii

-Borrelia recurrentis

- Leptospira interrogans
- Rickettsia prowazekii
- Borrelia burgdorferi

#Для специфической профилактики Ку-лихорадки применяют

- бактериофаг
- +живую вакцину на основе штамма М44
- вакцину БЦЖ
- антитоксическую сыворотку
- вакцину АКДС

#Для лечения эпидемического сыпного тифа применяют

- +тетрациклины
- антитоксическую сыворотку
- бактериофаги
- пенициллины
- противопаразитарные средства

#Переносчиками эпидемического сыпного тифа являются

- +вши
- мыши
- сурки
- блохи
- клопы

#В организме человека Rickettsia prowazeka размножаются в

- +клетках эндотелия кровеносных сосудов
- клетках эпителия кишечника
- клетках печени
- клетках слизистой оболочки верхних дыхательных путей
- клетках селезенки

#Переносчиками эндемического сыпного тифа являются

- блохи
- крупный рогатый скот
- +клещи
- вши
- мелкий рогатый скот

#Для дифференциальной диагностики эпидемического и эндемического сыпных тифов используют

- бактериоскопический метод
- серодиагностику
- +биопробу на морских свинках
- бактериологический метод
- микроскопический метод

#Для дифференциальной диагностики эпидемического сыпного тифа и болезни Брилля используют

- бактериоскопический метод
- +ИФА
- биопробу на морских свинках
- реакцию преципитации
- реакцию гомогенизации

#Для лабораторной диагностики сыпного тифа преимущественно применяют

- биологический метод
- бактериоскопический метод
- аллергологический метод
- +серодиагностику
- бактериологический метод

#Возбудителями эпидемического сыпного тифа являются

- Rickettsia tphi
- Borrelia recurentis
- +Rickettsia prowazekii
- Borrelia burgdorferi

-Rickettsia asiatica

#Возбудителями эндемического сыпного тифа являются

+Rickettsia typhi

-Rickettsia prowazekii

-Borrelia recurrentis

-Borrelia burgdorferi

-Rickettsia asiatica

#Возбудителями болезни Брилла являются

+Rickettsia prowazekii

-Rickettsia typhi

-Borrelia recurrentis

-Borrelia burgdorferi

-Rickettsia asiatica

#Для микоплазм не характерно

+наличие истинной клеточной стенки

-наличие трехслойной мембраны

-полиморфизм клетки

-отрицательная окраска по Граму

-наличие нуклеоида

#U. urealyticum представляют собой

+грамотрицательные полиморфные тельца

-грамположительные палочки

-грамотрицательные палочки

-грамположительные кокки

-грамотрицательные кокки

#Наиболее восприимчивыми к анилиновым красителям спирохетами являются

+боррелии

-репонемы

- хламидии
- микоплазмы
- вейлонеллы

#Возбудителем болезни Лайма является

- +*Borrelia burgdorferi*
- Rickettsia prowazekii*
- Rickettsia tphi*
- Borrelia recurentis*
- Rickettsia sibirica*

#Возбудителем эпидемического возвратного тифа является

- +*Borrelia reciuurentis*
- Borrelia persica*
- Leptospira interrogans.*
- Rickettsia prowazekii*
- Borrelia burgdorferi*

#Для дифференциальной диагностики эпидемического и эндемического возвратных тифов используют

- +биопробу на морских свинках
- бактериоскопический метод
- серодиагностику
- аллергодиагностику
- пробу Пирке

#Микроскопию препаратов крови, окрашенных по Романовскому Гимзе, используют для диагностики

- +возвратного тифа
- сыпного тифа
- серонегативного сифилиса
- серопозитивного сифилиса
- лептоспирозов

#Хламидии относятся

- +к грамотрицательным бактериям
- к вирусам
- к грамположительным бактериям
- к простейшим
- к вирионам

#Инфекционность хламидии обеспечивают

- +элементарные тельца
- тельца включений
- гликогеновые тельца
- агрегированные тельца
- инициальные тельца

#Хламидии являются

- +облигатными внутриклеточными паразитами
- факультативными паразитами
- сапрофитами
- условно-патогенными микроорганизмами
- комменсалами

#Признак, характерный и для хламидий и для риккетсий

- +облигатность внутриклеточного паразитизма
- дизъюнктивный способ размножения
- общность экологии
- способность к накоплению гликогена
- наличие элементарных телец

#Термин «хламидии» отражает следующие особенности клеток бактерий

- +наличие оболочки вокруг внутриклеточных колоний
- наличие споры
- наличие капсулы
- образование внеклеточной слизи

-морфологические особенности элементарных тел

#Трахома вызывают следующие серовары хламидий

+A, B, B2, C

-от D до K

-L1, L2, L2a, L3

-1,2,3

-C1, C2

#Урогенитальный хламидиоз вызывают следующие серовары хламидий

-A, B, B2, C

-L1, L2, L2a, L3

-1,2,3

-C1, C2

+от D до K

#Венерическую лимфогранулему вызывают следующие серовары хламидий

-A, B, B2, C

+L1, L2, L2a, L3

-от D до K

-1,2,3

-C1, C2

#После перенесенной хламидийной инфекции

-формируется напряженный антитоксический иммунитет

+иммунитет не формируется

-формируется ненапряженный антибактериальный иммунитет

-формируется напряженный антибактериальный иммунитет

-E1, E2

#Реакция гемадсорбции используется для

-выявления вируса в курином эмбрионе

+выявления вируса в культуре клеток

- идентификации вируса
- серодиагностики вирусных заболеваний
- нет ответа

#Устойчивостью к эфиру обладают следующие вирусы

- нет ответа
- +имеющие суперкапсид
- РНКсодержащие
- ДНКсодержащие
- не имеющие суперкапсида

#Для продуктивного типа взаимодействия вируса с клеткой характерно

- прерывание инфекционного процесса в клетке на определенном этапе;
- +образование нового поколения вирионов
- мутация на этапе заражения
- встраивание вирусной ДНК в виде провируса в хромосому клетки и совместное существование
- встраивание провирусной РНК в ДНК клетки хозяина

#Для интегративного типа взаимодействия вируса с клеткой характерно

- прерывание инфекционного процесса в клетке на определенном этапе;
- образование нового поколения вирионов
- +встраивание вирусной ДНК в виде провируса в хромосому клетки и совместное существование
- мутация на этапе заражения
- встраивание провирусной РНК в ДНК клетки хозяина

#Для абортивного типа взаимодействия вируса с клеткой характерно

- встраивание вирусной ДНК в виде провируса в хромосому клетки и совместное существование
- +прерывание инфекционного процесса в клетке на определенном этапе
- образование нового поколения вирионов
- мутация на этапе заражения
- встраивание провирусной РНК в ДНК клетки хозяина

#Симпластом называется

-совокупность эритроцитов, адсорбированных на поверхности пораженной вирусом клетки

+гигантская многоядерная клетка

-вирусные включения в клетке

-губкообразные скопления нервной ткани, возникшие под воздействием прионов

-скопления окрашенных частиц в цитоплазме

#если при постановке цветной пробы Солка цвет питательной среды в пробирке изменился с красного на желтый, это свидетельствует

-об отсутствии патогенных бактерий

-о наличии патогенных бактерий

-о присутствии вируса

+об отсутствии вируса

-о наличии сапрофитов

#Пеплосом называется

+нуклеокапсид

-суперкапсид

-капсомер

-вирион

-энантомер

#Капсид состоит из морфологических субъединиц, которыми являются

-полипептиды

+апсомеры

-полисахариды

-пепломеры

-энантомер

#Феномен интерференции используется для выявления

-вирусов с отчетливыми проявлениями цитопатического действия

-вируса везикулярного соматита

+вирусов, не дающих отчетливого цитопатического действия

-ДНКсодержащих вирусов

-РНКсодержащих вирусов

#Человеческий лейкоцитарный интерферон используют для

-диагностики вирусных инфекций

+лечения и экстренной профилактики вирусных инфекций

-определения уровня естественной резистентности в РНГА

-диагностики бактериальных инфекций

-профилактики бактериальных инфекций

#Вирус гриппа принадлежит к семейству

-рабдовирусов

-ретровирусов

+ортомиксовирусов

-аденовирусов

-парамиксовирусов

#Живая противовирусная вакцина используется для

-серодиагностики

+профилактики

-экспрессдиагностики

-лечения

-диагностики

#Семейство Orthomixoviridae включает следующие родовые таксоны

-Pneumovirus

-Enterovirus

+Influenza

-Rhinovirus

-Rotavirus

#Укажите этап жизненного цикла вируса гриппа А, чувствительный к производным адамантана (ремантадин и пр.)

- рецепция вириона
- проникновение бактерии в клетку
- +внутриэндосомальное «раздевание» вириона
- транспорт нуклеокапсида в ядро
- сборка вирионов (на этапе «почкования»)

#Для серодиагностики гриппозной инфекции применяется

- реакция связывания комплемента
- преципитация
- +реакция торможения гемагглютинации
- иммуноблоттинг
- реакция непрямой гемагглютинации

Причиной эпидемий могут быть вирусы гриппа

- +типа А
- типа Д
- типов А и С
- типа С
- типа В и С

#Геном вируса гриппа А представлен

- фрагментами однонитчатой линейной «минус-нитевой» РНК
- нефрагментированной однонитчатой линейной «плюснитевой» молекулой РНК
- фрагментами двунитчатой линейной «минус-нитевой» РНК
- 8 фрагментами однонитчатой линейной «минус-нитевой» молекулой РНК
- фрагментами однонитчатой линейной «плюснитевой» РНК

#Репродукция вируса гриппа происходит

- в клетках лимфатических узлов дыхательных путей
- +в клетках эпителия дыхательных путей
- в макрофагах лимфатических узлов
- в эритроцитах
- в солитарных фолликулах

#Наиболее распространенной пищевой энтеробактериальной инфекцией является

+сальмонеллез

-дизентерия

-эшерихиозы

-брюшной тиф

-иерсиниоз

#Для серотипирования энтеробактерий применяется серологическая реакция

-преципитация

-связывание комплемента

+агглютинация

-иммунофлюоресценция

-иммуноферментный анализ

#Факторами, экранирующими O-антигена в серологических реакциях, являются

+K-антиген

-H-антиген

-пептидогликан

-фимбрии

-белки наружной мембраны

#Ферментация лактозы характерна для

+E. coli

-Sh. flexneri

-S. typhi

-S. typhimurium

-Sh. boydii

#Для классификации энтеробактерий на уровне родовых таксонов используют следующие признаки

+ферментативная активность

-морфология

-тинкториальные свойства

- чувствительность к бактериофагам
- чувствительность к бактериоцинам

#Главным критерием внутривидовой дифференцировки энтеробактерий является

- +антигенные особенности
- ферментативная активность
- антибиотикорезистентность
- степень патогенности
- особенности экологии

#О-антиген энтеробактерий предстает собой

- липид
- +липополисахаридо-протеиновый комплекс
- полисахарид
- протеин
- фосфолипид

#О-антиген энтеробактерий находится в

- жгутиках
- +клеточной стенке
- плазматической мембране
- капсуле
- фимбриях

#Н-антиген энтеробактерий входит в состав

- капсул
- +жгутиков
- клеточной стенки
- плазматической мембраны
- пилей

#К-антиген энтеробактерий является составной частью

- жгутиков

- клеточной стенки
- пилей
- плазматической мембраны
- +капсулы

#Н-антиген энтеробактерий является

- липополисахаридом
- полисахаридом
- +белком
- липидом
- фосфолипидом

#К-антиген энтеробактерий является

- +полисахаридом
- липополисахаридом
- белком
- липидом
- фосфолипидом

#Укажите род энтеробактерий, включающий облигатных представителей нормальной микрофлоры человека

- Yersinia
- +Escherichia
- Salmonella
- Shigella
- Proteus

#Представители энтеробактерий окрашиваются по Граму

- всегда положительно
- +отрицательно
- вариабельно
- ногда положительно
- огда отрицательно

#Форма клеток у энтеробактерий бывает

- кокковидной
- спиралевидной
- +палочковидной
- нитевидной
- шаровидной

#Энтеробактерии могут образовывать

- +капсулы
- споры
- цисты
- дрейф
- шифт

#Для энтеробактерий характерен следующий тип дыхания

- облигатно-аэробный
- облигатно-анаэробный
- +факультативно-анаэробный
- факультативно-аэробный
- облигатно-анаэробный

#Энтеробактерии обладают

- цитохромоксидазой
- оксидазой
- +каталазой
- пероксидазой
- фосфатазой

#Для всех энтеробактерий характерным признаком является утилизация

- лактозы
- +глюкозы
- сахарозы
- маннита

-галактозы

#Укажите, какие энтеробактерии наиболее часто вызывают восходящие инфекции мочевого тракта

-Klebsiella pneumoniae

-Serratia marcescens

+Escherichia coli

-Citrobacter freundii

-Enterobacter cloacae

#Внутрибольничный штамм энтеробактерий обладает следующими свойствами

-высокой вирулентностью

-полиагглютинабельностью

-низкой вирулентностью

+полирезистентностью к антибиотикам

-высокой чувствительностью к антибиотикам

#Серодиагностика не применяется для диагностики заболеваний, вызываемых

-шигеллами

+эшерихиями

-S. typhi

-иерсиниями

-ботулизма

#Кишечная палочка принадлежит к роду

-Salmonella

-Shigella

+Escherichia

-Yersinia

-Klebsiella

#Патогенные эшерихии дифференцируют от условно-патогенных по

-антигенным свойствам

-по способности ферментировать лактозу

- +по цвету колоний на среде Эндо
- по способности ферментировать глюкозу
- по способности ферментировать галактозу

#Клиника и патогенез заболеваний, вызванных энтероинвазивными кишечными палочками, являются аналогичными клинике и патогенезу

- псевдотуберкулеза
- +шигеллеза
- брюшного тифа
- сальмонеллезного гастроэнтерита
- иерсиниоза

#Клиника и патогенез заболеваний, вызванных энтеротоксигенными кишечными палочками, являются аналогичными клинике и патогенезу

- шигеллеза
- +холеры
- псевдотуберкулеза
- брюшного тифа
- сальмонеллезного гастроэнтерита

#Антигенами, на основании которых проводится разделение эшерихий на серогруппы, являются

- +O
- H
- K
- Vi
- C

#Из биохимических тестов в случае роста эшерихий часто бывают положительными

- тест на утилизацию цитрата
- +тест реакция с метиловым красным
- на подвижность
- инозит
- реакция Фогеса-Проскауэра

#Для постановки серологических реакций эшерихии надо выращивать

+на питательном агаре

-на среде кровяном

-на среде Симмонса

-на желточном

-на среде Левенштейна

#Для выявления О-антигена эшерихии в РА предварительно необходимо

+разрушить К-антиген кипячением

-экстрагировать О-антигенацетоном

-разрушить Vi-антиген кипячением

-нейтрализовать Vi-антиген сывороткой

-разрушить О- антиген кипячением

#Для рода шигелл стабильным является

-ферментация маннита

-отсутствие подвижности

+отсутствие выделения сероводорода

-отсутствие энтеротоксинов

-ферментация галактозы

#Основным методом диагностики дизентерии является

+культуральный метод

-экспрессдиагностика

-серодиагностика

-аллергодиагностика

-биологический

#Возбудители бактериальной дизентерии относятся к роду

-Escherichia

+Shigella

-Salmonella

-Yersinia

-Proteus

#Из нижеперечисленных бактерий не имеют жгутиков

-сальмонеллы

-эшерихии

+шигеллы

-иерсинии

-холерный вибрион

#Наиболее тяжелые клинические формы дизентерии вызывают

-Sh. sonnei

-Sh. Flexneri

-Sh. boydii

+S. dysenteriae I

-Sh.typhimurium

#Наличие в фекалиях крови и слизи является симптомом, характерным для

-сальмонеллезного гастроэнтерита

-иерсиниоза

+шигеллеза

-брюшного тифа

-холеры

#Спиртовая дизентерийная вакцина Флекснера-Зонне используется для

-лечения хронической дизентерии

-экстренной профилактики дизентерии

-плановой вакцинации новорожденных

+заблаговременной профилактики дизентерии

-для очистки воды

#Размножение возбудителя в клетках эпителия толстого кишечника – ведущее звено патогенеза

-псевдотуберкулеза

+шигеллеза

-сальмонеллезного гастроэнтерита

-иерсиниоза

-брюшного тифа

#Выделение сероводорода на среде Клиглера в сочетании с отсутствием ферментации лактозы является характерным признаком

-шигелл

-клебсиелл

+сальмонелл

-иерсиний

-легионелл

#Для *S.dysenteriae* характерно

-выделение сероводорода

+продукция экзотоксина (цитотоксина)

-ферментации лактозы

-продукция газов

-выделение водорода

#Наиболее активными по биохимическим свойствам среди шигелл являются

+*S.sonnei*

-*S.dysenteriae*

-*S.flexneri*

-*S.boydii*

-*S.tifimurium*

#Для шигелл оптимальной транспортной средой является

-КУА

+глицериновый консервант

-среда КиттаТароцци

-солевой бульон

-среда Вильсона Коновалова

#Укажите шигеллы, продуцирующие сильный экзотоксин (токсин Шига)

+*Sh. dysenteriae* 1

-*Sh. flexneri*

-*Sh. boydii*

-*Sh. sonnei*

-*Sh. dysenteriae* (всетипы)

#Укажите факторы, определяющие повышенную болезнетворность *Sh. dysenteriae*

-капсула

+экзотоксин

-эндотоксин

-внутриэпителиальная (энтероциты) инвазия

-устойчивость во внешней среде

#Во время инкубационного периода *S. typhi* размножаются

+в макрофагах пейеровых бляшек и солитарных фолликулов

-в энтероцитах тонкого кишечника

-в гепатоцитах

-в просвете тонкого кишечника

-в просвете толстого кишечника

#Возбудители брюшного тифа и паратифов относятся к роду

+*Salmonella*

-*Escherichia*

-*Shigella*

-*Yersinia*

-*Proteus*

#Сальмонеллы образуют колонии черного цвета

-на среде Плоскирева

-на среде Эндо

-на щелочном МПА

+на висмут-сульфит агаре

-на среде Левина

#При диагностике брюшного тифа для выделения гемокультуры посев крови проводят на среду

-Эндо

+Раппопорт

-Плоскирева

-висмутсульфит агар

-Левина

#При диагностике брюшного тифа для выделения гемокультуры соотношение крови и питательной среды должно быть

-1/1

-1/2

-1/100

+1/10

-1/50

#Основным методом диагностики сальмонеллезов является

+бактериологический

-серодиагностика

-биологический

-аллергодиагностика

-псевдодиагностика

#При кишечном сальмонеллезе поражается

-прямая кишка

-толстый кишечник

+тонкий кишечник

-желудок

-пищевод

#Наиболее ранним и достоверным методом диагностики брюшного тифа является

- выделение копрокультуры
- серодиагностика
- +выделение гемокультуры
- выделение уринокультуры
- выделение ликворкультуры

#Висмут-сульфит относится к селективно-дифференциальным питательным средам для

- эшерихии
- шигелл
- +сальмонелл
- холерных вибрионов
- менингококков

#Состояние «Status typhosus» (помрачение сознания, заторможенность, головная боль и т.д.) при брюшном тифе обусловлено действием

- экзотоксина
- +эндотоксина
- нейротоксина
- Ви-тифина
- гемагглютинина

#Исследуемым материалом для бактериологического исследования при брюшном тифе в период лихорадки является

- желчь
- моча
- +кровь
- испражнения
- ликвор

#Болезни, вызываемые хламидиями

- + трахома
- дерматоз
- отит
- + орнитоз

#Свойства и признаки, типичные для вирусов

- растут на специальных питательных средах
- +нет собственных ферментов для обмена веществ
- способны к росту делению
- +содержат только РНК и ДНК

#Укажите вирусы, относящиеся к РНК- содержащим

- герпес вирусы
- +вирусы бешенства
- вирус натуральной оспы
- +вирусы гриппа

#Какие микробы относятся к кислотоустойчивым

- +возбудитель лепры
- +возбудитель туберкулёза
- возбудитель дифтерии
- возбудитель холеры

#В каких мазках выявляют подвижность микробов

- +в висячей капле
- в мазке по Бурри
- в мазке отпечатке
- +в раздавленной капле

#Какую функцию выполняют пили

- +адгезия микробов к клеткам
- деление клетки
- двигательная
- +участвует в конъюгации

#Какие структуры относят к внутриклеточным включениям бактерий

- +зерна волютина
- +жировые капли
- митохондрии
- аппарат Гольджи

#Какие бактерии относятся к извитым формам

- актиномицеты
- +спирохеты
- микобактерии
- +спириллы

#Какие микробы относятся к эукариотам

- стафилококки
- +грибы
- кишечная палочка
- +простейшие

#Какие микробы наиболее чувствительны к нагреванию и высушиванию

- +менингококки
- +гонококки
- стрептококки
- стафилококки

#Какие микробы плохо переносят низкие температуры

- +менингококки
- сарцины
- эшерихии
- гонококки

#Укажите, какие микробы микроорганизмы были открыты Р. Кохом

- +палочки туберкулёза
- +холерные вибрионы
- кишечная палочка

-шигелла дизентерии

#Укажите термины, не являющиеся основными в классификации бактерий, но часто встречающиеся на практике

-морфология

+серовар

-окраска по Граму

+штамм

#Укажите органеллы, встречающиеся не у всех бактерий

+капсула

-рибосомы

-клеточная стенка

+жгутики

#Какой метод окраски применяется для определения капсул бактерий

-по Граму

+по Гинса

+по Бурри

-по Нейссеру

#Какие из приведённых бактерий образуют капсулу в организме человека и животных

+пневмококки

+возбудитель сибирской язвы

-стафилококки

-трепонема

#Укажите, какие соединения входят в химический состав пептидогликана

+n-ацетил глюкозамин

+n-ацетилмураминовая кислота

-липополисахарид

-нуклеопротеид

#Какие соединения находятся на поверхности пептидогликанового слоя у грамотрицательных бактерий

- +фосфолипиды
- n-ацетил глюкозамин
- n-ацетилмураминовая кислота
- +липополисахариды

#Какие из приведённых химических веществ оказывают специфическое действие на пептидогликановый слой бактерии

- +пенициллин
- +лизозим
- плазмокоагулаза
- тетрациклин

#Бактерии имеют различное расположение жгутиков, среди них патогенные для людей

- +монотрихи
- +перитрихи
- амфитрихи
- лофотрихи

#Какие препараты используют для определения характера подвижности микроорганизмов

- мазок отпечаток
- +висячая капля
- по Нейссеру
- +раздавленная капля

#Какими методами окраски можно определить зерна волютина у бактерий

- +Нейссеру
- +Леффлера
- Ожешко
- Грама

#Какие из приведённых бактерий образуют споры

- +кlostридии

- +бациллы
- спирохеты
- истинные бактерии

#Какие из приведённых бактерий обладают облигатнымвнутриклеточным паразитизмом

- +риккетсии
- спирохеты
- стафилококки
- +хламидии

#Какие из приведённых углеводов встречаются в составе пептидогликана у актиномицетов, но не встречаются у бактерии

- +рамноза
- +арабиноза
- протеаза
- липаза

#Какие формы развития встречаются у хламидий

- +ретикулярная форма
- +элементарные тельца
- эндоспоровая форма
- капсульная форма

#Какие из приведённых соединений встречаются в составе суперкапсида вирусов

- +гликопротеиды
- ДНК- полимеразы
- +липопротеиды
- РНК- полимеразы

#Значение ресничек- пили для микроорганизмов

- +адгезии
- +участие в конъюгации
- участие в выделении
- участие в образовании спор

#Какие методы окраски относятся к простым

+Леффлера

-Нейссера

-Грама

+Бурри

#Какие соединения не встречаются в составе клеточной стенки у грам отрицательных бактерий

+тейхоевая кислота

-полисахарид

-пептидогликан

+липотейхоевая кислота

#В какие формы бактерии превращаются под действием лизоцима и некоторых антибиотиков

+протопласты

+сферопласты

-микоплазмы

-эписомы

#Какими методами окрашиваются споры у бактерий и кислотоустойчивые микроорганизмы

+Ожешко

+Циль-Нильсена

-Леффлер

-Нейссер

#Какие из указанных микроорганизмов является спо-рообразующими

-хламидии

+бациллы

+кlostридии

-спирохеты

#Какие из указанных микроорганизмов являются спо-рообразующими

- +клостридии
- +бациллы
- вирусы
- микоплазмы

#Укажите из представленных, эукариоты

- вирусы
- +грибы микроскопически
- риккетсии
- +простейшие

#Микроорганизмы, образующие споры

- +клостридии
- +бациллы
- вирусы
- кишечная палочка

#В какие цвета окрашиваются микроорганизмы при окраске по методу Грама

- жёлтый
- +красный
- +фиолетовый
- чёрный

#Свойства, присущие вирусу

- окрашиваются по Граму
- +не имеют клеточного строения
- рост на искусственных средах
- +размножение в культурах клеток

#Какими соединениями в составе клеточной стенки грамположительные бактерии отличаются от грамотрицательных

- наличием моно- и полисахаридов
- +толстым слоем пептидогликана

- незначительным пептидогликановым слоем
- +наличием тейхоевой кислоты

#Химический состав клеточной стенки грамотрицательных бактерий

- +тонким слоем пептидогликана
- наличием рибосом
- толстый слой пептидогликана
- +отсутствием тейхоевой кислоты

#Отличительные особенности ретикулярных форм хламидий от элементарных телец

- безразмерность
- +не инфекционность
- отсутствие нуклеотидов
- инфекционность

#Свойства не присущие микоплазмам

- +отсутствие клеточной стенки
- образуют споры
- +неподвижные
- подвижные

#Какие инфекции вызывают персистирующие вирусы

- продуктивную
- +медленную
- острую
- +хроническую

#Укажите эукариоты, патогенные для людей

- +грибы микроскопические
- бактерии
- спирохеты
- +простейшие

#Методы определения подвижности микроорганизмов

+«раздавленная капля»

-по Циллю-Нильсену

-по Граму

+«висячая капля»

#Где могут располагаться вирусные частицы- включения в клетке

+в ядре

+в цитоплазме

-в стенке

-на ЦПМ

#Какие микроорганизмы относятся к стафилококкам

-гантелевидной формы

+расположенные в виде виноградных гроздьев

-бобовидной формы

+шаровидной формы

#В каких препаратах определяют характер подвижности бактерий

+в нативном препарате «разделённая капля»

-в препарате по Бурри

-в препарате по Граму

+в нативном препарате «висячая капля»

#Укажите причины не использования окраски по методу Грама для обнаружения включений

+кислая реакция цитоплазмы

-наличие жгутиков

-наличие плазмид

+щелочная реакция зёрен волютинина

#Кто является автором вакцин против вирусных инфекций, приготовленных ещё до открытия самих вирусов

+Л. Пастер

+Э.Дженнер

-И.И. Мечников

-В. П. Эрлих

#Какие органы отсутствуют у риккетсии

+спора

-цитоплазма

-рибосома

+жгутики

#ДНК бактерий состоит из

+тимина

+дезоксирибозы

-липазы

-трансаминазы

#Для приготовления кровяного агара применяют

+МПА

-сыворотку крови

-гемолизированную кровь

+дефибринированную кровь

#Определение сахаролитических ферментов производят при посеве на

-агар Цейслера

+среды Гисса

-желатину

+среду Эндо

#Для стерилизации сывороточных сред применяют

-автоклавирование

+тиндализацию

+пастеризацию

-печь Пастера

#Болезнетворные микроорганизмы относятся к

+паратрофам

+гетеротрофам

-фотоаутотрофам

-метатрофам

#Фазы роста бактерий на жидкой питательной среде

+максимальная стационарная

-бактериостатическая

+логарифмического роста

-бактерицидного роста

#При микроскопическом изучении колоний используют

-иммерсионной объектив

+опущенный конденсатор

+объектива х 8

-поднятый конденсатор

#Общие свойства анаэробов

-грамотрицательны

+грамположительны

-растут на простых питательных средах

-растут на средах с углеводами

#Для приготовления кровяного агара применяют

+МПА

+дефибринированную кровь

-замороженную кровь

-сыворотку молока

#Ферментами патогенности являются

-альдолаза

- +гиалуронидаза
- +плазмокоагулаза
- липаза

#К антибиотикам животного происхождения относятся

- левомицетин
- +лизозим
- эритромицин
- +экмолин

#Антибиотики, полученные из грибов

- грамицидин С
- +пенициллин
- +стрептомицин
- метициллин

#К антибактериальным химиотерапевтическим веществам относятся

- органические спирты
- +сульфаниламидные препараты
- +препараты мышьяка
- формальдегид

#Дезинфицирующими веществами являются

- олеандомицин
- +фенол
- эритрин
- +сулема

#Бактериофаги характеризуются

- бактериальной природой
- +фильтруемостью через бактериальные фильтры
- клеточной организацией
- +внеклеточным строением

#Фазы взаимодействия вирулентного фага с бактериальной клеткой

- +проникновение в клетку
- интеграция с хромосомой
- химиотаксис
- +лизис клетки

#Фаг титруется по

- Коху
- +Граци
- +Аппельману
- Пастеру

#Генотипическая изменчивость наблюдается в результате

- диссоциации в L-формы
- +конъюгации
- образования фильтрующихся форм бактерий
- +мутаций

#В опыте трансформации стрептомицинустойчивости используются

- +ДНК культура реципиента
- культура реципиента
- +R-форма донора
- культура донора

#К фенотипической изменчивости относится

- неспецифическая трансдукция
- +образование адаптивных ферментов
- перенос эписом
- +утрата жгутиков у бактерий на средах с фенолом

#Фаги разрушаются под влиянием

- +ультразвука

- 1% раствора левомицетина
- +ультрафиолетовых лучей
- 0.5% раствора тетрациклина

#Области использования генетики микроорганизмов

- получение клонов животных
- +межвидовая гибридизация бактерий
- получение чистых культур
- +моделирование наследственной информации

#Генотип микроорганизмов

- +система клеток самовоспроизведения
- не контролирует фенотип
- +передает наследственную информацию
- не связан с биохимической активностью клетки

#Гены микроорганизмов

- отсутствует линейное расположение
- +обладают элементарной биохимической активностью
- +обладают самовоспроизводимостью
- не подвержены изменениям

#Что такое клон микроорганизмов

- потомства двух разнополюх клеток
- +потомства одной клетки размножавшейся бесполом путём
- культура состоящая из изменённых клеток одного вида
- +культура состоящая из наследственно однородных клеток

#Модификация микроорганизмов характеризуется

- +сменой фенотипов в пределах генотипа
- изменением генотипа
- независимостью от внешней среды

+обратимостью изменений свойств

#Значение бесклеточной генетики

-доказана невозможность синтеза гена

+показана воспроизводимость молекул РНК и их борьба за существование

-получен биологический препарат для борьбы с опухолями

+получены мутанты РНК

#Синтез гена аланиновой т- РНК

+произведён с помощью ДНК-лигазы

-привёл к созданию генетической бомбы

+проведён при участии учёных

-проведён на поверхности митохондрий

#Где, кроме медицины, используют антибиотики

-в угольном производстве

-для очистки воды

+для удлинения сроков хранения пищевых продуктов

+в парфюмерной промышленности

#Где чаще всего встречаются светящиеся микроорганизмы

+в глубоких шахтах

-в космосе

+на глубине морей и океанов

-в подвалах, где хранятся взрывчатые вещества

#Способы культивирования вирусов

+на куриных эмбрионах

+культурах клеток

-на специальных питательных средах

-на элективных средах

#Укажите неполные методы стерилизации

- +кипячение
- +пастеризация
- тиндализация
- автоклавирование

#Микробы хорошо переносящие высушивание

- +микобактерии
- спирохеты
- гонококки
- +спороносные микробы

#Назовите поверхностно–активные дезинфицирующие вещества

- фенол
- +жирные кислоты
- +мыла
- крезол

#Назовите дезинфицирующие вещества, относящиеся к окислителям

- +хлорсодержащие препараты
- жирные кислоты
- +перекись водорода
- мыла

#Вирулентность бактерий обусловлена

- наличием спор
- +образованием капсулы
- наличием фермента лактазы
- +токсинообразованием

#Возбудитель туберкулёза

- первично поражает пло
- +первично поражает плаценту
- +снижает деторождаемость

-проникает в яйцеклетку вместе со сперматозоидами

#Гематогенное заражение плода характеризуется

- +единичными очагами поражений
- множественностью поражений
- +первичным поражением печени
- первичным поражением лёгких

#Вирулентность микроорганизмов

- +является фенотипическим проявлением патогенности
- +индивидуальная характеристика штамма
- не меняется при различных условиях
- снижается при частых пассажах через восприимчивых животных

#Патогенность микроорганизмов

- является признаком семейства
- +характеризуется агрессивностью и инвазивностью
- зависит от реактивности макроорганизма
- +является видовым признаком

#Инфекционность вирусов

- связана с целой вирусной частицей
- +определяется свойствами нуклеиновой кислоты вируса
- +проявляется только при их репродукции
- зависит от свойств белковой оболочки вируса

#Экзотоксины

- термостабильны
- +обладают избирательным действием
- представляют собой полисахаридно-белково-липидный комплекс
- +выделяются микробами в окружающую среду

#Эндотоксины

- +идентичны полным антигенам грамотрицательных бактерий
- +являются термостабильными веществами
- обладают избирательным действием
- используются для приготовления анатоксина

#Анатоксины

- продукт жизнедеятельности сапрофитных бактерий
- вызывает пассивный анитоксический иммунитет
- +вызывает актив анитоксический иммунитет
- +используется как вакцина

#Антитоксический иммунитет возникает при

- +введение анитоксической сыворотки
- +иммунизацией анатоксином
- введении эндотоксина
- иммунизацией любым белком

#Для определения опсоно-фагоцитарного показателя необходимо

- +нормальная сыворотка
- иммунные лейкоциты
- +иммунная сыворотка
- антитела- лизин

#Иммунитет

- +естественный (видовой) передаётся по наследству
- активный (приобретённый) передаётся по наследству
- являются патологической функцией организма
- +являются физиологической функцией организма

#Естественная невосприимчивость к патогенным микроорганизмам

- +изменяется в процессе онтогенеза
- +генетически детерминирована
- более выражена в детском возрасте

-отсутствует у человека

#Неспецифические механизмы противoinфекционной защиты

-более выражены у плода

+подразделяются на тканевые, функциональные и гуморальные

+более выражены в зрелом возрасте

-связаны с выработкой антител

#Правила иммерсионной микроскопии предусматривают

+использование вогнутого зеркала

-опущенный конденсатор

+поднятый конденсатор

-использование объектива с увеличением 40

#Разрешающая способность светового и электронного микроскопов

+0,2 микрона

-0,2 миллиметра

+5-20 ангстрем

-2 сантиметра

#С помощью темнопольной микроскопии изучается

+подвижность микробов

-расположение жгутиков

+морфологию спирохет

-внутреннюю структуру микробных клеток

#Для просмотра окрашенных микробиологических препаратов применяются

-объективы сухой системы с конденсором Аббе

-плоское зеркало

+иммерсионный объектив с конденсором Аббе

+вогнутое зеркало

#Классификация кокков основана на

- + делении в разных плоскостях
- количестве и расположении жгутиков
- размере кокков
- + отношение к окраске по Граму

#Для стрептококков характерны

- спорообразование
- + расположение в виде цепочек
- ланцетовидная форма
- + деление в одной плоскости

#Приготовление окрашенного препарата предусматривает

- + фиксацию над пламенем горелки
- фиксацию на воздухе
- использование предварительно убитых прогреванием бактерий
- + высушивание мазка на воздухе

#Простые методы окраски

- окрасить капсулу
- + изучить форму
- + выявить оболочку
- изучить структуру бактериальной клетки

#При окраске по Граму применяют красители

- + генциан виолет
- карболовый фуксин Циля
- метиленовая синька
- + водный фуксин Пфейфера

#Метод Нейссера используется для

- + выявления зёрен валютина
- обнаружения жгутиков
- выявления спор

+окраски жировых включений

#Особенности структуры бактериальной клетки

- +диффузно расположенная ядерная субстанция
- наличие гистонов
- дифференцированное ядро
- +цитоплазма окружена многослойной оболочкой

#Цитоплазматическая мембрана

- +является осмотическим барьером клетки
- +регулирует метаболизм клетки
- принимает участие в окраске бактерий
- придаёт определённую форму бактериям

#Зерна волютина выявляются при окраске по методу

- +Грама
- фуксином
- Циль - Нильсена
- +Нейссера

#Окрашивание по Цилью-Нильсену применяют для выявления

- капсул
- +кислотоустойчивых бактерий
- +спор
- ядерной субстанции

#Спирохеты имеют

- +осевую нить
- оформленное ядро
- +жгутикоподобные образования
- гомогенную цитоплазму

#Споры выявляются

- методом Гинса-Бурри
- +окраска по Цилю-Нильсену
- при окраске по Нейссеру
- +при окраске по Ожешко

#Подвижность бактерий определяется

- в препарате по Бурри
- +в висячей капле
- методом Грама
- +темнопольной микроскопией

#Метод Циль - Нильсена используется для окрашивания

- +спор
- жгутиков
- гранул волютина
- +кислотоустойчивых бактерий

#Спирохеты выявляются методом

- +Романовского-Гимза
- Бурри
- Циль- Нильсена
- +серебрения по Морозову

#Размеры вирусов определяют

- +ультра центрифугированием
- в фазово-контрастном микроскопе
- окуляр микрометра
- +в электронном микроскопе

#Укажите положительные функции микроорганизмов в природе

- оказывает наследственное воздействие
- вызывает инфекционное заболевание
- +участие в круговороте веществ в природе

+обеспечивает плодородие почвы

#Укажите отрицательную роль микроорганизмов в природе

- +вызывает различные инфекции
- +используется как биологическое оружие
- используется в хлебопечении
- участие в круговороте веществ в природе

#Укажите основоположников микробиологии

- +Левенгук
- Авиценна
- Мечников
- +Кох

#Укажите виды микробов, относящихся к эукариотам

- +грибы
- хламидии
- риккетсии
- +простейшие

#Какие свойства характерны для понятия рода микробов

- +пишется с заглавной буквы
- подчёркивает особенности питания
- ишется со строчной буквы
- +указывает автора или свойства микроба

#Какие свойства характерны для понятия вида микробов

- подчёркивает особенности дыхания
- +первичная номенклатура
- пишется с заглавной буквы
- +пишется со строчной буквы

#Главные отличия клеточной стенки прокариот от эукариот

- более просто устроена
- +химически состоит из пептидогликана
- химически состоит из углеводов
- +имеет более сложное строение

#Укажите микробы, образующие микрокапсулу

- тетракокки
- +бруцеллы
- энтерококк
- +стафилококк

#Микробы, образующие капсулу постоянно

- эшерихии
- +возбудитель склеромы
- +возбудитель оzensы
- микоплазмы

#Функции, принадлежащие мезосомам бактериальной клетки

- +участвует в дыхании микробов
- участвует в движении микробов
- обеспечивает защиту микробов
- +участвует в делении клетки

#Особенности ядерной хромосомы микробной клетки

- +не имеет ядерной оболочки
- снижен обмен веществ
- ядро не содержит ДНК
- +тесный контакт с цитоплазматическими структурами

#Микробы, относящиеся по содержанию жгутиков к перитрихам

- холерный вибрион
- +сальмонеллы
- хеликобактер

+эшерихии

#В каких мазках обнаруживают подвижность микробов

+висячая капля

-в мазке по Ожешко

-мазок по Гинс-Бурри

+раздавленная капля

#Функции, которые выполняют у микроорганизмов пили-ворсинки

+адсорбция

-участвует в делении

-защитная

+конъюгация

#Что характерно для первичного иммунного ответа

+длительный скрытый период

+быстрое снижение

-быстрый пик

-короткий скрытый период

#Что характерно для реакции преципитации

+участвует растворимый антиген

-неспецифична

-участвует корпускулярным антиген

+она высокочувствительна

#Что характерно для реакции пассивной гемагглютинации

+антиген адсорбирован на эритроците

+при положительной реакции образуется осадок в виде зонтика

-неспецифичен

-нужны В-лимфоциты

#Назовите субпопуляции нулевых лимфоцитов

+К- лимфоциты

+естественные киллеры

-супрессоры

-хелперы

#Какие ингредиенты необходимы для постановки цитотоксического теста

-агглютинин

+конковалин

+антисыворотка

-комплемент

#Какие ингредиенты необходимы для постановки реакции Манчини

+агар Дифко

-конковалин А

-комплемент

+антисыворотка

#Основные свойства вирусов

+дизъюнктивный тип размножения

+внутриклеточный паразитизм

-способность к делению

-клеточная организация

#Вирион характеризуется наличием

-митохондрий

+ферментов проникновения и выхода

-хроматиновой субстанции

+нуклеокапсида

#По симметрии нуклеокапсида вирусы различают

-палочковидные

+спиралевидные

+кубоидальные

-шаровидные

#Величина вирусов определяется с помощью

- фазово-контрастной микроскопии
- +электронной микроскопии
- +ультра центрифугирования
- люминесцентной микроскопии

#Строение вирусов изучается методами

- ультрафиолетовой микроскопией
- +электронной микроскопией
- электрофорезом на бумаге
- +цитохимическим

#Внутриклеточные включения имеют диагностическое значение при

- клещевом энцефалите
- +бешенстве
- сапе
- +оспе

#Внутриклеточные включения представляют собой

- вирусные суперкасиды
- +продукты реактивного изменения клетки
- +скопление вирусов
- оболочки вирусов

#Вирусы культивируют

- на средах с добавлением нативного белка
- +в развивающемся курином зародыше
- +в организме животных и растений
- на синтетических питательных средах

#Питательные среды для культур тканей

- +среда Игла

-среда Леффлера

+среда 199

-среда Соттона

#Чувствительность клетки к вирусам определяется наличием

-митохондрий

+ферментов для дипротенинизации вирусов

-цитоплазматической мембраны

+клеточных рецепторов

#Клеточная защита от вирусов связана с образованием

-протеаз

+интерферона

-адаптивных ферментов

+внутриклеточных включений

#Вирусные ингибиторы

+действуют на внеклеточный вирус

-поражают вирус в клетке

+по строению подобны рецепторам клетки

-строго терморезистентны

#Особенности противовирусного иммунитета

-преобладание гуморальных механизмов защиты

+завершённость фагоцитарной реакции

-преобладание клеточных механизмов защиты

+образование интерферона

#К факторам противовирусного иммунитета относятся

-ингибиторы

+адаптивные ферменты (ДНК- аза, РНК- аза)

-гемолитическая система

+лизоцим

#Механизм интерференции обусловлен

- действием антител
- +блокированием рецепторов клеток
- +действием интерферона
- изменением метаболизма клеток

#Для микоплазм характерны следующие признаки

- +не имеют клеточной стенки
- +являются мембранными паразитами
- не растут на питательных средах
- способны к спорообразованию

#Микоплазмы могут вызывать у человека

- +пневмонию
- микозы
- +уретриты
- менингиты

#У человека наиболее часто заболевания вызывают микоплазмы вида

- M. mycoides*
- +*M. hominis*
- +*M. pneumoniae*
- M. pulmonis*

#Для вида *M. pneumoniae* характерны следующие признаки

- +рост на плотной специальной среде в присутствии дрожжевого экстракта-
- +рост в виде «яичницы-глазуньи»
- рост в анаэробных условиях
- рост на простой плотной питательной среде

#Возбудителями клинически выраженных не гонококковых уретритов у женщин являются

- +*Ureplasma urealyticum*

-Mycoplasma pneumoniae

+Mycoplasma hominis

-Mycoplasma micoides

#Для лабораторной диагностики микоплазмозов применяют следующие методы

+культуральный метод

-бактериоскопический метод

+серодиагностика

-аллергодиагностика

#Для лабораторной диагностики уреоплазмозов применяют следующие методы

-биологик

+серодиагностик

-натив препарат

+бактериологический метод

#Признаки, характерные для всех спирохет

-представители имеют спиралевидную форму

+являются облигатными внутриклеточными паразитами

+подвижность

+отсутствие пептидогликана

#Репродукция хламидии может происходить

+в культуре клеток

-во внешней среде

+в курином эмбрионе

-на простых питательных средах

#Для обнаружения *C. trachomatis* внутри пораженной клетки можно применять

+окраску по Романовскому-Гимзе

+окраску по методу Леффлера

-окраску по методу Грама

-световую микроскопию нативных микропрепаратов

#Для антигенной структуры хламидий характерно наличие

+видоспецифического антигена белковой природы

-К-антигена

-Н-антигена

+родоспецифического гликолипида

Биологический метод используют при диф.диагностике

+эпидемического возвратного тифа

-сифилиса

+эндемического возвратного тифа

-хламидиоза

#Для культивирования хламидий используют

+культуры клеток

+куриные эмбрионы

-жидкие питательные среды с нативным белком

-плотные питательные среды с аминокислотами

#Материал, предназначенный для вирусологического исследования, предварительно необходимо

+обработать антибиотиками

-обработать раствором щелочи

+подвергнуть центрифугированию

-прогреть при температуре 80 °С в течение 20 мин

#Белки (гликопротеины) суперкапсида ортомиксовирусов являются

+нейраминидазой

+гемагглютинином

-матриксным белком

-нуклеопротеином

#Белки нуклеокапсида ортомиксовирусов являются

+нуклеопротеином

-М-белком

+ферментами РНК-полимеразного комплекса

-агглютинином

#Репликацию ортомиксовирусов инициируют

-протеаза

+РНК-зависимая РНК-полимераза

+эндонуклеаза

-обратная транскриптаза

#Антигены, определяющие штаммовые варианты вируса гриппа А, относятся к

+нейраминидазе

+гемагглютинину

-нуклеопротеину

-ферментам РНК-полимеразного комплекса

#Современными субтипами вируса гриппа А человека являются

-H2K2

+HN1

+H3N2

-H5P1

#Укажите свойства вирусов гриппа, определяющие трудности получения надёжной противогриппозной вакцины

+антигенные различия между вакцинальными и эпидемическими штаммами

-типовая однородность

-отсутствие протективных антигенов

+дрейф-варианты

#Питательные среды для выращивания *Neisseria gonorrhoea* должны содержать

-пенициллин

+казеин

+сыворотку крови

-лецитин

#Для лабораторной диагностики мягкого шанкра применяют

-биопробу

+бактериологический метод

-аллергодиагностику

+микроскопический метод

#Для выращивания микроорганизмов рода *Haemophilus*

+необходимо присутствие ростовых факторов в среде

-необходимо наличие углеводов в среде

+необходимо наличие крови в среде

-необходимо наличие адсорбентов в среде

#Для микроорганизмов рода *Haemophilus* характерно

-имеются жгутики

+обладают полиморфизмом

+отрицательная окраска по методу Грама

-положительная окраска по методу Грама

#В патологии человека наибольший удельный вес имеют

-*H. aphrophilus*

+*H. ducreyi*

+*Haemophilus influenza*

-*H. aegyptius*

#При бруцеллёзе источником инфекции для человека являются

-дикие птицы

+дикие парнокопытные

-грызуны

+домашние животные

#Пути передачи возбудителя бруцеллёза являются

-контакт с людьми

+контакт с больными животными

+алиментарный

-трансмиссивный

#При бруцеллёзе наблюдается

-образование карбункулов

+лихорадка

+артриты

-образование язв

#К факторам патогенности возбудителей бруцеллёза относятся

+эндотоксин

-Vi-антиген

-экзотоксин

+капсула

#У возбудителей бруцеллёза имеются следующие антигены

-Vi-антиген

+капсульный

+соматический

-жгутиковый

#Биопроба при подозрении на бруцеллёз проводится на следующих лабораторных животных

+белых мышах

-хомяках

+морских свинок

-кроликах

#Возбудители бруцеллёза обладают следующим культуральными свойствами

+растут только на питательных средах сложного состава

+культивируются в течение 21 дня

-не требовательны к питательным средам

-культивируются в течение 24 ч

#При пневмококковой пневмонии исследованию подлежат

- желчь
- +мокрота
- кровь
- +мазок из зева

#Для возбудителя дифтерии характерно

- +взаиморасположение клеток под углом друг к другу
- +наличие зёрен волютина
- наличие спор
- наличие капсул

#Для выявления возбудителя дифтерии в мазке можно использовать окраску

- +по Граму
- +по Нейссеру
- по Циль-Нильсену
- по Ожешке

#Для заблаговременной специфической профилактики дифтерии применяют

- вакцину БЦЖ
- +АДС-М
- +вакцину АКДС
- пробу Манту

#В состав среды Левенштейна-Йенсена входят следующие компоненты

- +картофель
- +глицерин
- кровь
- теллурид калия

#Взятие исследуемого материала при подозрении на коклюш проводится

- +носоглоточным тампоном

+по методу «кашлевых пластинок»

-смыв из бронхов

-смыва из полости рта

#Идентификацию *Neisseria meningitidis* проводят на основании следующих свойств

-тест на анаэробизм

+грамотрицательны

-протеазная активность

+диплококки

#При лабораторной диагностике менингококковой инфекции

+материал до посева следует транспортировать и хранить при температуре 37 °С-

-материал предварительно прогревают для устранения сопутствующей флоры

-материал перед исследованием обрабатывают кислотой для устранения сопутствующей флоры

+посев на сывороточный или кровяной агар

#Для представителей рода *Mycobacterium* характерны следующие признаки

+являются грамположительными микроорганизмами

+являются кислотоустойчивыми микроорганизмами

-являются грамотрицательными микроорганизмами

-образуют споры

#Из перечисленных ниже микроорганизмов наименьшей устойчивостью во внешней среде обладают

-энтерококки

+гонококки

+менингококки

-стафилококки

#Перечислите вирионные ферменты парамиксовирусов

-обратная транскриптаза

+нейраминидаза

-сахароза

+РНК-зависимая РНК-полимераза

#Вирус кори является

+РНК- содержащим

+парамиксовирусом

-ДНК-содержащим

-ретровирусом

#Вирус кори вызывает

-герпетические высыпания на поверхности кожи

+острый энцефалит

+склерозирующий энцефалит

-остеомиелит

#Из перечисленных вирусных инфекций к зоонозам относятся

+бешенство

+клещевой энцефалит

-полиомиелит

-паротит

#Вирусы, возбудители следующих заболеваний, обладают тропизмом

-к нервной ткани

+клещевой энцефалит

-паротит

+бешенство, полиомиелит

-гепатит А

#Укажите положения, справедливые для аденовирусов человека

+серологическая (антигенная) неоднородность

+патогенетическая неоднородность

-универсальная способность к персистенции

-универсальная онкогенность (для животных)

#Укажите зоны наиболее интенсивного первичного размножения энтеровирусов

+миндалины

-гепатоциты

+пейровые бляшки

-эпителиоциты ротовой полости

#Выберите энтеровирусы с максимальной полиотропностью

+ЕСНО-вирусы

+коксаки-вирусы

-полиовирусы

-риновирусы

#Полиовирусы поражают

-нейроны головного мозга

+нейроны продолговатого мозга

+нейроны передних рогов спинного мозга

-нейроны средних рогов спинного мозга

#Для следующих энтеровирусных инфекций специфическая профилактика разработана

+поливирусам групп 1–3

+вирусам гепатита

-вирусам Коксаки

-вирусам ЕСНО

#Гепатит В передаётся следующими путями

-пищевым

+половым

+парентеральным

-трансмиссивным

#Укажите вирусы гепатита с фекально-оральным механизмом передачи («кишечные» вирусы)

+вирус гепатита А

-вирус гепатита В

- вирус гепатита С
- +вирус гепатита Е

#Персистенция характерна для следующих гепатотропных вирусов

- вирус гепатита А
- вирус гепатита D
- +вирус гепатита С
- +вирус гепатита В

#Вакцинопрофилактика разработана для следующих вирусных гепатитов

- +вирус гепатита А
- вирус гепатита D
- вирус гепатита С
- +вирус гепатита В

#Вирус гепатита А

- принадлежит семейству Flaviviridae
- +относится к роду Hepatovirus
- принадлежит семейству Hepadnaviridae
- +принадлежит семейству Picornaviridae

#Укажите положения, справедливые для вирусного гепатита А

- +стойкий постинфекционный иммунитет
- +«вирусологическое выздоровление»
- типоспецифический иммунитет
- склонность к хронизации

#Укажите компоненты сердцевины HBV-вириона

- HBs
- HBp
- +HBc
- +HBe

#HBe-антиген вируса гепатита В имеет следующие свойства

- синтезируется вследствие протеолиза HBs-антигена
- структурный (вирионов) белок
- +образуются в результате протеолиза HBs-антигена
- +индикатор репликативная ВГВ инфекции

#К арбовирусным инфекциям относятся

- +клещевой энцефалит
- +геморрагическая лихорадка
- полиомиелит
- склерозирующий панэнцефалит

#Из перечисленных вирусов сероваров не имеют вирусы

- ЕСНО
- +кори
- +гепатита В
- полиомиелита

#Препараты, используемые для специфической профилактики бешенства

- рекомбинант вакцина
- +специфический иммуноглобулин
- +живая аттенуированная вакцина
- субъединичная вакцина

#Вирус бешенства относится к следующим таксонам (семейство, род)

- +Rhabdoviridae
- Reoviridae
- +Lyssavirus
- Retroviridae

#Отсутствие антител к возбудителю СПИД

- +закономерно для серонегативного периода инфекции
- +наблюдается при терминальной стадии СПИД

- всегда свидетельствует об отсутствии инфекции
- говорит об окончании периода окна

#ВИЧ обладает тропизмом к

- гепатоцитам
- +Т-лимфоцитам
- +макрофагам
- альвеоцитам

#Основные этапы в развитии микробиологии

- +морфологический
- +генетический
- Пастеровский
- Абидовский
- Мечниковский
- +физиологический

#Основные заслуги Пастера в микробиологии

- +вакцинация против бешенства
- разработка плотных питательных сред
- +научный принцип создания вакцины
- открытие туберкулезной палочки
- +разработка основ стерилизации
- разработка жидких питательных средств

#Важнейшие заслуги Роберта Коха

- +открыл возбудителя туберкулёза
- разработал вакцину против сибирской язвы
- +разработка плотных питательных сред
- вакцинация против оспы
- вакцинация против СПИДа
- +основоположник изучения окрашенных бактерий

#В результате иммунизации достигнуто снижение заболеваемости детей

-сальмонеллезом

+полиомиелитом

-колиэнтеритами

+корью

-дизентерией

+дифтерией

#Создание Дженнером вакцины

+явилось результатом наблюдательности

-позволило успешно бороться с бешенством

-положило начало научной разработки сывороток

+относится к до Пастеровскому периоду

-относится к Авиценовскому периоду

+связано с вакцинацией против оспы

#Значение работ Пастера и Коха в развитии медицинской микробиологии

+научное обоснование способа стерилизации

-раскрытие механизмов иммунитета

+создание питательных сред

-открытие возбудителя чумы

-открытие возбудителя риккетсиоза

+получение чистых культур микроорганизмов

#Что характерно для иммерсионного микроскопа

-общее увеличение в 90-135 раз

+разрешающая способность 0,2 микрона

-отсутствие сферической хроматической аберрации объектива

+общее увеличение в 900-1350 раз

-общее увеличение в 10 -40 раз

+наличие сферической и хроматической аберрации объектива

#Разрешающая способность светового микроскопа зависит от

- размера микроба
- общего увеличения микроскопа
- +показателя преломления среды
- +увеличения объектива
- +нумерической апертуры
- увеличение окуляра

#Электронный микроскоп

- +имеет разрешающую способность 520 ангстрем
- даёт увеличение в 900 раз
- +используется для изучения структуры вирусов и бактерий
- имеет разрешающую способность 0.2 микрона.
- даёт увеличение в 1000000 раз
- +даёт увеличение в 250 тысяч раз

#Микроскопия бактерий в живом состоянии предусматривает

- +использование выпуклого зеркала
- использование вогнутого зеркала
- +опущенный конденсатор
- полностью открытую диафрагму
- +прикрытую диафрагму
- поднятый конденсатор

#При микроскопии бактерий в живом состоянии используют

- люминесцентную микроскопию
- +сухие объективы
- окрашивание препарата
- +метод фазового контраста
- фиксация препарата
- +аноптральный микроскоп

#Размеры бактерий определяют с помощью

- +фильтрованием через мелкопористые фильтры

- объектив
- +ульацентрифугирования
- окуляр
- обычным объективом и окуляром
- +электронного микроскопа

#Основными формами бактерий являются

- бациллы
- +кокки
- вибрионы
- +палочки
- спирохеты
- +извиты

#Бактерий характеризуются

- +палочковидной (цилиндрической) формой
- размером от 0,01 до 0,1 нанометров
- +размерами от 1 до 10 микрон
- обязательным наличием жгутиков
- +различным взаимным расположением в мазке
- обязательным наличием спор

#Бациллы имеют

- +цилиндрическую форму
- включения зерен валютина
- +споры
- грамотрицательная окраска
- +грамположительную окраску
- круглую форму

#Цель фиксации мазков

- +прикрепление мазка к стеклу
- повышение оптической плотности

+улучшение восприимчивости к красителю

-выявление включений

+обеззараживание препарата

-выявление вирусов

#Фиксация мазков из культур микробов производится

+в пламени горелки

-высушиванием на воздухе

+смесью Никифорова

-высушиванием в автоклаве

+метиловым спиртом

-раствором карболовой кислоты

#Красящая способность анилиновых красителей зависит от

+присутствия аминогруппы

-наличия анилиновых красок

+от взаимодействия с бактериями, несущими одноименный заряд

-наличия группы H_2S

-от заряда клетки

+наличия группы $COOH$

#При окраске по Нейссеру используются

+водная синька

+везувин

-спирт для обесцвечивания

-генцианвиолет

+уксуснокислая синька

-тушь

#Оболочка микробной клетки выявляется

-методом Нейссера

+при электронной микроскопии

+методом Грам

- +в опыте плазмолиза клетки
- при темнопольной микроскопии
- метиленовой синью

#Включения микробной клетки

- ДНК
- +капли жира
- вакуоли
- +гранулы гликогена и крахмала
- рибосомы
- +зёрна волютина

#Параметрами метода окраски по Цилю-Нильсену являются

- +подогревание с карболовым фуксином
- окраска тушью
- +обесцвечивание раствором серной кислоты
- обесцвечивание спиртом
- +окраска водной синькой
- окраска везувином

#При окрашивании по Цилю-Нильсену применяют

- +карболовой фуксин
- соляная кислота
- +серную кислоту
- +метиленовую синьку
- карболовый генцианвиолет
- спирт

#Значение спор у бацилл

- +сохранение вида в неблагоприятных условиях
- размножения
- +длительное сохранение
- защитная реакция при попадании в макроорганизм

-вегетативная стадия

+устойчивость к физико-химическим воздействиям

#Физико-химические свойства спор

+кислотоустойчивост

-мукополисахаридный состав

-жировосковая оболочка

+высокая концентрация солей кальция

-малая концентрация солей кальция

+малое количество воды

#Способностью к спорообразованию обладают

+грибы

-спирохеты

+бациллы

-риккетсии

+простейшие

-вирусы

#Споры образуют возбудители

+столбняка

-дифтерии

+сибирской язвы

-брюшного тифа

+газовой анаэробной инфекции

-коклюша

#Капсулы бактерий характеризуются

+малым сродством к красителям

+высоким содержанием полисахаридов

-легкой окрашиваемостью по Граму

-кислотоустойчивостью

+устойчивостью к высушиванию

-устойчивостью к щелочам

#Капсулу бактерий выявляют

- в световом микроскопе
- +при электронной микроскопии
- +в мазкахотпечатках из органов
- с помощью реакции Фельгена
- +в препарате по Бурри-Гинса
- в препарате, окрашенном по Нейссеру

#Для морфологии и строения грибов характерно

- +образование мицелия
- наличие жгутиков
- диффузное распределение ядерного вещества
- +образование эндо и экзоспор
- наличие фимбрий
- +наличие дифференцированного ядра

#Спирохеты выявляют

- +при микроскопии в темном поле
- при окраске по методу Циль - Нильсена
- +при окраске по Романовскому Гимзе
- в препаратах по Нейссеру
- в препаратах по Граму
- +методом серебрения по Морозову

#Спирохеты имеют

- +цитоплазматическую мембрану
- митохондрии
- дифференцированное ядро
- +эластичную осевую нить
- споры
- +активную сократимость

#Для риккетсии характерно

- +полиморфизм
- подвижность
- +ригидная клеточная стенка
- липоидная оболочка
- +наличие ДНК и РНК
- наличие жгутиков

#Риккетсии характеризуются

- +окрашиваемостью по Романовскому-Гимза
- отсутствием ДНК (или отсутствием ядерной субстанции)
- +внутриклеточным паразитизмом
- положительной окраской по Граму
- +полиморфизмом
- подвижностью

#Основные признаки вирусов

- +содержание ДНК или РНК
- содержание ДНК и РНК
- +внутриклеточный паразитизм
- размеры в микронах
- +размеры в нанометрах
- отсутствие РНК и ДНК

#Наиболее важные задачи, стоящие перед медицинской микробиологией

- борьба с травмами
- +разработка новых методов лабораторной диагностики
- улучшение национальных отношений
- +получение новых вакцин и сывороток
- создание биологического оружия
- +борьба с инфекционными болезнями

#Какие открытия сделал Л. Пастер

- +доказал участие микробов в брожении
- создал теорию фагоцитоза
- +создал вакцину против бешенства
- открыл иммуноглобулины
- +создал вакцину против сибирской язвы
- создал вакцину против СПИДа

#Какие открытия сделал Р.Кох

- внедрил иммунные тесты
- +внедрил иммерсионную микроскопию
- предложил методы стерилизации
- +создал аппарат висючая капля
- создал ПЦР диагностику
- +создал твердые питательные среды для микробов

#Укажите наиболее важные особо опасные инфекционные болезни

- брюшной тиф
- +бруцеллез
- сыпной тиф
- +холера
- дизентерия
- +чума

#Укажите наиболее важные вирусные инфекции XX века

- +грипп
- вирус оспы
- +гепатит
- вирус кори
- вирус полиомиелита
- +СПИД

#Наиболее важные открытия, сделанные Левенгуком

- +описал эритроциты человека
- +изучил строение хрусталика глаза
- +впервые увидел мир микробов
- описал строение желудка
- описал строение вшей
- изучил строение хламидии

#Возбудители каких болезней были впервые открыты Л. Пастером

- +возбудитель куриной холеры
- возбудитель эбола
- +возбудитель газовой гангрены
- возбудитель бешенства
- возбудитель холеры
- +возбудитель остеомиелита

#Укажите ученых, вложивших вклад в классификацию микроорганизмов

- +Леман и Нейман
- Сальмон
- +Красильников
- Нейссер
- +Берджи
- Кох

#Главные отличия строения прокариот от эукариот

- +нет ядерной оболочки
- нет мезосом
- +нет митохондрий
- нет рибосом
- +нет аппарата Гольджи
- нет лизосом

#Укажите особенности, характерные для прокариот

- +клеточная стенка содержит пептидогликан

- рибосомы относятся к 80s
- +рибосомы относятся к 70s
- имеют оформленное ядро
- +не имеют оформленного ядра
- клеточная стенка не содержит пептидогликан

#Укажите микробы, относящиеся к архибактериям

- +метагены
- мезофилы
- +термоацидофилы
- психрофилы
- +галофилы
- аэрофилы

#Антигены брюшного тифа

- +О-соматический
- К-антиген
- +Н-жгутиковый
- Р-антиген
- +Vi-антиген
- Л-антиген

#Особенности, относящиеся к микроорганизмам группы прионов

- +не содержит нуклеоида
- имеет нуклеоид
- +это мелкие инфекционные белки
- поражает в основном кишечник
- +вызывает дегенеративные изменения в ЦНС
- поражает в основном лимфатические узлы

#Укажите микробы, относящиеся к царству прокариотов

- +актиномицеты
- простейшие

+риккетсии

-грибы

+хламидии

-кандида

#Структуры, относящиеся к оболочке микробной клетки

+слизистый слой

-цитоплазма

+клеточная стенка

-ядро – нуклеоид

+цитоплазматическая мембрана

-митохондрии

#Микроорганизмы, образующие капсулу при попадании в макроорганизм

+возбудитель газовой гангрены

-сальмонеллы

+пневмококки

-шигеллы

+возбудитель сибирской язвы

-эшерихии

#Основные функции, принадлежащие капсуле

+защита от фагоцитоза

-механическая защита

+обеспечивает вирулентность

-дифференциально-диагностическое

+антигенлик

-лечебно-профилактическое

#Функции клеточной стенки микроорганизмов

+участвует в обмене веществ

-обеспечивает осмотический барьер

+определяет постоянство формы

- содержит набор ферментов
- +обеспечивает механическую защиту
- содержит рнк и днк

#Главные отличия в структурной организации прокариот от эукариот

- +нет митохондрий
- имеет эндоплазматический ретикулум
- +нет ядерной оболочки
- имеет митохондрии
- +нет аппарата гольджи
- имеет лизосомы

#Функции, принадлежащие споре у микробов

- +защитная
- участвует при делении
- +дифференциально-диагностическая
- участвует в питании
- +способ сохранения вида микроба
- участие в выделительной функции

#Особенности химического состава спор у микроорганизмов

- +много липидов
- повышенная активность ферментов
- +много солей микроэлементов
- много свободной воды
- +мало свободной воды
- мало липидов

#Особенности, принадлежащие микроорганизмам, лишенным клеточной стенки протопластам

- +слабо устойчивы
- подвижны
- +не имеют постоянство формы
- высоко устойчивы

-имеют постоянную форму

+не подвижны

#Болезни чаще всего вызываемые грибами

+эпидермофития

-вителиго

+трихофития

-экзема

+парша фавус

-чесотка

#Укажите роды микробов относящихся к спирохетам

-микоплазмы

+лептоспиры

+борррелии

-актиномицеты

+трепонемы

-стафилококки

#Микробы, относящиеся по типу питания к прототрофам

+эшерихии

-вибрионы

+лактобактерии

-сальмонеллы

-шигеллы

+бифидобактерия

#Ученые, сделавшие определенный вклад в открытие вирусов

+Ивановский

-Пастер

+Д.Эррель

-Токин

+Сморозинцев

-Кох

#Назовите структурные особенности прокариотов

-константа седиментации рибосомы

+нет митохондрий

+имеет нуклеоид

-есть аппарат Гольджи

+отсутствует ядерная мембрана

-наличие ядерной мембраны

#Какие микробы относятся к грамположительным

+кlostридии

-сальмонелла

+стрептококки

-риккетсии

+стафилококки

-вирусы

#Назовите бактерии, у которых отсутствует полноценная клеточная стенка

+сферопласты

-микобактерии

+микоплазмы

-риккетсии

+протопласты

-вирусы

#Какие из приведенных бактерии имеют спирально изогнутую форму

+спирохеты

-бациллы

+трепонемы

-сарцины

+вibriоны

-кокки

#Какие свойства микроорганизмов выполняет липополисахаридный слой клеточной стенки у грамотрицательных бактерий

- +антигенные
- вязкость
- +токсигенные
- придает форму
- +иммуногенные
- содержание

#Какие ученые погибли при изучении патогенных свойств риккетсии

- +Риккетс
- Роха-Лима
- Здоровский
- +Мачутковский
- Кох
- +Провачек

#Какие из приведенных свойств характерны для риккетсии

- +облигатный паразитизм
- образует споры
- +граммотрицательные
- размножается половым путем
- +НАДФ не синтезирует
- грамположительные

#Характерные признаки хламидий

- +облигатный паразитизм
- +схожесть с грамотрицательными м/о по структуре
- +не синтезирует АТФ
- размножаются почкованием
- образуют капсулу
- образуют споры

#Какие свойства характерны для микоплазм

- +нуждается в стеарине
- образует споры
- +покрыты трехслойной мембраной
- грамположительные
- +отсутствие клеточной стенки
- облигатные паразиты

#Какие из структурных элементов вируса являются ферментами

- +нейраминидаза
- все являются
- +обратная транскриптаза
- лецитиназа
- +гемагглютинин
- токсины

#Пути взаимодействия вирусов с клеткой

- +продуктивная форма
- латентная форма
- +абортивная форма
- генерализованная форма
- бактериомицетическая форма
- +интегративная форма

#Отличительные особенности вируса от бактерий

- +паразитизм на генетическом уровне
- окрашиваются по Граму
- +размножаются дизъюнктивным путем
- подвижные
- не содержит РНК и ДНК
- +содержат 1 тип нуклеиновой кислоты

#Значение цитоплазматической мембраны

- защита от низкой температуры
- +осмотический барьер
- +участие в питании бактерий
- защита от высокой температуры
- защита от химических веществ
- +участие в делении бактерии

#Как подразделяются спорообразующие микроорганизмы по расположению спор

- +центральное
- эндоспора
- +терминальное
- артроспора
- +субтерминальное
- экзоспора

#Элементы бактериофага

- +головка
- тело
- +отросток
- фимбрии
- +хвостовая часть
- ножки

#Укажите парно расположенные кокки (диплококки)

- стрептококки
- +гонококки
- стафилококки
- +пневмококки
- микροкокки
- +менингококки

#Какие микроорганизмы размножаются в клеточных культурах

- +хламидии

- микоплазмы
- +риккетсии
- бактерия
- +вирусы
- бациллы

#Укажите спирально извитые микроорганизмы

- +борелии
- риккетсии
- +лептоспиры
- актиномицеты
- +трепонемы
- микоплазмы

#Из чего построены вирусы

- +геном
- капсула
- +капсид
- жгутики
- +суперкапсид
- пили

#Жизненно важные органы бактерий

- +клеточная стенка
- спора
- +цитоплазма
- жгутики
- +нуклеоид
- пили

#Нежизненно важные органы бактерий

- +капсула
- нуклеотид

+жгутики

-клеточная стенка

+спора

-цитоплазма

#Какими свойствами обладают хламидии внутри клетки хозяина

+ингибирует синтез ДНК клетки

-вырабатывает энергию

+не синтезирует АТФ

-синтезирует АТФ

+забирает энергию клетки

-выступает в роли макрофага

#Значение мезосомы

+участвует в метаболизме клетки

+участвует в делении клетки

+участвует в дыхании клетки

-запасом питательных веществ

-участвует в спорообразовании

-запасом энергии

#Как подразделяются бактерии по отношению к кислороду

+аэротолерантные

-фототрофы

+аэробы

-хемотрофы

+факультативные анаэробы

-ауксотрофы

#Микроорганизмы, относящиеся к спиральноизогнутым

+вибрионы

-сарцины

+спирохеты

- диплококки
- +спириллы
- стрептококки

#Укажите прокариоты, патогенные для человека

- +бактерии
- грибы микроскопические
- археи
- +риккетсии
- паразиты
- +спирохеты

#Какие роды из семейства spirachetaceae патогены для людей

- +трепонома
- стрептобацилы
- +бореллии
- вибрионы
- +лептоспиры
- бациллы

#Какие свойства риккетсии схожи с бактериями

- +морфологические
- путями размножения
- ростом на клеточных культурах
- +по ультраструктуре клетки
- +обнаружением под электронным микроскопом
- ростом на культуре клеток

#Какими методами можно заражать куриные эмбрионы

- +в хориолантоисную полость
- иммунофлюоресценции
- +амниотическую полость
- погружением в зараженную воду яйца

- +в аллантаисную полость
- подкладыванием под больную курицу

#Какие реакции используются при индикации вируса в зараженных культурах клеток

- +гемадсорбции
- преципитации
- +гемагглютинации
- агглютинация
- +иммунофлуоресценции
- видаля

#Какие компоненты споровой оболочки препятствуют окраске по граму

- +низкое содержание воды
- отсутствие жирных кислот
- +большое содержание солей Са
- присутствие нуклеиновых кислот
- +большое содержание липидов пиколиновой кислоты
- меньшее содержание кальция

#Чем отличаются риккетсии от других бактерий

- +полиморфизм
- ветвящимися формами
- +внутриклеточным паразитизмом
- +устойчивостью
- зернистостью
- по палочковидной форме

#Какими методами можно культивировать вирусы

- на среде Клауберга
- +в культурах клеток
- в сахарном бульоне
- +в куриных эмбрионах
- +в лабораторных животных

-в посевом на агар

#Отличительные признаки вирусов друг от друга

- +типом нуклеиновых кислот
- типом структуры ДНК
- +наличием или отсутствием суперкапсидов
- наличием пептидогликана
- +морфологией
- культивирование внутри клеток

#Практическое использование бактериофага

- +индикация микроорганизмов
- для постановки серологических реакций
- +для определения источника заболевания
- для реакции иммунофлюоресценции
- +для профилактики инфекционных заболеваний
- для реакции Райта

#В состав вируса входит

- +ДНК или РНК
- +капсид
- капсула
- +суперкасид
- цитоплазма
- жгутики

#Как выращивают вирусы в лабораториях

- +в клеточных культурах
- мясо-пептонном агаре
- сыворотку Кита-Тароцци
- +куриных эмбрионах
- +лабораторных животных
- мясо-пептонный бульон

#Какие функции выполняет цитоплазматическая мембрана

+участвует в метаболизме

-функции антигена

+участвует в делении

-участвует в движении

-в образовании формы

+в размножении

#Как выращивают вирусы в лабораториях

+на клеточных культурах

-мясо-пептонный агар

+в лабораторных животных

-сыворотка Китта-тарроци

+куриных эмбрионах

-мясо-пептонном бульоне

#Какие свойства микоплазм являются основными

+не образуют споры

-образует споры

+неподвижные

-подвижные

+отсутствует клеточная стенка

-споры

#РНК бактерий состоит из

+фосфорной кислоты

-каталазы

+урацила

-гиалуронидазы

+рибозы

-фосфолипазы

#Ультрафиолетовые лучи

- +являются мутагенным фактором
- действуют через стекло
- +обладают бактерицидным действием
- стимулируют рост микробов
- +используют для дезинфекции воздуха в палатах новорожденных
- действуют через воду

#Вещества необходимые для роста микроорганизмов

- +аминокислоты
- индикатор Андрее
- +витамины
- ферменты
- +микроэлементы
- токсины

#Для приготовления МПБ необходимы

- +хлористый натрий
- минеральный набор аминокислот
- +пептон
- глюкоза
- +мясная вода
- кровь

#Дифференциация бактерий на среде Эндо основана на

- +расщепление лактозы
- расщепление глюкозы
- +образование кислых продуктов
- разложение пептона
- +изменение рН при расщепление углеводов
- восстановление основного генциана

#Требования, предъявляемые к питательным средам

- +оптимальная рН
- наличие липидов
- +наличие солей
- наличие ферментов
- +стерильность
- наличие красок

#Дифференциально - диагностическими средами с углеводами являются

- +среда Левина
- МПА
- +среда Эндо
- среда Леффлера
- +среды Гисса
- МПБ

#Элективными средами являются

- +щелочной агар
- МПА
- +тузли агар
- кровяной агар
- +желчный бульон
- МПБ

#Ультразвук могут быть использованы для стерилизации

- +посуды
- помещения
- +пищевых продуктов
- вещей больных
- +питательных сред
- таракан

#Питательные среды подразделяются на

- +естественные

- +синтетические
- химические
- +искусственные
- биологические
- физические

#Для определения густоты бактериальной взвеси применяют

- +мерный высев
- метод фазовоконтрастной микроскопии
- +сравнение со стандартом мутности
- электронную микроскопии
- +нефелометрический метод
- в темном поле

#Методы выделения чистой культуры аэробов по

- +Шукевичу
- Вейнбергу
- +Дригальскому
- Фортнеру
- +Коху
- часовых стекол

#Пигменты различают

- +растворимые только в воде
- растворимые в щелочи
- +растворимые только в спирте
- растворимые в масле
- +нерастворимые ни в воде ни в спирте
- нерастворимые в масле

#Питательные среды для культивирования анаэробов

- +молоко по Тукаеву
- среда Эндо

+среда Китт-Тароцци

-МПА

+красной агар Цейслера

-МПБ

#Методы выделения чистой культуры анаэробов

+Вейнберга

-Коха

+Перетца

-Пастера

+Фортнер

-Щукевича

#Характеристика колоний включает

+величины

-отношение к окраске по Граму

+консистенции

-способности эмульгироваться в масле

+края

-способности эмульгироваться в жире

#По типу дыхания микроорганизмы делятся на

+облигатные анаэробы

-образующие пировиноградную кислоту

+микроаэрофилы

+факультативные анаэробы

-облигатные углероды

-факультативные углероды

#Определение протеолитических ферментов производят при посеве на

+желатину

-среду с углеводами

+свернутую сыворотку

- среду Эндо
- +молоко
- среду Левина

- #Бактериальные ферменты служат для
- +обеспечения жизнедеятельности клетки
- сохранение вида микроорганизма
- переноса наследственной информации
- формирование ядра
- +идентификация бактерий
- +питания макроорганизма

- #Наиболее частые осложнения антибиотикотерапии
- +дисбактериоз
- нарушение обмена веществ
- +лекарственная аллергия
- нарушение гормонального равновесия
- +лекарственная устойчивость микроорганизмов
- противовирусный эффект

- #Чувствительность к антибиотикам определяются методом
- +серийных разведений
- стекающие капли
- +диск-диффузион
- +бумажных дисков
- титрованием по Грациа
- посевом

- #Требования предъявляемые к антибиотикам
- +отсутствие токсичности
- стимуляция защитных сил организма
- +действие в малых концентрациях
- связывание белками организма

- +растворимость в воде
- растворимость в жирах

#Основоположники учения об антагонизме микробов и антибиотиках

- +Мечников
- Заболотный
- +Ермольева
- +Флеминг
- Кох
- Пастер

#Основные свойства антибиотиков

- +оказывают бактериостатическое действие
- слабая растворимость в воде
- +обладают бактерицидным действием
- являются общеплазматическими ядами
- +обладают определенным антимикробным спектром действия
- являются токсинами

#Продуцентами антибиотиков являются

- +животные
- простейшие
- +чеснок
- вирусы
- +лучистые грибы
- риккетсии

#Механизм действия антибиотиков может быть связан

- +нарушение синтеза клеточной стенки бактерий
- +блокированием различных этапов синтеза белка
- +нарушением метаболизма микробной клетки
- коагуляцией белков
- стимуляцией обмена веществ в клетке

-диссоциацией белков

#Размеры фагов устанавливаются

+в электронном микроскопе

+фильтрованием

-с помощью окуляра и объектив микрометров

+ультрацентрифугированием

-в люминесцентном микроскопе

-при помощи линейки

#Бактериофаги выделяют из

+почвы

-консервированных продуктов

+сточных вод

-воздуха

+организма инфекционного больного

-дыма

#Изучение изменчивости имеет значение для

+получения вакцинных штаммов

-для дезинфекции

+бактериологической диагностики инфекционных заболеваний

-для дератизации

+получения штаммов продуцентов антибиотиков

-для дезинсекции

#Проявление фенотипической изменчивости

+полиморфизм

-трансформация

+диссоциация

-трандукция

+L-формы

-трансляция

#Генетические рекомбинации

- +трансдукция
- модификация
- +конъюгация
- диссоциация
- +трансформация
- изменение формы

#В опыте трансдукции применяются

- +селективная среда
- неорганический раствор
- +культура реципиента
- вирулентный фаг
- +умеренный фаг
- токсигенный фаг

#Состав ДНК клетки

- +дезоксирибоза
- плазмиды
- +фосфатная кислота
- серная кислота
- +азотистые основания
- нитриты

#Мутации характеризуются

- +точечными изменениями в ДНК
- изменениями во многих клетках
- +участковыми изменениями в ДНК
- фенотипической изменчивостью
- +изменениями в единичных клетках
- изменения в одной клетке

#Мутации возникают под действием

- +рентгеновских лучей
- видимой части светового спектра
- +ультрафиолетовых лучей
- ферментов
- +супермутагенов
- окружающей среды

#Продуктивной инфекции бактериофага характерно

- +распад ядерной субстанции бактериальной клетки
- +синтез фаговой ДНК
- превращение фага в профаг
- внедрение умеренного фага
- +синтез структурных белков фага
- превращение фага в вирус

#Профаг

- +может быть в автономном состоянии
- используется для фаготипирования культур
- +размножается в лизогенных бактериях не разрушая их
- вызывает лизис бактерий
- +может включаться в ДНК клетки
- вызывает заболевание человека

#Профаг

- +фактор изменчивости
- способен к существованию вне бактериальной клетки
- +несет информацию о размножении
- способен к размножению
- +включен в хромосому бактериальной клетки
- способен к делению

#Роль РНК у вирусов

- +материальный носитель наследственности
- транспортирует аминокислоты к рибосоме
- является составной частью рибосомы
- +не участвует в питании
- +использует информационное значение ДНК
- участвует в синтезе жиров

#Лекарственная устойчивость микроорганизмов связана с

- +адаптационной изменчивостью
- во время принятыми лекарствами
- +с передачей R-фактора
- не качественными антибиотиками
- +мутациями
- ослаблением реактивности организма

#Мутации у микроорганизмов

- +приводят к появлению новых признаков
- +бывают чаще под влиянием физических чем химических факторов
- +широко используются для генетического анализа
- бывают чаще под влиянием внешнего воздействия чем химических факторов
- связаны с питанием
- не возникает

#Ученые основоположники физиологического периода развития микробиологии

- +Пастер
- Левенгук
- +Мечников
- Ганс
- +Кох
- Аброров

#Назовите способ полной стерилизации

- +прокаливание

- кипячение
- +обработка сухим жаром
- пастеризация
- +тиндализация
- высушивание

#Укажите предметы подлежащие дезинфекции из критической группы

- +ингаляторы
- эндоскопы
- +хирургические инструменты
- катетеры
- +имплантанты
- вещи больного

#Предметы, подлежащие дезинфекции относящиеся к критической группе

- +ингалятор
- костыли
- +эндоскопы
- судно
- +термометры
- вещи больного

#Инфекционные заболевания характеризуются

- +циклическостью течения
- отсутствием контагиозности
- +наличием контагиозности
- одинаковым инкубационным периодом
- +выработкой иммунитета
- наличием острого течения

#Бактериологическое вскрытие животных

- +производят стерильно
- требует гистологического исследования органов

- +предусматривает посев крови и органов
- требует мумификацию органов
- +имеет целью выделение чистой культуры
- производят в холоде

#Формы инфекции

- +бактерионосительство
- комменсализм
- +суперинфекция
- мутуализм
- +реинфекция
- симбиоз

#Инфекция плода

- +возможна в результате заноса микробов током крови через поврежденную плаценту
- чаще при туберкулезе, чем при сифилисе
- +наступает в следствии инфицирования околоплодных вод
- заражение осуществляется с помощью инфицированных сперматозоидов
- +особенно опасна в ранние сроки развития плода
- может сопровождаться без серьезных последствий в ранних сроках

#Анатоксины

- +создают антитоксический иммунитет
- +обезврежены
- получают из микробных эндотоксинов
- +получают из экзотоксинов
- вызывают антимикробный иммунитет
- вызывает воспалительные процессы

#Фазы фагоцитоза

- +внутриклеточное переваривание
- отрицательный хемотаксис
- +хемотаксис

- фаголизис
- +адсорбция
- захват жгутиками

#К неспецифическим факторам гуморального иммунитета относится

- +комплемент
- агглютинины
- +пропердиновая система
- антитела
- +бета лизины
- Т-киллеры

#Неспецифическая иммунологическая реактивность ребенка

- +повышается при естественном кормлении
- ниже, чем у плода
- +понижается в начале инфекционного заболевания
- повышена у недоношенных
- +повышается в разгар инфекционного заболевания
- повышается при искусственном кормлении

#Приобретенный иммунитет

- +возникает при искусственной иммунизации
- развивается в результате изменения генотипа
- +после заболевания
- является видовым
- передается
- +антитела передаются ребенку от матери

#Свойства полноценных антигенов

- +чужеродность
- отсутствие детерминантных групп
- +высокий молекулярный вес
- низкий молекулярный вес

+специфичность

-вызывают иммунную реакцию после адсорбирования на эритроциты

#Образование аутоантигенов в организме связано с

+повреждением тканей организма

-толерантностью

+травмами

-иммунодепрессией

+ожогами

-влиянием пирогенов

#Толерантность возникает

+эмбриону

-взрослому

+новорожденному

-через рот

+раковой опухоли

-ингаляционно

#Иммунитет бывает

+активный

-первичный

+пассивный

-после применении антибиотиков

+видовой

-введении химиопрепаратов

#Для постановки реакции агглютинации необходимы

+электролиты

-антиген в коллоидном состоянии

+иммунная сыворотка

-комплемент

+диагностикум

-преципитированный комплекс антиген-антитело

#Механизм агглютинации связан с

- +поверхностными натяжением оболочки микробной клетки
- проницаемостью клеточных мембран
- +зарядом микробных клеток
- изменением дисперсности сывороточных глобулинов
- +агрегацией микробов
- расширением стенки сосуда

#Агглютинацию различают

- +специфическую
- щелочную
- +прямую
- буферную
- +непрямую
- нейтральную

#Реакция преципитации в геле применяется для

- +выявления преципитинов
- +определения токсигенности
- изучения устойчивости к антибиотикам
- +изучения экзотоксина микробов
- титрования антитоксических сывороток
- для выявления вида колонии

#Реакция бактериолиза

- +используется в диагностике инфекционных заболеваний
- +воспроизводится в пробирке
- не играет защитной роли в организме
- +отличается строгой специфичностью
- ставится с нормальной сывороткой
- обеспечивается барьерными системами организма

#Убитые вакцины

- +обладают высокими иммуногенными свойствами
- +получают воздействием на микробы химических веществ
- получают из микробов и их токсинов
- +применяют для лечения некоторых инфекций
- не являются стерильными
- стимулирует неспецифический иммунитет

#Антителообразование снижается

- +под влиянием антибиотиков
- +при облучении организма до введения антигена
- при введении антигена до облучения организма
- +при иммунодефиците
- при избыточном введении витаминов
- при достаточном поступлении пластических материалов

#Аутоантитела

- +образуется при повреждении нервной ткани
- результат воздействия антитела на эмбрион
- +появляются при перегревании или переохлаждении организма
- результат нарушения синтеза гаммаглобулинов
- +способствуют развитию хромосомных нарушений
- результат снижения гуморального иммунитета

#Виды иммунитета

- +видовой
- родовой
- +естественный
- животный
- +искусственный
- связан со строением микроба

#Взаимодействие антител с антигенами характеризуется

- +быстрым соединением детерминантных групп
- медленным соединением детерминантных групп
- +специфическое
- необратимостью реакций и трудностью эволюции
- +обратимостью реакций и легкостью эволюции
- отсутствием затрат энергии

#Анафилаксия

- +возникает при введении сыворотки
- передается по наследству
- +связана с сокращением гладкой мускулатуры
- у новорожденных проявляется чаще
- сопровождается гранулематозным воспалением
- +аллергеном могут быть антибиотики

#От матери к плоду через плаценту переходят

- +антитоксины
- иммуноглобулины А
- +аутоантитела
- иммуноглобулины М
- +иммуноглобулины G
- иммуноглобулины Е

#Аллергические реакции замедленного типа характеризуются

- +наличием клеточных антител
- пассивной передачей с сывороткой
- +поражением любой ткани
- поражением гладкой мускулатуры
- +трудностью десенсибилизации
- не встречается в мозговой ткани

#Для микробиологической диагностики аллергических состояний используется

+внутрикожное введение антигена

-реакция агглютинации

+подкожное введение антигена

+проба Шика

-реакция связывания комплемента

-реакция препититации

#Укажите из приведенных полноценные антигены

+экзотоксин

-аминокислоты

+сложные полисахариды

-жиры

+белки

-моносахариды

#Какие из приведенных антигенов являются первичными аутоантигенами (врожденными)

+щитовидная железа

-опухолевые клетки

+хрусталик

-облученные клетки

+сперма

-мутантные клетки

#Из чего готовят иммуноглобулины

+плазмы крови

-вакцины

+нормальной сыворотки

-ферментов

+иммунной сыворотки

-гормонов

#Методы получения убитой вакцины

+прогреванием

- путем пересевов на питательные среды
- +обработку ультрафиолетовыми лучами
- заражением лабораторных животных
- +действием химических веществ
- из сыворотки путем иммунизации

#Каким требованиям должны отвечать вакцины

- +высокой иммуногенности
- быстрой нейтрализации токсина
- +минимальной сенсibilизации
- нейтрализации микроба
- +а реактогенности
- обладать гемолитическими свойствами

#Какие из представленных антигенов имеют белковый состав

- +Н- антигены
- О-антигены
- +экзотоксины
- +протективные антигены
- эндотоксины
- Vi-антиген

#Укажите болезни, передающиеся при прямых контактах

- +гонорея
- сыпной тиф
- +сифилис
- брюшной тиф
- +бешенство
- паратиф

#Болезни, передающиеся воздушно - капельным путем

- +дифтерия
- +туберкулез

- гонорея
- +корь
- сифилис
- бешенство

#Болезни, передающиеся водным путем

- +холера
- дифтерия
- +гепатит А
- гонорея
- +брюшной тиф
- сифилис

#Болезни, передающиеся воздушно -пылевым путем

- +корь
- бруцеллез
- +коклюш
- сибирская язва
- +туберкулез
- чума

#Болезни, передающиеся трансмиссивным путем

- +малярия
- брюшной тиф
- +возвратный тиф
- +сыпной тиф
- туберкулез
- газовая гангрена

#Какие свойства характерны для антигенов

- +иммуногенность
- неиммуногенность
- +чужеродность

- +макромолекулярность
- микромолекулярность
- мономорфность

#Отличительные признаки эндо от экзотоксинов

- +термостабильность
- антигенное свойство
- +по химическому составу
- +низкая токсичность
- неспецифичность
- углеводный состав

#Какими свойствами должны обладать полноценные антигены

- +иммуногенностью
- липидностью
- +антигенностью
- денатурационностью
- +специфичностью
- низкой молекулярной массой

#Какие клетки участвуют в гиперчувствительности замедленного типа

- +Т-эффекторы
- +Т-киллеры
- Т-хелперы
- +макрофаги
- В-лимфоциты
- антитела

#В возникновении анафилактической реакции имеет значение

- +предрасположенность к усиленной выработке Ig G
- увеличение содержания IgM в крови
- +угнетение активности Т-супрессоров
- снижение количества Т-киллеров

- +угнетение синтеза Ig
- усиленная выработка медиатора монокина

#При постановке серологических реакций какие ингредиенты используются

- +набор соответствующих диагностикумов
- +изотонический раствор
- цитратная кровь
- +набор специфических сывороток
- индикаторные растворы
- форменные элементы крови

#Микробы, обладающие тропизмом к клеткам кишечника

- +эшерихии
- бледная спирохета
- +шигеллы
- гонококки
- +сальмонеллы
- гонококки

#Микробы, обладающие тропизмом к клеткам мочеполового тракта

- +трихомонады
- +гонококки
- сальмонеллы
- +микоплазмы
- эшерихии
- шигеллы

#Что характерно для продромального периода инфекционной болезни

- +субфебрильная температура
- +некоторая головная боль
- резкое повышение температуры
- +потеря аппетита
- сильная головная боль

-рвота

#Что характерно для клинического периода инфекционной болезни

+появление специфических симптомов

-падает кровяное давление

+повышение температуры

-снижается температура тела

+учащение пульса

-улучшается самочувствие

#Какие свойства характерны для патогенного признака микроба

+обладает специфичностью

-закреплен в фенотипе

+он присущ виду микроба

+закреплен в генотипе

-это индивидуальный признак

-обеспечивает трофику тканей

#В каких случаях происходит снижение патогенных признаков микроба

+при культивировании в неблагоприятных условиях

+при старении культуры

+пассаж через чувствительный организм

-генетический обмен

-при культивировании в благоприятных условиях

-при добавлении биологически активных веществ в среду

#Факторы, относящиеся к факторам патогенности

+адгезия и колонизация

-способность расщеплять белки

+токсинообразование

-способность расщеплять углеводы

+инвазионность

-способность к симбиозу

#Болезни, относящиеся к антропонозам

- +гонорея
- +брюшной тиф
- бруцеллез
- +сифилис
- сибирская язва
- чума

#Какие антигены содержит микробная клетка

- +соматический О-антиген
- +жгутиковый Н-антиген
- рибосомальный антиген
- +капсульный К-антиген
- антиген митохондрий
- антиген саркоплазмы

#Какие органы входят в истинные антигены (врожденные)

- +щитовидная железа
- +головной мозг
- поджелудочная железа
- +яичко
- селезенка
- слюнная железа

#Какие факторы способствуют образованию вторичных аутоантигенов

- +облучение
- +ожоги
- недоедание
- +отморожения
- ожирение
- высушивание

#Какие свойства характерны для врожденного иммунитета

- +это видовой иммунитет
- нестойкий
- +передается по наследству
- это индивидуальный иммунитет
- +стойкий
- активируется при половом созревании

#Какие свойства характерны для приобретенного иммунитета

- +это индивидуальный иммунитет
- +не передается по наследству
- это видовой иммунитет
- +после инфекционного заболевания
- стойкий
- одинаков у всех людей

#Что относится к клеточно-тканевым факторам врожденного иммунитета

- +кожа, слизистые оболочки
- +воспаление
- комплемент
- +фагоцитоз
- интерлейкины
- иммуноглобулины

#Какие структуры входят в состав антител

- +тяжелая цепь
- антигенность
- +легкая цепь
- +активный центр
- детерминанта
- якорный центр

#Что характерно для вторичного иммунного ответа

- +короткий скрытый период
- длительный скрытый период
- +медленное снижение
- малое количество иммуноглобулинов
- +быстрое нарастание пика
- быстрое снижение

#Что характерно для иммуноглобулина G

- +составляет основную массу антител
- короткоживущий
- +способен переходить через плаценту
- составляет 15% от общего количества
- +долгоживущий
- вызывает анафилаксию

#Что характерно для иммуноглобулинов «M»

- +их количество 5-10%
- долгоживущие
- +короткоживущие
- появляются вторично
- +появляются первыми
- вызывает анафилаксию

#Что характерно для реакции агглютинации

- визуально невидима
- +визуально видима
- +крупные частицы со жгутиковыми штаммами
- ставится во флаконах
- +безжгутиковая форма мелкозернистая
- происходит при участии интерлейкинов

#Что необходимо для постановки любой иммунологической реакции

- +антитела

- липиды
- +антигены
- протеины
- +электролит
- медиаторы воспаления

#Компоненты, необходимые для постановки реакции связывания комплемента

- +антиген, антитело, комплемент
- дистиллированная вода
- +гемолитическая сыворотка
- Т-лимфоциты
- +эритроциты барана
- хемоаттрактанты

#Что относится к гуморальным факторам неспецифического иммунитета

- +комплемент
- кожа
- +интерферон
- лимфоузлы
- +лизоцим
- Т-лимфоциты

#Назовите препараты, относящиеся к иммунокорректорам

- +левамизол
- лизоцим
- +нуклеинат натрия
- +тимозин
- интерферон
- монокин

#Назовите экзоаллергены неинфекционного происхождения

- +эфирные масла
- патогенные микробы

- +пищевые вещества
- +пыльца растений
- продукты микробов
- эндотоксины

#Назовите естественные первичные аутоантигены

- +щитовидная железа
- микробы
- +хрусталик
- +сперма
- ожог
- поджелудочная железа

#Назовите противопоказания вакцинации

- +лихорадка
- недоедание
- +инфекционные болезни
- +беременность
- ожирение
- исхудание

#Укажите системы, относящиеся к периферическим органам иммунитета

- +лимфоузлы
- тимус
- +селезенка
- +кровь
- костный мозг
- желтый костный мозг

#Какие ингредиенты необходимы для постановки реакции бластной трансформации (Т и В)

- +фитогемагглютинин
- комплемент
- +липополисахарид

- +конковалин
- трипановая синька
- иммунологическая сыворотка рецепторов

#Вирусы отличаются от бактерии по

- +величине
- патогенности
- +способу размножения
- +по строению
- наличию подвижности
- распространенности

#Прочный (пожизненный) противовирусный иммунитет остается после

- +кори
- гриппа
- +ветряной оспы
- аденовирусных инфекций
- +натуральной оспы
- сифилиса

#Противовирусная клеточная защита организма обусловлена

- +фагоцитозом
- воспалительной реакцией
- +выделительной функцией клеток
- бактерицидными свойствами сыворотки крови
- +клеточной реактивностью
- изменением гормонального фона

#Различают следующие типы противовирусного иммунитета

- +конституциональный (физиологический)
- антибактериальный
- +инфекционный
- антитоксический

- +приобретенный
- неспецифический

#К факторам, влияющим на сбалансированный рост бактерий относят

- +давление кислорода
- парциальное давление двуокиси углерода
- +достаток пищевых веществ
- +оптимальная температура роста
- содержание органических ионов
- давление углекислоты

#Для определения подвижности бактерий можно применять следующие методы

- метод серебрения по Морозову
- +метод раздавленной капли
- +метод «висячей капли»
- +посев по Шукевичу
- метод Вейнберга
- посев по Романовскому

#Условиями, способствующими спорообразованию, являются

- +недостаток питательных веществ в среде
- +накопление продуктов обмена
- добавления глюкозы в питательную среду
- +при неблагоприятных факторах
- добавления белка в среду
- избыток питательных веществ в среде

#Клеточная стенка бактерий выполняет следующие функции

- +обмен веществ
- +защищает от внешних воздействий
- выполняет каталитическую функцию
- +определяет антигенную структуру

-определяет видоспецифичность

-выделяет токсины

#При прорастании спор происходят следующие физиологические процессы

+увеличивается содержание воды

-увеличивается содержание слизи

+активируются ферментативные процессы

-накапливается дипикалиновая кислота

+активируются энергетические и биосинтетические процессы

-накапливается серная кислота

#Носителями генетической информации у бактерий являются

+молекулы ДНК

-рибосомы

+плазмиды

-молекулы РНК

+транспозоны

-митохондрии

#К внехромосомным факторам наследственности бактерий относятся

+плазмиды

-нуклеоид

+транспозоны

-K-последовательности

+IS последовательности

-цитоплазма

#Основными компонентами нуклеиновых кислот являются

+пентозы

-гистоны

+азотистые основания

-кислород

+остаток фосфорной кислоты

-водород

#Генетические рекомбинации

+трансформация

-комбинации

+трансдукция

-трансляции

+конъюгация

-фракции

#Генные мутации появляются в результате

+выпадения пар оснований

-перемещения транспозонов

+при действии радиации

-перемещения единичных оснований

+замены пар оснований

-образования несколько пар оснований

#Для процесса репликации ДНК бактерий характерны следующие признаки

+связана с делением клетки

-определяется IS последовательностями

+начинается в единственном уникальном сайте

-зависит от синтеза пермеаз

+требует синтеза РНК затравки

-никак не определяется

#Виды РНК

+иРНК

+тРНК

-транслирующий фаг нормальный

-не передаются бактериальные гены

+рРНК

-трансдукция осуществляется с высокой частотой

#Для выделения бактериофага используются следующие методы

+метод Грация

+метод Аппельмана

-метод Перетца

-метод Грама

+метод Отто

-метод Ожешко

#Для окраски микроорганизмов наиболее часто используют следующие красители

+фуксин

-эритрозин

+генциан виолет

-тушь

+метиленовый синий

-спирт

#Люминесцентная микроскопия используется при изучении

+окрашенных препаратов

-нативных неокрашенных препаратов

+при проведении микрофотосъемки

+при исследовании патологического материала

-при исследовании нативных препаратов

-при проведении обычной микроскопии

#Электронная микроскопия используется при изучении

+при определении размера бактерий

-нативных неокрашенных препаратов

+при проведении микрофотосъемки

+при исследовании патологического материала

-при окраске

-никогда не используется

#Возбудители раневой анаэробной инфекции

- +клостридии перфрингенс
- клостридии дизентерии
- +клостридии септикум
- +клостридии нови
- стрептококки
- стафилококки

#Фазово-контрастная микроскопия используется при изучении

- +нативных неокрашенных препаратов
- окрашенных препаратов
- +при проведении микрофотосъемки
- +при исследовании патологического материала
- не используется
- только возбудителей ООИ

#К основным группам антибиотиков относятся

- +лактамы антибиотики
- полисахариды
- +макролиды
- фотохинолоны
- +аминогликозиды
- нитрофураны

#Для выращивания анаэробных микроорганизмов используют следующие питательные среды

- +среда Китта-Тароцци
- среда Чистовича
- +среда Вильсона-Блера
- +тиогликолевая среда
- среда Рапопорт
- среда Борде-Жангу

#Укажите положения, справедливые для культурального метода микробиологического анализа

- +базисный метод диагностики бактериальных инфекций
- широко используется в диагностике вирусных инфекций
- широко используется в диагностике грибковых инфекций
- +основан на идентификации чистых микробных культур
- основан на идентификации генетических фрагментов микроорганизмов
- +основан на идентификации антигенов микроорганизмов

#Преимуществами микробиологического анализа являются

- возможность выявления «некультивируемых» и трудно культивируемых микроорганизмов
- +возможность сохранения изолированных штаммов
- +возможность выделения чистых культур
- +абсолютная чувствительность и специфичность
- возможность консервации исследуемого материала
- относительная чувствительность и специфичность

#К положениям, справедливым для полимеразной цепной реакции относятся

- выявление не микробного генома
- +возможность выявления РНК
- +выявление микробных антигенов
- +возможность выявления ДНК
- выявление антител
- выявление изолированных колоний

#В состав аутохтонной микрофлоры воды входят следующие представители

- Bacillus anthracis*
- +*Micrococcus*
- Sarcina lutea*
- Streptococcus pyogenes*
- +*Bacillus cereus*
- +*Escherichia coli*

#В состав аутохтонной микрофлоры воздуха входят следующие представители

- Escherichia coli
- +Micrococcus
- +Sarcina flava
- Bacillus anthracis
- +Bacillus subtilis
- Clostridium tetani

#Цель и задачи санитарной бактериологии заключаются

- +в ранней и быстрой индикации бактериального загрязнения объектов окружающей среды
- в использовании чувствительных мультифицированных методов исследования для получения достоверных и показательных результатов исследования
- +в проведении мероприятий по снижению и предупреждению инфекционной заболеваемости
- +в использовании чувствительных, унифицированных методов исследования для получения достоверных и показательных результатов исследования
- в изучении микрофлоры окружающей среды, участвующей в процессах самоочищения
- в изучении микрофлоры организм

#Санитарно показательные микроорганизмы должны удовлетворять следующим обязательным требованиям

- +постоянства обнаружения в исследуемых объектах окружающей среды
- +достаточной численности
- срок жизни должен быть значительно меньше, чем у патогенных микроорганизмов
- +не должны размножаться во внешней среде
- должны размножаться во внешней среде
- малой численности

#Для оценки бактериального загрязнения пищевых продуктов санитарно-показательными микроорганизмами служат

- гемолитические стрептококки
- +БГКП
- +золотистый стафилококк
- кlostридии
- +бактерии группы протея

-термофильные бактерии

#Открытый или подземный водоисточник не может служить источником хозяйственно-питьевого водоснабжения, если

-возможно организовать зону санитарной охраны

+невозможно организовать зону санитарной охраны

-в водоем ниже по течению от водозабора сбрасываются хозяйственно бытовые сточные воды

+в воде содержатся химические вещества в концентрациях, превышающих ПДК

+в водоем выше по течению от водозабора сбрасываются хозяйственно бытовые сточные воды

-в воде содержатся химические вещества в концентрациях ниже ПДК