

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Минздрава России
(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)**

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
«29» августа 2022 г.,
Протокол № 1
Заведующий кафедрой

д.б.н., профессор Омарова С.М. _____

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ»**

Специальность (направление) подготовки: 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Квалификация - врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Махачкала 2022 г.

ФОС составили

**зав. кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии д.б.н., профессор Омарова С.М.,
ст. преподаватель Саидова П.С.**

**ФОС рассмотрен и принят на заседании кафедры «микробиологии, вирусологии и
иммунологии»**

Протокол заседания кафедры от «29» августа 2022г. № 1

АКТУАЛЬНО на:

2022 / 2023 учебный год
_____ (_____)

20__/20- учебный год _____

20__/20__ учебный год _____

I. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ»

Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции (УК)	
УК6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД1 УК6 Уметь определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.
	ИД2 УК6 Уметь выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.
<p>знать: систематику, классификацию, строение, физиологию, генетику и экологию микроорганизмов-возбудителей инфекционных заболеваний; основные закономерности и механизмы развития инфекционного процесса, роль микроорганизмов-возбудителей в инфекционном процессе, пути реализации их патогенных потенций в организме человека; влияние факторов вирулентности микроорганизмов-возбудителей на морфофункциональное состояние и физиологические процессы организма человека</p> <p>уметь: выявлять и анализировать закономерности эпидемиологии и механизмы патогенеза инфекционных заболеваний; проводить микробиологические методы диагностики инфекционных заболеваний</p> <p>владеть: навыками оценки и интерпретации результатов микробиологических методов диагностики инфекционных заболеваний; знаниями о принципах организации вирусов, их систематики и таксономии, эволюции и возникновения вирусов; знаниями о современных физико-химических методах исследования структурной организации вирусных частиц различной природы и их составных частей; в том числе о методах электронной микроскопии, включая, криоэлектронную; о методах молекулярной спектроскопии, масс-спектрометрии и т.д.</p>	
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
ОПК4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.	ИД1 ОПК4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.
	ИД2 ОПК4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.
	ИД3 ОПК4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.
<p>знать: систематику, классификацию, физиологию и экологию микроорганизмов возбудителей инфекционных заболеваний; основные закономерности и механизмы</p>	

<p>развития инфекционного процесса, роль в нем микроорганизмов-возбудителей и пути реализации их патогенных потенций в организме человека; микробиологические основы химиотерапии инфекционных заболеваний; принципы получения и применения вакцин, лечебно-профилактических сывороток, иммуноглобулинов, препаратов бактериофагов; Национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям</p> <p>уметь: выявлять и анализировать закономерности эпидемиологии и механизмы патогенеза инфекционных заболеваний; проводить микробиологические методы диагностики инфекционных заболеваний; определять чувствительность возбудителей инфекционных заболеваний к антибиотикам</p> <p>владеть: навыками оценки и интерпретации результатов микробиологических методов диагностики инфекционных заболеваний; навыками подбора препаратов для проведения адекватной специфической профилактики и терапии инфекционных заболеваний; обладает пониманием механизмов патогенеза вирусных инфекций.</p>	
ОПК5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<p>ИД1 ОПК5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД2 ОПК5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>
<p>знать: решение стандартных задач профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности; существующие нормативные документы и информационные технологии;</p> <p>уметь: использовать существующие информационные технологии; применять навыки для ведения медицинской документации;</p> <p>владеть: владеть медико-биологической терминологией с учетом требований безопасности; техникой к ведению специальной медицинской документацией.</p>	
Профессиональные компетенции (ПК)	
Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК1 способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья и снижение заболеваемости населения.	ИД2 ПК1 Уметь проводить оценку эффективности профилактических мероприятий для целевых групп населения.
<p>знать: решение стандартных задач профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности; существующие нормативные документы и информационные технологии;</p> <p>уметь: использовать существующие информационные технологии; применять навыки для ведения медицинской документации;</p> <p>владеть: владеть медико-биологической терминологией с учетом требований безопасности; техникой к ведению специальной медицинской документацией.</p>	
ПК4 Способность и готовность к проведению санитарно-	ИД6 ПК4 Уметь проводить оценку качества иммунопрофилактики населения.

<p>противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), в т.ч. чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемического характера.</p>	<p>ИД9 ПК4 Уметь организовывать и проводить оценку серологического мониторинга коллективного иммунитета.</p>
<p>знать: решение стандартных задач профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности; существующие нормативные документы и информационные технологии;</p> <p>уметь: использовать существующие информационные технологии; применять навыки для ведения медицинской документации;</p> <p>владеть: владеть медико-биологической терминологией с учетом требований безопасности; техникой к ведению специальной медицинской документацией.</p>	<p>ИД10 ПК4 Владеть алгоритмом организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений.</p>
<p>ПК17 Способность и готовность к проведению микробиологического мониторинга возбудителей инфекционных болезней, включая мониторинг резистентности к антимикробным препаратам, с целью обеспечения биологической безопасности.</p>	<p>ИД1 ПК17 Уметь составлять прогноз развития микрoэкологической ситуации в т.ч. резистентности к антимикробным препаратам.</p>
<p>Знать: календарь профилактических прививок, принятый в РФ. Основные иммунобиологические препараты, применяемые в настоящее время для диагностики, лечения и профилактики, принципы их получения, механизм действия, показания и противопоказания к применению вакцин и сывороток;</p> <p>уметь: интерпретировать результаты наиболее распространённых методов микробиологических, молекулярно-биологических и иммунологических исследований; применять на практике новые методы для диагностики инфекционных заболеваний;</p> <p>владеть: техникой проведения противоэпидемических мероприятий для защиты населения от распространения особоопасных инфекций; новейшими методами иммунологической и молекулярно-биологической диагностики инфекционных заболеваний.</p>	

II. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

№ раз дела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код Контролируемой компетенции (или ее части)
1	2	3	4
1.	Введение микробиологию. Систематика микроорганизмов. Морфология бактерий	<p>Предмет и задачи микробиологии. Связь предмета с др. дисциплинами. История микробиологии. Современные достижения. Виды микробиологических лабораторий, правила работы, оборудование лаборатории. Инструктаж по технике безопасности. Разнообразие мира микробов и его представителей, особенности организации. Значение работ великих микробиологов для развития науки. органов.</p> <p>Микробиология: предмет, задачи, объекты изучения. Исторические этапы развития микробиологии. Систематика, номенклатура, классификация микроорганизмов.</p> <p>Микробиология (от греч. <i>micro</i> — малый, <i>bios</i> — жизнь, <i>logos</i> — учение, т.е. учение о малых формах жизни) – наука, изучающая организмы, невидимые невооруженным какой-либо оптикой глазом, т.е. микроорганизмы (микробы).</p> <p>Микроорганизмы — это невидимые простым глазом представители всех царств жизни. Они играют важнейшую роль в экономике, круговороте веществ в природе, в нормальном существовании и патологии растений, животных, человека. Микробы представляют самую многочисленную и разнообразную группу живых существ.</p> <p>Микроорганизмы осуществляют круговорот веществ и энергии в природе. С помощью микроорганизмов осуществляются важные производственные процессы — хлебопечение, виноделие и пивоварение, производство органических кислот, ферментов, пищевых белков, гормонов, антибиотиков и других лекарственных препаратов.</p> <p>Патогенные микроорганизмы (микробы-патогены) — возбудители заболеваний человека, животных, растений. Микроорганизмы, приобретающие в процессе эволюции патогенность для человека (способность вызывать заболевания), вызывают эпидемии, уносящие миллионы жизней. До настоящего времени вызываемые микроорганизмами инфекционные заболевания остаются одной из основных причин смертности, причиняют существенный ущерб экономике.</p> <p>Предметом микробиологии является изучение биологических свойств микроорганизмов:</p>	УК6 ИД1,2 ОПК5 ИД1,2

		<p>морфологии, физиологии, систематики, генетики, экологии, т.е. взаимоотношения с другими формами жизни и внешней средой.</p> <p>Основными объектами изучения микробиологии служат самые низшие эукариоты (паразитические грибки и простейшие), прокариоты (бактерии, актиномицеты, спирохеты, риккетсии, хламидии и микоплазмы), а также вирусы.</p> <p>Этапы развития микробиологии: Эвристический — Дж. Фракасторо; Описательный (микрографический) — А. Левенгук; Физиологический — Л. Пастер, Р. Кох; Иммунологический — И.И. Мечников, П. Эрлих; Вирусологический — Д.И. Ивановский; Современный (молекулярно-генетический).</p> <p>В микробиологии широко применяются специальные термины: штамм, чистая культура, клон. <i>Штаммом</i> называют культуру, выделенную из определенного источника, или из одного и того же источника в разное время. Штаммы обозначают либо протокольными номерами, либо по источнику выделения (человек, животное, внешняя среда), либо по местности (городу), где он был выделен.</p>	
2.	<p>Физиология микроорганизмов. Антагонизм бактерий</p>	<p>Физиологическое значение белков, углеводов, липидов, содержащихся в бактериальной клетке. Энергетический и конструктивный метаболизм бактерий. Питание бактерий. Фазы питания. Источники азота, углерода, минеральных веществ ростовых факторов. Голофитный способ питания. Пластический (конструктивный) метаболизм: биосинтез углеводов, аминокислот, липидов. Ионный обмен. Энергетический метаболизм. Пути получения энергии у фотоавтотрофов, хемоавтотрофов, хемоорганотрофов. Аэробы, анаэробы, факультативные анаэробы, микроаэрофилы. Пигменты.</p> <p>Рост и размножение бактерий. Скорость и фазы размножения в стандартных условиях. Понятие об М-концентрации. Принципы и условия культивирования бактерий. Понятие о чистой культуре микроба, штамме, клоне. Методы выделения чистых культур аэробных бактерий. Культуральные свойства аэробных бактерий. Требования к питательным средам. Классификация питательных сред. Способы создания анаэробных условий. Питательные среды, используемые для культивирования анаэробов. Методы выделения чистых культур анаэробов. Понятие об асептике, антисептике, стерилизации и дезинфекции. Действие физических факторов на микроорганизмы. Методы стерилизации, цели, принципы, аппаратура. Контроль качества стерилизации. Антисептические и дезинфицирующие вещества.</p>	<p>УК6 ИД1,2 ОПК5 ИД1,2</p>

		<p>Биохимические свойства бактерий. Ферменты микроорганизмов, их классификация. Постоянные и непостоянные ферменты, генетическая регуляция. Экзо- и эндоферменты. Специфичность действия ферментов. Ферменты патогенности. Методы изучения ферментативной активности бактерий и использование ее для идентификации бактерий (культуральной и биохимической). Использование ферментов в микробиологической промышленности.</p> <p>Микробиологические основы антибактериальной терапии и профилактики. История развития химиотерапии. Микробный антагонизм, его механизмы. Антибиотики, их классификация (по химическому строению, механизму, спектру действия), получение антибиотиков. Механизм действия антибиотиков на микробную клетку. Бактерицидное и бактериостатическое действие антибиотиков. Антибактериальные препараты. Единицы измерения антимикробной активности антибиотиков. Понятие о минимальной ингибирующей концентрации (МИК) и терапевтической дозе. Методы изучения чувствительности бактерий к антибиотикам <i>in vitro</i>. Антибиотики выбора, направленные против облигатных неспорообразующих анаэробных микроорганизмов. Принципы рациональной антибактериальной терапии. Лекарственная устойчивость. Механизм формирования (генетические и биохимические механизмы лекарственной устойчивости). Побочное действие антибиотиков. Осложнения антибактериальной терапии. Противовирусные химиопрепараты и индукторы интерферона.</p>	
3.	Экология и генетика микроорганизмов	<p>Экология (лат. <i>oikos</i> — дом, жилище, <i>logos</i> — наука) — наука об отношениях живых существ, их взаимосвязи между собой и с окружающей средой. Термин «экология» ввел в 1866 г. Геккель. Значительный вклад в развитие экологии внесли С. Н. Виноградский (учение о почвенных микроорганизмах) и В. И. Вернадский (учение о биосфере). Объектами экологии являются виды, популяции организмов, экосистемы и биосфера в целом. Вначале экология развивалась медленно. Но к 60-м гг. XX в. накопилось много негативных факторов в природе, вызванных деятельностью человека: сильное загрязнение окружающей среды промышленными отходами, ядохимикатами, радиоактивными выбросами; истощение природных ресурсов; исчезновение или сильное изменение многих природных систем (водоемов, лесов, болот).</p>	ОПК4 ИД1,2,3 ОПК5 ИД1,2

	<p>Биотоп (экологическая ниша) — территориально ограниченный участок биосферы с относительно однородными условиями существования. Популяция — совокупность особей одного вида, обитающих в одном биотопе.</p> <p>Биоценоз — совокупность популяций разных видов организмов, обитающих в определенном биотопе.</p> <p>Микробиоценоз — совокупность популяций микроорганизмов, обитающих в определенном биотопе — важнейший объект изучения экологической микробиологии.</p> <p>Экосистема — биотоп с населяющим его биоценозом.</p> <p>Биосфера — совокупность экосистем Земли (живая оболочка планеты).</p> <p>Экологические факторы — элементы среды обитания или условия среды, на которые микроорганизмы реагируют приспособительными реакциями.</p> <p>Эковар — вариант вида, приспособленный к обитанию в определенной экосистеме (виде хозяина, больничной среде, пищевом продукте).</p> <p>Микрофлора почвы Почва — главный резервуар и естественная среда обитания микроорганизмов (бактерий, грибов, простейших и вирусов). Почвенные микроорганизмы принимают участие в круговороте веществ в природе, а также в процессах формирования и очищения почвы. Жизнедеятельность микроорганизмов в почве, их качественный и количественный состав определяется почвенными условиями: наличием питательных веществ, влажностью, аэрацией, реакцией среды, температурой.</p> <p>Микрофлора воды Вода является естественной средой обитания различных микроорганизмов. Микрофлора воды делится аутохтонную и аллохтонную.</p> <p>Аутохтонная (собственная) микрофлора представлена микроорганизмами, постоянно живущими и размножающимися в воде: <i>Micrococcus candidans</i>, <i>Sarcina lutea</i>, <i>Pseudomonas fluorescens</i>, <i>Bacillus cereus</i>.</p> <p>В иле, на дне водоемов, обитают анаэробные бактерии.</p> <p>Аллохтонная (заносная) микрофлора попадает в открытые водоемы из почвы, воздуха, организмов животных и человека и резко изменяет микробный биоценоз и санитарный режим. Количественный и качественный состав микрофлоры воды зависит от состава и концентрации минеральных и органических веществ, температуры, рН, скорости движения воды, массивности поступления ливневых, фекально-бытовых и промышленных сточных вод.</p> <p>Генетика бактерий — наука о наследственности и изменчивости бактерий.</p> <p>Наследственность бактерий — способность бактерий сохранять и передавать дочерним клеткам родительские признаки. Бактерии обладают рядом важных преимуществ перед другими организмами и</p>	
--	--	--

		<p>являются удобным материалом для генетики, т. к.: – имеют короткий период генерации: многие бактерии делятся каждые 20–40 мин и быстро накапливают биомассу; – многие из них легко культивируются в лабораторных условиях на сравнительно простых питательных средах; – малые размеры микроорганизмов позволяют получать в одной пробирке или чашке и исследовать массовые популяции, состоящие из 10⁸–10¹⁰ отдельных клеток, и благодаря этому выявлять такие редкие события, как мутация или передача приобретенного признака, без сложных вспомогательных средств и довольствуясь малым пространством; – они гаплоидны (имеют один набор генов), что исключает доминантность признаков; – обладают высокой частотой рекомбинаций и мутаций; – генетический обмен выходит за пределы вида; – некоторые имеют половую дифференциацию в виде донорских и реципиентных клеток;</p> <p>– имеют различные интегрированные в хромосомы и обособленные фрагменты ДНК.</p> <p>Генетический аппарат бактерий представлен хромосомными (нуклеоид) и внехромосомными (плазмиды, инсерционные последовательности, транспозоны) структурами.</p>	
4.	Инфекция и иммунитет	<p>Инфекция (лат. «infectio» — заражение), или инфекционный процесс — это комплекс патологических, защитно-приспособительных и компенсаторных реакций и процессов, возникающих в восприимчивом организме при взаимодействии его с патогенным или условно-патогенным микроорганизмом при определенных условиях внешней среды.</p> <p>Выделяют 3 участника инфекционного процесса:</p> <p>Несколько проявлений симбиотических взаимоотношений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>мутуализм</i> — оба сожителя не причиняют вреда друг другу, а наоборот приносят пользу (например, клубеньковые бактерии и бобовые растения); это взаимовыгодное сожительство; • <i>комменсализм</i> — один из сожителей живет за счет другого, но не приносит ему вреда (например, нормальная микрофлора всех естественных биотопов организма человека); • <i>истинный паразитизм</i> — один организм живет за счет другого и приносит ему вред. <p>Роль микроорганизма в инфекционном процессе.</p> <p>Инфекционный процесс может вызвать только патогенный или условно-патогенный микроорганизм (patos — страдание, genes — рождающий).</p> <p>Патогенность (болезнетворность) — потенциальная способность микроорганизма вызывать</p>	ОПК4 ИД1,2,3 ОПК5 ИД1,2

		<p>инфекционный процесс у чувствительного к нему человека (животного).</p> <p>Патогенность — это видовой признак микроорганизма, генетически детерминированный. Этот признак отражает потенциальную способность микроорганизма проникать в макроорганизм (инфективность), размножаться и распространяться в нем (инвазивность), вызывая комплекс патологических реакций, возникающих при заболевании.</p> <p><i>Условно-патогенные микроорганизмы</i> — это микроорганизмы, которые вызывают инфекционный процесс только при определенных условиях. Патогенность может быть реализована или нет. Это зависит от вирулентности.</p> <p>Вирулентность — мера патогенности, ее фенотипическое проявление.</p> <p>Вирулентность имеет свои качественные и количественные характеристики. Это индивидуальный, а не видовой признак (молодые колонии — более вирулентны, старые и R-формы колоний — менее вирулентны).</p> <p>Ослабление вирулентности микроорганизмов впервые было предпринято Луи Пастером (созданы живые вакцины против куриной холеры, сибирской язвы, бешенства). Целенаправленное ослабление вирулентности — <i>аттенуация</i>.</p> <p>Роль макроорганизма в инфекционном процессе.</p> <p><i>Восприимчивость</i> — генетически детерминированный признак, это способность реагировать на внедрение микроорганизма развитием инфекционного процесса; связана с реактивностью клеток.</p> <p><i>Резистентность</i> — устойчивость организма, которая обуславливается неспецифическими факторами антиинфекционной защиты. Факторы, ослабляющие защитные функции организма, способствуют распространению инфекции, а повышающие резистентность — препятствуют ей.</p> <p><i>Входные «ворота» инфекции</i> — это ткани, которые лишены физиологической защиты против конкретных микроорганизмов (т.е. место, через которое микроорганизм проникает в макроорганизм).</p> <p>Инфекционное заболевание — одна из фаз развития инфекционного процесса (терминальная фаза), его крайняя степень проявления.</p> <p><i>Иммунология</i> — общебиологическая медицинская наука, изучающая структуру и функционирование иммунной системы, способы и механизмы защиты организма от генетически чужеродных веществ экзо- и эндогенного происхождения.</p>	
--	--	---	--

		<p><i>Общая иммунология</i> изучает иммунологические процессы и механизмы регуляции иммуногенеза на молекулярном, клеточном и организменном уровнях.</p> <p><i>Иммунитет</i> — целостная система биологических механизмов самозащиты организма, с помощью которых он распознает и уничтожает все чужеродное (генетически отличающееся от него), проникшее в организм извне или образовавшееся в нем.</p>	
5.	Микробиологическая диагностика кокковых и анаэробных инфекций	<p>Патогенные кокки</p> <p>Стафилококки. Общая характеристика. Характеристика токсинов и ферментов патогенности. Патогенез стафилококковых инфекций, их роль в госпитальных инфекциях. Значение стафилококковых инфекций в детской патологии. Микробиологическая диагностика. Препараты для специфической профилактики. Стрептококки. Таксономия. Биологические свойства. Характеристика токсинов и ферментов патогенности. Патогенез стрептококковых инфекций. Особенности иммунитета. Роль стрептококков при респираторных инфекциях, рожистом воспалении, ангине, остром гломерулонефрите, ревматизме, сепсисе. Этиология и микробиологическая диагностика скарлатины. Стрептококки пневмонии. Общая характеристика. Факторы патогенности. Микробиологическая диагностика. Менингококки. Биологические свойства. Формы менингококковой инфекции. Микробиологическая диагностика. Препараты для специфической профилактики. Гонококки. Биологические свойства. Патогенез гонококковых инфекций. Микробиологическая диагностика острой и хронической гонореи. Специфическая профилактика.</p> <p>Возбудители анаэробных инфекций. Анаэробные бактерии (спорообразующие). Клостридии. Биологические свойства. Патогенность для человека. Клостридии раневой анаэробной инфекции. Общая характеристика. Факторы патогенности, токсины. Патогенез. Антитоксический иммунитет. Лабораторная диагностика. Специфическое лечение и профилактика. Клостридии столбняка. Морфология, культуральные, антигенные свойства. Факторы патогенности. Столбняк у новорожденных. Лабораторная диагностика. Специфическое лечение и профилактика. Клостридии ботулизма. Морфология, культуральные, биохимические, антигенные свойства. Факторы патогенности. Патогенез заболевания. Иммунитет. Специфическое лечение и профилактика. Анаэробные грамположительные кокки. Пептококки, пептострептококки. Биологические свойства. Факторы патогенности. Роль в патологии. Анаэробные грамотрицательные кокки. Вейлонеллы. Биологические свойства. Роль в патологии.</p>	ПК1 ИД2 ПК4 ИД6,9,10 ПК17 ИД1

		<p>Грамотрицательные не образующие спор анаэробные бактерии. Роды: бактериоиды, фузобактерии, пропионабактерии, эубактерии. Классификация. Экология. Биологические свойства. Патогенность для человека. Особенности неклостридиальных инфекций. Принципы микробиологической диагностики. Специфическая профилактика и лечение.</p>	
б.	Микробиологическая диагностика острых кишечных инфекций	<p>Бактерии – возбудители ОКИ</p> <p>Энтеробактерии. Общая характеристика семейства Enterobacteriaceae. Морфобиологические, культуральные, биохимические свойства. Классификация. Эшерихии. Основные свойства патогенных эшерихий. Классификация. Значение эшерихий в патологии детского возраста. Патогенез эшерихиозов, вызванных различными штаммами эшерихий (ЭПКП, ЭИКП, ЭТКП, O-157). Иммуитет. Лабораторная диагностика. Роль эшерихий как условно-патогенная флора. Роль условно-патогенных штаммов в патологии человека. Профилактика и лечение.</p> <p>Шигеллы. Морфобиологические свойства. Современная классификация. Патогенез дизентерии. Хроническая дизентерия. Микробиологическая диагностика. Особенности течения дизентерии у детей и взрослых. Профилактика, специфическая терапия.</p> <p>Сальмонеллы. Морфобиологические свойства. Классификация по Кауфману-Уайту. Патогенность для человека и животных. Сальмонеллы – возбудители брюшного тифа и паратифов. Морфобиологические свойства. Антигенная структура. Патогенез заболевания. Патогенетические основы микробиологической диагностики. Особенности иммунитета. Бактерионосительство. Получение монорецепторных агглютинирующих O и H сывороток. Специфическая профилактика и лечение брюшного тифа. Сальмонеллы – возбудители сальмонеллезов.</p> <p>Иерсинии – возбудители кишечного иерсиниоза. Морфобиологическая характеристика. Экология и распространение. Патогенез заболевания. Иммуитет. Клинические проявления. Микробиологическая диагностика. Возбудитель псевдотуберкулеза. Морфобиологические свойства. Пути передачи. Основы патогенеза и клинические формы. Микробиологическая диагностика псевдотуберкулеза. Представители других родов семейства энтеробактерий, играющих роль в патологии человека. Гафния, эдвардсиелла, клебсиеллы, протеи, и т.д. Морфобиологические свойства. Методы микробиологической диагностики. Роль во внутрибольничных инфекциях.</p>	ПК1 ИД2 ПК4 ИД6,9,10 ПК17 ИД1

		<p>Извитые бактерии. Вибрионы – возбудители холеры. Биологические свойства, биовары. Классификация вибрионов. Факторы патогенности. Токсины и их характеристика. Патогенез и иммунитет при холере. Методы микробиологической диагностики. Специфическая профилактика. Парагемолитический вибрион. Культуральные, биохимические, серологические признаки. Биовары. Микробиологическая диагностика и терапия. Кампилобактеры и хеликобактеры. Возбудители кампилобактериоза. Морфобиологические свойства. Пути передачи. Особенности клинического течения. Патогенез. Роль хеликобактера в возникновении язвенной болезни желудка 12-перстной кишки. Микробиологическая диагностика.</p> <p>Возбудители пищевых токсикоинфекций и интоксикаций. Понятие о пищевых токсикоинфекциях и интоксикациях. Возбудители пищевых интоксикация. Морфобиологические свойства. Патогенез, клиническое течение. Особенности микробиологической диагностики. Специфическая профилактика и лечение. Возбудители пищевых токсикоинфекций. Общая характеристика. Патогенез, клиника и микробиологическая диагностика. Дисбактериозы. Классификация дисбактериозов по возбудителю и локализации. Принципы и критерии микробиологической диагностики ОКИ, вызванных УПФ.</p>	
7.	Микробиологическая диагностика воздушно-капельных инфекций	<p>Грамположительные аэробные бактерии. Микобактерии. Возбудители туберкулеза. Морфологические, культуральные, антигенные, аллергенные свойства. Факторы патогенности. Туберкулин. Патогенез туберкулеза. Особенности иммунитета. Лабораторная диагностика. Антимикробные препараты. Специфическая профилактика. Возбудитель лепры. Морфология, культивирование, патогенез, иммунитет. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Коринебактерии. Возбудитель дифтерии. Общая характеристика. Биовары. Факторы патогенности. Патогенез. Антитоксический иммунитет. Микробиологическая диагностика. Специфическое лечение и профилактика.</p> <p>Палочки грамотрицательные неспорообразующие. Гемоглобинофильные бактерии. Общая характеристика. Биологические свойства. Роль в патологии человека. Возбудитель коклюша. Морфологические, культуральные, антигенные свойства. Патогенность для человека. Патогенез заболевания. Иммунитет. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.</p>	ПК1 ИД2 ПК4 ИД6,9,10 ПК17 ИД1

8.	Микробиологическая диагностика особоопасных инфекций	<p>Бактериальные зооантропонозы. Характеристика особо опасных зоонозных инфекций. Санитарно-эпидемиологический режим в противочумных лабораториях. Возбудитель сибирской язвы. Морфологические, культуральные, биохимические, антигенные свойства. Факторы патогенности. Пути передачи. Формы инфекции. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Возбудитель чумы. Морфобиологические свойства. Пути заражения, формы инфекции. Патогенез, иммунитет. Методы микробиологической диагностики, специфическая профилактика. Возбудитель туляремии. Морфобиологические свойства. Патогенез, иммунитет. Методы микробиологической диагностики и специфической профилактики. Возбудитель бруцеллеза. Морфобиологические свойства. Пути передачи. Формы инфекции. Патогенез. Иммунитет. Хронический бруцеллез. Методы микробиологической диагностики. Специфическая профилактика и терапия.</p>	<p>ПК1 ИД2 ПК4 ИД6,9,10 ПК17 ИД1</p>
9.	Микробиологическая диагностика трансмиссивных инфекций	<p>Патогенные риккетсии, хламидии, микоплазмы. Биологические свойства. Особенности культивирования. Риккетсиозы. Классификация. Характеристика антропонозных риккетсиозов (сыпной тиф, болезнь Брилле-Цинсера). Возбудитель эпидемического сыпного тифа и болезни Брилла-Цинсера. Морфобиологические свойства. Этиология. Культивирование. Токсинообразование. Пути заражения Иммунитет. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика. Эндемические риккетсиозы (группа пятнистых лихорадок; лихорадка Цуцугамуши, эндемический (крысиный) сыпной тиф). Этиология. Пути передачи. Иммунитет. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Пневмотропный риккетсиоз (Кулихорадка). Морфобиологические свойства. Пути заражения. Патогенез. Иммунитет. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Патогенные микоплазмы. Морфобиологическая характеристика патогенных микоплазм. Виды микоплазм патогенных для человека. Значение микоплазм в патологии беременности и плода. Факторы вирулентности. Особенности иммунного ответа. Микоплазмы – возбудители пневмонии, острых респираторных заболеваний, уретритов, эндокардитов. Уреаплазма. Патогенез. Формы инфекции. Иммунитет. Микробиологическая диагностика микоплазмозов. Антимикробные препараты. Профилактика.</p>	<p>ПК1 ИД2 ПК4 ИД6,9,10 ПК17 ИД1</p>

		<p>Патогенные хламидии. Общая характеристика. Экология. Культивирование. Антигенная структура. Факторы патогенности. Хламидиозы – роль в детской патологии. Возбудитель орнитоза. Патогенность для человека и животных. Патогенез и иммунитет. Лабораторная диагностика. Антимикробные препараты. Возбудитель трахомы. Патогенность для человека. Пути передачи. Роль в урогенитальной патологии. Конъюнктивит новорожденных. Патогенез. Лабораторная диагностика. Профилактика. Антимикробная терапия. Возбудитель пахового лимфогрануломатоза. Морфобиологические свойства. Пути передачи. Формы инфекции. Патогенез. Иммунитет. Микробиологическая диагностика. Профилактика. Болезнь Рейтера. Патогенез. Иммунитет. Лабораторная диагностика. Антимикробная терапия.</p> <p>Патогенные спирохеты. Общая характеристика и дифференциальные свойства патогенных спирохет. Трепонемы. Возбудитель сифилиса. Морфологические, культуральные свойства. Специфическая терапия. Врожденный сифилис. Возбудители тропических трепонематозов – беджель, фрамбезия, пинта. Морфологические и культуральные свойства. Пути заражения. Патогенез. Микробиологическая диагностика. Боррелии. Возбудители эпидемического и эндемического возвратных тифов (болезнь Лайма).</p>	
10.	Микробиологическая диагностика грибковых и протозойных инфекций	<p>Патогенные грибы. Общая характеристика и классификация микроскопических грибов – возбудителей микозов у человека. Морфобиологические свойства дерматофитов – возбудителей микроспории, трихофитии, патогенез, клинические проявления. Принципы и методы лабораторной диагностики дерматофитий. Дрожжеподобные грибы рода <i>Candida</i>. Морфологические и культуральные свойства. Патогенез и клинические свойства. Патогенез и клинические формы кандидоза. Лабораторная диагностика. Принципы лечения. Возбудители глубоких микозов, бластомикозов, гистоплазмоза, криптококкоза, кокцидиоза. Морфологические и культуральные свойства. Лабораторная диагностика. Антимикробные препараты.</p>	ПК1 ИД2 ПК4 ИД6,9,10 ПК17 ИД1
11.	Микробиологическая диагностика вирусных инфекций	<p>Строение бактериофагов. Морфологические типы. Вирулентные и умеренные фаги. Получение, типирование и практическое применение. Механизм взаимодействия фага с бактериальной клеткой. Лизогения. Фазовая конверсия. Применение бактериофагов (фагоидентификация, профилактика, лечение). Размножение вирусов. Основные стадии</p>	ПК1 ИД2 ПК4 ИД6,9,10 ПК17 ИД1

		<p>взаимодействия вируса и клетки. Интерференция. Дефектные интерферирующие частицы. Вирусы-сателлиты. Виды взаимодействия вирусов и клетки: продуктивный, abortивный, итеративный. Методы культивирования вирусов. Особенности патогенеза вирусных инфекций. Общая схема вирусологических исследований. Индикация и идентификация вирусов с помощью РСК, РТГА, РИА, РИФ, ИФА, ПЦР.</p> <p>Возбудители гриппа и парагриппа. Ортомиксовирусы. Морфология и структура. Особенности репродукции. Лабораторная диагностика гриппа. Профилактика и лечение. Возбудитель парагриппа (парамиксовирусы). Морфология и структура. Лабораторная диагностика. Возбудитель кори. Особенности строения и репродукции. Специфическая профилактика кори. Возбудитель краснухи. Особенности строения. Пути передачи краснухи, основы патогенеза, роль в патологии плода. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.</p> <p>Возбудители герпетических инфекций. Общая характеристика и классификация. Структура. Антигены. Вирусы герпеса, патогенные для человека: герпес 1, II, VI типов, ветряной оспы, опоясывающего лишая, цитомегалии, Эпштейна-Барра. Биологические свойства. Роль в патологии человека. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.</p> <p>Пикорнавирусы возбудители полиомиелита, ЕСНО-инфекции, Коксаки, энтеровирусы. Характеристика вирусов. Антигены. Патогенез. Роль энтеровирусов в патологии человека. Патогенез полиомиелита и других энтеровирусных инфекций. Иммунитет. Специфическая профилактика. Лабораторная диагностика.</p> <p>Ротавирусы. Классификация. Общая характеристика. Роль в патологии. Лабораторная диагностика. Ротавирусный гастроэнтерит у детей. Возбудители гепатитов с парентеральным механизмом заражения (В, С, D, G). Морфология и структура. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.</p> <p>Возбудители вирусных гепатитов с энтеральным механизмом заражения (А, Е, F). Пикорнавирусы. Классификация. Морфология и структура. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.</p> <p>Возбудители СПИД и других медленных инфекций. Ретровирусы. Общая характеристика. Классификация. Морфология. Изменчивость и её механизмы. Патогенез ВИЧ-инфекции. Иммунологические нарушения. СПИД-ассоциированные инфекции.</p>	
--	--	--	--

	Лабораторная диагностика. Перспективы профилактики. Медленные вирусные инфекции. Современные представления о возбудителях. Персистенция вирусов, её механизмы: дефектные интерферирующие частицы и т.д. Общая характеристика возбудителей: вирус кори, бешенства, лентивирусы, вирус Виллоуского энцефалита. Возбудители Куру, Скрепи, болезни Крейцфельда. Прионы. Методы выявления. Онкогенные вирусы. Онкогенные ДНК – содержащие вирусы (семейство Papovaviridae, герпесвирусы и т.д.). Общая характеристика, патогенез канцерогенеза. Онкогенные РНК – вирусы (семейство ретровирусов). Морфология, классификация.	
--	---	--

Формы текущего контроля практических занятий

№ раз-дела	Раздел дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Количество часов в семестре	
				IV	V
1.	Введение микробиологии. Систематика микроорганизмов. Морфология бактерий	ПЗ.1. «Режим работы в бактериологической лаборатории. Методы микроскопии. Иммерсионная система микроскопа. Морфология бактерий. Техника приготовления препарата-мазка. Простые методы окраски».	Т, Пр, Р	2	
		ПЗ.2. «Строение бактериальной клетки. L –формы бактерий. Сложные методы окраски. Окраска по Граму и Нейссеру».	С, Пр, СЗ	2	
		ПЗ.3. «Структура бактериальной клетки. Кислотоустойчивые бактерии. Споры. Методы их окраски».	С, Пр, СЗ	2	
		ПЗ.4. «Строение бактериальной клетки. Капсулы. Жгутики. Метод окраски Бурри-Гинса».	С, Пр, СЗ	2	
		ПЗ.5. Морфология актиномицет, спирохет, риккетсий, хламидий, микоплазм.	С, Пр, СЗ	2	
		ПЗ.6. Морфология грибов и простейших. Морфология вирусов	С, Пр, СЗ	2	
		ПЗ.7 Итоговое контрольное занятие по темам 1-7	С, Т	2	
2.		ПЗ.8. «Действие физических и химических факторов на	С, Пр, СЗ	2	

	Физиология микроорганизмов. Антагонизм бактерий.	микроорганизмы. Методы стерилизации. Дезинфекция».			
		ПЗ.9. «Питательные среды. Культивирование бактерий. Выделение чистой культуры аэробных бактерий (1 день исследования)».	С, Пр, СЗ	2	
		ПЗ.10. «Питание, рост и размножение микробов. Выделение чистой культуры аэробных бактерий (2 день исследования). Изучение культуральных свойств бактерий».	С, Пр, СЗ	2	
		ПЗ.11. «Рост и размножение бактерий. Ферменты и пигменты бактерий. Бактериологическое исследование аэробов (3-4 день исследования). Изучение биохимических свойств выделенной культуры».	С, Пр, СЗ	2	
		ПЗ.12. «Типы дыхания бактерий. Культивирование анаэробных бактерий (бактериологическое исследование почвы)».	С, Пр, СЗ	2	
		ПЗ.13. «Антагонизм бактерий. Антибиотики. Методы определения чувствительности к антибиотикам. Бактериофаги (основные свойства)».	С, Пр, СЗ	2	
3.	Экология и генетика микроорганизмов	ПЗ.14. «Генетика микроорганизмов. Модификации, мутации. Генетические рекомбинации. Молекулярно-биологический метод диагностики».	С, Пр, СЗ, Р	2	
		ПЗ.15. «Нормальная микробиота организма человека. Методы исследования».	С, Пр, СЗ	2	
		ПЗ.16. «Микробиота воздуха, воды, почвы, методы исследования».	С, Пр, СЗ	2	
		ПЗ.17 Итоговое контрольное занятие по темам 8-16	С, Т	2	
4.	Инфекция и иммунитет	ПЗ.18. «Учение об инфекции. Инфекционный процесс. Методы диагностики инфекционных заболеваний. Методы заражения и вскрытия лабораторных животных. Патогенность и вирулентность. Факторы патогенности».	С, Пр, СЗ, Р	2	
		ПЗ.19. «Иммунитет. Виды иммунитета. Неспецифические факторы иммунитета (лизоцим, комплемент). Фагоцитоз. Показатели фагоцитарной активности клеток».	С, Пр, СЗ, Р	2	
		ПЗ.20. «Антигены. Антитела. Серологические реакции. Реакция агглютинации. РПГА. Реакция	С, Пр, СЗ	2	

		преципитации и ее варианты. Реакция нейтрализации токсина. Реакции лизиса (бактериолиз, гемолиз). Реакция связывания комплемента (РСК)».			
5.	Микробиологическая диагностика кокковых и анаэробных инфекций	ПЗ.21. «Возбудители гнойных инфекций. Микробиологическая диагностика стафилококковых, стрептококковых инфекций».	С, Пр, СЗ	2	
		ПЗ.22. «Микробиологическая диагностика менингококковых и гонококковых инфекций».	С, Пр, СЗ	2	
		ПЗ.23 Микробиологическая диагностика анаэробных инфекций: столбняка, газовой гангрены, ботулизма. Неспорогенные анаэробы».	С, Пр, СЗ	2	
		ПЗ.24. Итоговое контрольное занятие по темам 18-23	С, Т	2	
Итого за семестр				48	
6.	Микробиологическая диагностика острых кишечных инфекций	ПЗ.1. «Общая характеристика семейства Enterobacteriaceae. Эшерихиозы.	С, Пр, СЗ		2
		ПЗ.2. Микробиологическая диагностика колиэнтеритов.			2
		ПЗ.2 «Бактериологическая и диагностика брюшного тифа, паратифов А и В».	С, Пр, СЗ		2
		ПЗ.3 «Серологическая диагностика брюшного тифа, паратифов А и В».			2
		ПЗ.4 «Микробиологическая диагностика пищевых токсикоинфекций и интоксикаций».	С, Пр, СЗ		2
		ПЗ.5 «Микробиологическая диагностика шигеллезов.	С, Пр, СЗ		2
		ПЗ.6 «Микробиологическая диагностика кампило- и хеликобактериозов. Микробиологическая диагностика иерсиниозов».			2
		ПЗ.7 «Микробиологическая диагностика холеры».	С, Пр, СЗ		2
		ПЗ.8. Итоговое контрольное занятие по темам 1-7	С, Т, СЗ		2
7.	Микробиологическая диагностика воздушно-капельных инфекций	ПЗ.9. «Микробиологическая диагностика туберкулеза. Микобактериозы».	С, Пр, СЗ		2
		ПЗ.10. «Микробиологическая диагностика дифтерии, коклюша».	С, Пр, СЗ		2

8.	Микробиологическая диагностика особоопасных инфекций	ПЗ.11. «Особо опасные зоонозные бактериальные инфекции. Микробиологическая диагностика чумы, туляремии».	С, Пр, СЗ		2
		ПЗ.12. «Микробиологическая диагностика бруцеллеза и сибирской язвы».	С, Пр, СЗ, Р		2
9.	Микробиологическая диагностика трансмиссивных инфекций	ПЗ.13. «Микробиологическая диагностика спирохетозов».	С, Пр, СЗ		2
		ПЗ.14. «Микробиологическая диагностика риккетсиозов, хламидиозов, микоплазмозов».	С, Пр, СЗ		2
		ПЗ.15. «Микробиологическая диагностика хламидиозов, микоплазмозов».	С, Пр, СЗ		2
		ПЗ.16. Итоговое контрольное занятие по темам 9-15	С, Т, СЗ		2
10.	Микробиологическая диагностика грибковых и протозойных инфекций	ПЗ.17. Грибы. Возбудители микозов. Микробиологическая диагностика протозойных инфекций.	С, Пр, СЗ, Р		2
		ПЗ.18. «Оппортунистические инфекции. Внутрибольничные инфекции (ИСМП)». Программированный опрос по темам 17-18.	С, Т, СЗ		2
11.	Микробиологическая диагностика вирусных инфекций	ПЗ.19. «Методы диагностики вирусных инфекций. ОРВИ».	С, Пр, СЗ		2
		ПЗ.20. «Методы диагностики вирусных инфекций. Грипп. Коронавирусная инфекция».			2
		ПЗ.21. «Энтеровирусные инфекции: вирусы полиомиелита, Коксаки, ЕСНО».	С, Пр, СЗ		2
		ПЗ.22. «Микробиологическая диагностика ВИЧ-инфекции»	С, Пр, СЗ		2
		ПЗ.23. «Микробиологическая диагностика вирусных гепатитов. Вирусы герпеса. Онкогенные вирусы».			2
		ПЗ.24. «Микробиологическая диагностика герпес вирусных - инфекций. Вирусы герпеса. Онкогенные вирусы».			2
		ПЗ.25. «Онкогенные вирусы». Диагностика.			2
		ПЗ.26. Итоговое занятие по темам с 19 по 25	С, Т		2
Итого за семестр					52
ИТОГО:					100

Формы текущего контроля практических занятий и разделов

№ раз-дела	Раздел дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля
1.	История развития микробиологии. Морфология микроорганизмов.	ПЗ.1 «Режим работы в бактериологической лаборатории. Методы микроскопии. Иммерсионная система микроскопа. Морфология бактерий»	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отличие эукариотов от прокариотов. 2. Кто открыл впервые микроорганизмы? 3. Заслуги Л. Пастера, Р. Коха, И.И. Мечникова в развитии микробиологии. 4. Назовите типы современных микроскопов. 5. Правила работы в бактериологической лаборатории? 6. Какие микроскопы применяют для изучения микробов и принцип их устройства? 7. Какова систематика микробов? 8. Как пользоваться иммерсионной системой микроскопа? 9. От чего зависит разрешающая способность микроскопа? 10. Морфология микроорганизмов.
		ПЗ.2 «Морфология бактерий. Техника приготовления препарата-мазка. Простые методы окраски»	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие формы имеют бактерии? 2. Назвать шаровидные формы бактерий. Привести примеры. 3. Назвать палочковидные, извитые формы бактерий. Привести примеры. 4. Какие красители применяют в бактериологической практике? 5. Как приготовить препарат из бульонной и агаровой культур? 6. Этапы приготовления бактериального препарата.
		ПЗ.3 «Строение бактериальной клетки. L – формы бактерий. Сложные методы окраски. Окраска по Граму и Нейссеру»	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите основные структуры бактериальной клетки. 2. Каково строение и функции клеточной стенки и цитоплазматической мембраны? 3. Химический состав, организация и функция бактериального ядра. 4. Принципиальные отличия простых способов окраски от сложных. 5. Перечислите этапы окраски по Граму, приведите примеры грамположительных и грамотрицательных бактерий. Механизм окраски по Граму. 6. Перечислите этапы окраски по Нейссеру. Практическое применение этого метода окраски.

		7. Что такое зерна волютина, их химическая природа?
	ПЗ.4 «Структура бактериальной клетки. Кислотоустойчивые бактерии. Споры. Методы их окраски»	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какова структура бактериальной клетки? Назовите второстепенные структуры бактериальной клетки. 2. Назовите кислотоустойчивые микроорганизмы и чем обусловлены их свойства? 3. Назовите этапы окраски бактерий по Цилю-Нильсену. 4. Для каких бактерий и почему применяется метод окраски по Цилю-Нильсену. 5. Дайте характеристику спор бактерий (их форма, расположение, ультраструктура, значение). 6. Перечислите стадии спорообразования. Как происходит прорастание спор в вегетативные клетки? 7. Назовите этапы окраски спор по методу Ожешко. 8. При какой температуре погибают споры и где надо стерилизовать споросодержащий материал.
	ПЗ.5 «Строение бактериальной клетки. Капсулы. Жгутики. Метод окраски Бурри-Гинса»	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите условия, способствующие образованию капсул, особенности химического состава и значение капсулы для патогенных микробов. 2. Назовите микробы: <ol style="list-style-type: none"> а) образующие капсулу только в организме человека; б) образующие капсулу в организме животного или человека и вне его. 3. Перечислите методы выявления капсул. 4. Каково строение, химический состав и функции жгутиков. 5. Перечислите методы обнаружения жгутиков и подвижности у бактерий. 6. Назовите группы микробов в зависимости от расположения жгутиков.
	ПЗ.6 Морфология актиномицет, спирохет, риккетсий, хламидий, микоплазм	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислите морфологические особенности актиномицетов. В чем состоят их сходство и различия с бактериями и грибами? 2. Опишите морфологические особенности актиномицет. Как происходит размножение актиномицет? 3. Какое положение занимают спирохеты в систематике микроорганизмов?

			<p>4. Перечислите морфологические особенности спирохет.</p> <p>5. Какие методы используют для изучения морфологии спирохет?</p> <p>6. По каким морфологическим особенностям дифференцируют спирохеты рода: <i>Treponema</i>, <i>Borrelia</i>, <i>Leptospira</i>.</p> <p>7. Чем отличаются L-формы бактерий от типичных бактерий? Морфология микоплазм.</p> <p>8. Что такое протопласты, сферопласты, их отличие от микоплазм?</p> <p>9. Какое положение занимают риккетсий и хламидий в систематике микроорганизмов?</p> <p>10. Опишите строение и химический состав риккетсий и хламидий.</p>
		<p>ПЗ.7 Морфология грибов и простейших. Морфология вирусов</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <p>1. Назовите основные отличительные признаки грибов: <i>Mucor</i>, <i>Aspergillus</i>, <i>Penicillium</i>.</p> <p>2. Опишите морфологические особенности дрожжей и дрожжеподобных грибов. Чем они отличаются между собой и от бактерий?</p> <p>3. Как происходит размножение плесневых грибов, дрожжей и дрожжеподобных грибов?</p> <p>4. Дайте характеристику патогенных простейших.</p> <p>5. Как обнаружить в крови больного плазмодии малярии? Какой метод окраски применяют?</p> <p>6. Опишите строение лейшмании и токсоплазм.</p> <p>7. Почему вирусы выделены в особое царство «VIRA».</p> <p>8. Структура и химический состав вириона.</p> <p>9. Что собой представляют внутриклеточные вирусные включения?</p> <p>10. Принципы классификации вирусов. Что такое бактериофаг?</p> <p>11. Что такое прионы, вириоды?</p>
		<p>ПЗ.8 Итоговое занятие «Морфология бактерий»</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <p>1. Л. Пастер - основоположник микробиологии как науки. Влияние работ Пастера на развитие медицинской микробиологии.</p> <p>2. Работы Р. Коха и их значение в практической микробиологии и инфекционной патологии.</p>

		<p>3. И.И.Мечников и его учение о невосприимчивости к инфекционным болезням.</p> <p>4. Значение открытия Д.И.Ивановского. Этапы развития вирусологии.</p> <p>5. Световой микроскоп, его устройство, разрешающая сила и работа с ним в микробиологической лаборатории. Изучение микробов в световом, люминесцентном и других микроскопах.</p> <p>6. Простые и сложные методы окраски микробов. Принципы окраски по Граму, Циль-Нильсену, Нейссеру. Романовскому - Гимза, их применение.</p> <p>7. Этапы развития бактериологии. Принципы классификации бактерий. Понятие о виде. Культура. Штамм. Клон.</p> <p>8. Структура бактериальной клетки: оболочка, ядерная субстанция, цитоплазма, капсулы, споры, включения, жгутики. Химический состав бактерий. Группы бактерий.</p> <p>9. Какое положение занимают спирохеты в систематике микроорганизмов?</p> <p>10. Перечислите морфологические особенности спирохет.</p> <p>11. Какие методы используют для изучения морфологии спирохет?</p> <p>12. По каким морфологическим особенностям дифференцируют спирохеты рода: <i>Treponema</i>, <i>Borrelia</i>, <i>Leptospira</i>.</p> <p>13. Чем отличаются L-формы бактерий от типичных бактерий? Морфология микоплазм.</p> <p>14. Что такое протопласты, сферопласты, их отличие от микоплазм?</p> <p>15. Какое положение занимают риккетсий и хламидий в систематике микроорганизмов?</p> <p>16. Опишите строение и химический состав риккетсий и хламидий.</p> <p>17. Морфология и ультраструктура грибов. Систематика грибов.</p> <p>18. Культуральные свойства бактерий. Патогенные представители.</p> <p>19. Морфология простейших. Принципы классификации. Патогенные для человека протисты.</p> <p>20. Особенности морфологии и биологии вирусов. Принципы классификации.</p> <p>21. Структура и химический состав вирусов.</p> <p>Тесты:</p> <p>22. К факторам роста бактерий относятся:</p> <p>а) аминокислоты</p> <p>б) витамины</p>
--	--	---

			<p>в) пуриновые основания г) пиримидиновые основания д) верно все перечисленное</p> <p>23. Для определения подвижности бактерий можно применять следующие методы: а) метод «висячей капли» б) метод серебрения по Морозову в) посев по методу Ермольевой; г) метод Вейнберга.</p> <p>24. Для выявления включений воллютина применяют следующие методы: а) метод Нейссера; б) метод Грама; в) метод Бурри -Гинса; г) метод Ожешки.</p> <p>25. Споры располагаются терминально у возбудителей: а) столбняка б) ботулизма в) сибирской язвы г) газовой гангрены</p> <p>26. Бактериальную клетку от эукариотической клетки отличают следующие признаки: а) отсутствие эндоплазматической сети; б) отсутствие ядерной мембраны; в) наличие цитоплазматической мембраны; г) наличие рибосом</p> <p>27. Обязательными внешними структурами бактериальной клетки являются: 1) жгутики 2) капсула; 3) клеточная стенка; 4) пили; 5) цитоплазматическая мембрана; а) верно 1,3; б) верно 3,5; в) верно 2,3; г) верно 4,5</p> <p>28. Обязательными для бактериальной клетки внутренними структурами являются: 1) цитоплазма; 2) споры; 3) нуклеоид; 4) зерна воллютина; а) верно 1,3 б) верно 2,3 в) верно 1,4</p> <p>29. В практической работе фаги используют для: а) профилактики инфекционных заболеваний</p>
--	--	--	---

		<p>б) терапии инфекционных заболеваний; в) диагностики инфекционных заболеваний; г) верно все перечисленное</p> <p>30. К основным методам люминесцентной микроскопии, использующимся в медицинской бактериологии с целью экспресс – диагностики относится: а) прямое флюорохромирование; б) прямая реакция иммунофлюоресценции; в) непрямая реакция иммунофлюоресценции; г) определение спонтанной флюоресценции колоний.</p> <p>31. Наиболее распространенным методом стерилизации питательных сред является: а) сухожаровой; б) автоклавирование; в) фильтрация; г) кипячение</p> <p>32. В микробиологической практике используют методы исследования: а) бактериоскопический б) бактериологический в) биологический г) серологический д) верно все перечисленное</p> <p>33. Среди патогенных бактерий наиболее часто встречаются: а) облигатные аэробы; б) облигатные анаэробы; в) факультативные анаэробы; г) чрезвычайно кислородо-чувствительные.</p> <p>34. Для создания анаэробных условий применяют следующие методы: а) использование анаэростана; б) метод Фортнера; в) метод по Шукевичу; г) метод Циля -Нильсена.</p> <p>35. Тинкториальные свойства бактерий это: а) форма, строение, структура бактерий б) тип и характер роста на питательных средах в) способность вызывать инфекцию г) способность разлагать белки д) способность окрашиваться</p> <p>36. Протеолитические ферменты определяют: а) микроскопированием б) по изменению цвета на средах Гисса в) по образованию пузырьков газа в питательной среде г) по изменению цвета среды Вильсон –Блера</p>
--	--	---

			<p>д) по образованию индола, аммиака, сероводорода</p> <p>37. Перечислите методы, используемые в экспресс-варианте микробиологического анализа:</p> <p>а) микроскопия исследуемого материала;</p> <p>б) выявление микробных антигенов;</p> <p>в) выявление антител;</p> <p>г) выявление генетических фрагментов;</p> <p>д) все ответы верны</p> <p>38. Укажите микробные маркеры, используемые в экспресс-варианте микробиологического анализа:</p> <p>а) ДНК;</p> <p>б) РНК;</p> <p>в) антигены;</p> <p>г) токсины;</p> <p>д) все ответы верны</p> <p>39. Укажите положения, справедливые для полимеразной цепной реакции (ПЦР):</p> <p>а) вариант экспресс-диагностики инфекционных заболеваний;</p> <p>б) может быть полезна для выявления латентной персистенции;</p> <p>в) основана на выявлении фрагментов ДНК;</p> <p>г) может быть использована для выявления РНК-вирусов;</p> <p>д) все ответы верны</p> <p>40. Для выявления ДНК при помощи полимеразной цепной реакции необходимы следующие ингредиенты:</p> <p>а) специфические праймеры;</p> <p>б) дезоксирибонуклеотид-трифосфаты;</p> <p>в) обратная транскриптаза;</p> <p>г) термостабильная ДНК-полимераза;</p> <p>д) все ответы верны</p>
2.	Физиология микроорганизмов, генетика микроорганизмов. Антогонизм бактерий.	ПЗ.9 «Действие физических и химических факторов на микроорганизмы. Методы стерилизации. Дезинфекция»	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <p>1. Дайте определение понятиям «стерилизация», «дезинфекция».</p> <p>2. Перечислите методы стерилизации под действием высокой температуры. В каких случаях используют тот или иной метод.</p> <p>3. Что такое пастеризация, тиндализация? Какие материалы стерилизуют этими методами?</p> <p>4. Что такое «контроль стерилизации»?</p>

			<p>5. Какие вещества относятся к детергентам? Механизм их антибактериального действия.</p> <p>6. Перечислите основные дезинфицирующие средства.</p> <p>7. Как стерилизовать стеклянную посуду?</p> <p>8. Как проводят стерилизацию простых питательных сред? Как стерилизуют сахаросодержащие питательные среды?</p>
		<p>ПЗ.10 «Питательные среды. Культивирование бактерий. Выделение чистой культуры аэробных бактерий (1 день исследования)»</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования, предъявляемые к питательным средам. 2. Принципы классификации питательных сред и их применение в микробиологической практике. 3. Какие вещества используют для приготовления плотных питательных сред. 4. Какие среды называются элективными? Приведите примеры 5. Какие известны дифференциально-диагностические среды? Их целевое назначение. 6. Способы и типы питания бактерий. 7. Что такое культура бактерий? Чистая культура бактерий? Почему надо работать с чистой культурой? 8. Способы посева на жидкие и плотные питательные среды. 9. В чем заключается бактериоскопический и бактериологический методы диагностики инфекционных заболеваний? 10. Какие значения рН являются оптимальными для выращивания бактерий на средах? 11. Какой аппарат используют для культивирования бактерий? Оптимальная температура культивирования бактерий.
		<p>ПЗ.11 «Питание, рост и размножение микробов. Выделение чистой культуры аэробных бактерий (2 день исследования). Изучение культуральных свойств бактерий»</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое культуральные свойства микробов? 2. Что такое «культура», «колония», «штамм». 3. Как изучаются культуральные свойства бактерий на плотной и жидкой средах. 4. Что такое «чистая культура»? 5. Как вы понимаете термины: «рост» и «размножение» бактерий. 6. Зарисуйте и укажите фазы бактерий на жидкой питательной среде. 7. Что такое ростовые факторы бактерий.

		8. Какие свойства бактерий изучаются при бактериологическом исследовании для установления вида микробов.
	ПЗ.12 «Рост и размножение бактерий. Ферменты и пигменты бактерий. Бактериологическое исследование аэробов (3-4 день исследования). Изучение биохимических свойств выделенной культуры»	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое экзоферменты бактерий? Укажите их роль в жизнедеятельности бактериальной клетки. Приведите пример. 2. Что такое конститутивные и индуктивные ферменты? Когда происходит синтез индуктивных ферментов? 3. Перечислите ферменты бактерий, имеющие значение для их идентификации и дифференциации. 4. Опишите и объясните способ изучения сахаролитических ферментов в МТС и на средах Гисса. 5. Укажите способы изучения протеолитических ферментов микроорганизмов. 6. Какое значение для микробов имеет пигментообразование. 7. Перечислите факторы роста и укажите их роль в метаболических процессах бактериальной клетки.
	ПЗ.13 «Типы дыхания бактерий. Культивирование анаэробных бактерий (бактериологическое исследование почвы)»	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приведите классификацию бактерий по типу дыхания. 2. Объясните, почему кислород губителен для анаэробов. 3. Перечислите методы создания анаэробных условий, необходимых для выращивания анаэробных бактерий. 4. Назовите питательные среды, применяемые для культивирования анаэробов. 5. Какие специальные методы посева используют для выделения чистой культуры анаэробов. 6. Укажите принципы идентификации выделенной культуры анаэробов. 7. Характеристика неспорогенных анаэробов.
	ПЗ.14 «Антагонизм бактерий. Антибиотики. Методы определения чувствительности к антибиотикам. Бактериофаги (основные свойства)»	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Антагонизм среди микробов. Что такое антибиотики? 2. Приведите классификацию антибиотиков по их происхождению, химическому составу, механизму («мишени») действия.

			<ol style="list-style-type: none"> 3. Классификация антибиотиков по спектру действия. Как определяют спектр действия антибиотика? 4. Назовите методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам. Что такое «антибиотикограмма»? 5. Механизмы возникновения резистентности микробов к антибиотикам. 6. Что такое фитонциды, кто их открыл? 7. Структура, типы бактериофага. 8. Фаги вирулентные, умеренные (профаги), дефектные. 9. Что такое лизогения, лизогенная (фаговая) конверсия? 10. Практическое применение бактериофага в медицине. 11. Что такое фаголизательность, фаготипирование, титр фага?
		<p>ПЗ.15 «Генетика микроорганизмов. Модификации, мутации. Генетические рекомбинации. Молекулярно-биологический метод диагностики»</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дайте определение понятиям «генотип» и «фенотип». 2. Фенотипическая и генотипическая изменчивость. Модификации, мутации. 3. Что такое гетероморфизм, диссоциация признака, R- и S-форма колоний 4. Какие мутации называются спонтанными и индуцированными, что такое мутагены. 5. Мутации генные, хромосомные, точковые, прямые, обратные, нейтральные и летальные. 6. Что такое «оперон», структура оперона? 7. Что такое генетические рекомбинации, какие формы генетических рекомбинаций известны у бактерий? 8. Объясните, что такое трансформация, трансдукция, конъюгация? 9. Какие клетки называют F-клетками и Hfr-клетками? 10. Что такое плазмиды (эписомы) бактерий. Назовите плазмиды, которые изучены в настоящее время. 11. Что такое транспозоны и IS-последовательности? 12. Генная инженерия, ее задачи и перспективы.
		<p>ПЗ.16 «Нормальная микробиота организма человека. Методы исследования»</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите микроорганизмы, характерные для нормальной микробиоты человека. 2. Укажите возрастные особенности

			<p>микробиоты кишечника. 3. Дайте определение понятию «биоценоз», «биотоп». 4. Что такое дисбиоз? 5. Какое значение имеет нормальная микробиота для макроорганизма? 6. Что такое гнотобиология? 7. Какая наука изучает взаимоотношение микробов со средой их обитания?</p>
		<p>ПЗ.17 «Микробиота воздуха, воды, почвы, методы исследования»</p>	<p>Вопросы для обсуждения: 1. Укажите микробиоту воздуха, воды, почвы. 2. Какие микробы являются санитарно-показательными для воздуха. 3. Какие микробы являются санитарно-показательным для воды? Почему? 4. Назовите методы санитарно-бактериологического исследования воды. 5. Укажите, что такое микробное число воды, титр БГКП, индекс БГКП, коли-титр, коли-индекс воды. 6. Какие микроорганизмы относятся к типичным почвенным бактериям. 7. Какие спорообразующие бактерии длительно (десятилетиями) сохраняются в почве?</p>
		<p>ПЗ.18 Итоговое занятие: «Физиология микроорганизмов, генетика микроорганизмов, микробиота воды, воздуха и нормальная микробиота организма человека»</p>	<p>Вопросы для обсуждения: 1. Распространение и роль микробов в природе. 2. Типы и механизмы питания микробов. 3. Дыхание микробов, его типы. 16. Рост и размножение микробов (время генерации, фазы размножения и др.). 4. Ферментативная активность микробов, ее значение и методы изучения. 5. Культивирование патогенных микробов. Искусственные питательные среды. Классификация. 6. Выделение чистых культур аэробов. 7. Выделение чистых культур анаэробов. 8. Питательные среды для культивирования микробов. 9. Методы стерилизации. Аппаратура и условия стерилизации. 10. Действие физических и химических факторов на микроорганизмы. Понятие о стерилизации, дезинфекции, асептике и антисептике. 11. Явление антагонизма микробов. Антибиотики. 12. Антибиотики. Классификация, механизм действия антибактериальных препаратов.</p>

			<p>Осложнения антибиотикотерапии (дисбактериоз, кандидомикоз и др.).</p> <p>13. Механизмы лекарственной устойчивости возбудителей инфекционных болезней. Пути преодоления лекарственной устойчивости.</p> <p>14. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам.</p> <p>15. Препараты для химиотерапии бактериальных инфекций.</p> <p>16. Методы культивирования вирусов. Типы взаимодействия вируса с клеткой хозяина. Фазы репродукции вирусов.</p> <p>17. Бактериофаги. Взаимодействие фага с бактериальной клеткой. Умеренные и вирулентные бактериофаги. Лизогения. Обнаружение. Практическое применение</p> <p>18. Плазмиды бактерий, их функции и свойства. Использование плазмид в генной инженерии.</p> <p>19. Изменчивость микробов, ее виды и значение. Модификации, мутации, генетические рекомбинации.</p> <p>20. Методы молекулярно-генетической диагностики, их практическое применение. Назовите микроорганизмы, характерные для нормальной микрофлоры человека.</p> <p>21. Укажите возрастные особенности микрофлоры кишечника.</p> <p>22. Дайте определение понятию «биоценоз», «биотоп».</p> <p>23. Что такое дисбиоз?</p> <p>24. Какое значение имеет нормальная микрофлора для макроорганизма?</p> <p>25. Что такое гнотобиология?</p> <p>26. Какая наука изучает взаимоотношение микробов со средой их обитания?</p> <p>27. Укажите микрофлору воздуха, воды, почвы.</p> <p>28. Какие микробы являются санитарно-показательными для воздуха.</p> <p>29. Какие микробы являются санитарно-показательными для воды? Почему?</p> <p>30. Назовите методы санитарно-бактериологического исследования воды.</p> <p>31. Укажите, что такое микробное число воды, титр БГКП, индекс БГКП, коли-титр, коли-индекс воды.</p> <p>32. Какие микроорганизмы относятся к типичным почвенным бактериям.</p> <p>33. Какие спорообразующие бактерии длительно (десятилетиями) сохраняются в почве?</p>
--	--	--	--

		<p>Тесты:</p> <p>34. Устойчивость бактерий к лекарственным препаратам детерминируется:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) R-плазмидой; б) F-плазмидой; в) Col-плазмидой; г) Ent-плазмидой. <p>35. Плазмиды представляют собой:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) нуклеотидные последовательности, включающие 2000–20500 пар нук-леотидов; б) фрагменты ДНК длиной около 1000 пар нуклеотидов; в) кольцевидные суперсперализированные молекулы ДНК, содержащие 1500–400 000 пар нуклеотидов. <p>36. Наиболее признанная классификация антибиотиков основывается:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) на химической структуре; б) на спектре антибактериального действия; в) на механизме действия; г) на побочных действиях. <p>37. К основным группам антибиотиков относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) β-лактамы; б) аминогликозиды; в) полисахариды; г) макролиды. <p>38. Основной механизм действия β-лактамов сводится:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) к подавлению синтеза клеточных стенок; б) к нарушению синтеза белка; в) к нарушению синтеза нуклеиновых кислот; г) к нарушению функций цитоплазматической мембраны. <p>39. Чувствительность к антибиотикам определяют:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) методом мембранных фильтров б) методом бумажных дисков в) седиментационным методом г) аспирационным методом д) все перечисленное верно <p>40. Для определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам в практических лабораториях наиболее широко используют:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) метод диффузии в агар с применением дисков; б) метод серийных разведений
--	--	---

		<p>в жидкой питательной среде; в) метод серийных разведений в плотной питательной среде; г) ускоренный метод с кровью; д) ускоренный метод с ТТХ.</p> <p>41. Установить количественную характеристику степени чувствительности исследуемого штамма позволяет использование в работе: а) метода диффузии в агар; б) метода серийных разведений; в) ускоренного метода с кровью; г) ускоренного метода с ТТХ.</p> <p>42. Предварительную оценку чувствительности микрофлоры путем прямого посева патологического материала нельзя получить с использованием метода: а) серийных разведений; б) диффузии в агар; в) ускоренных методов определения чувствительности с применением химических и биологических окислительно-восстановительных индикаторов.</p> <p>43. Метод диффузии в агар позволяет получить следующую оценку степени чувствительности возбудителя к антибиотикам: а) качественную; б) полуколичественную; в) количественную.</p> <p>44. Для получения полуколичественной оценки степени чувствительности микроорганизма к антибиотикам в работе необходимо использовать: 1) стандартные питательные среды; 2) промышленные индикаторные диски с антибиотиками; 3) дозированную посевную дозу микроба; 4) изучение чувствительности непосредственно патологического материала; 5) в особых случаях использование дисков, приготовленных в лаборатории. а) верно 1, 2, 3 б) верно 3, 4, 5; в) верно 2, 4, 5.</p> <p>45. К антибиотикам грибкового происхождения относят: а) полимиксин б) грамицидин в) цефалоспорины</p>
--	--	--

			<p>г) эритроин д) фитонциды</p> <p>46. Определение чувствительности стрептококков к антибиотикам методом диффузии в агар следует проводить:</p> <p>а) на среде АГВ; б) на питательной среде; в) на питательной среде для выделения гемокультур и культивирования стрептококков; г) на кровяном агаре; д) на шоколадном агаре.</p> <p>47. К побочным эффектам антибиотикотерапии относятся:</p> <p>а) токсические реакции; б) дисбактериозы; в) аллергические реакции; г) сепсис; д) менингиты.</p> <p>48. К принципам рациональной антибиотикотерапии относятся следующие:</p> <p>а) микробиологический принцип; б) генетический принцип; в) клинический принцип; г) токсикологический принцип;</p> <p>49. К ингибиторам синтеза клеточной стенки бактерий относятся следующие группы антибиотиков:</p> <p>а) пенициллины; б) цефалоспорины; в) аминогликозиды; г) полимиксины; д) рифампицины.</p> <p>50. К ингибиторам функций цитоплазматической мембраны бактерий относятся следующие группы антибиотиков:</p> <p>а) пенициллины; б) цефалоспорины; в) аминогликозиды; г) полимиксины; д) рифампицины.</p> <p>51. К ингибиторам синтеза белка бактерий относятся следующие группы антибиотиков:</p> <p>а) пенициллины; б) цефалоспорины; в) аминогликозиды; г) полимиксины; д) рифампицины.</p> <p>52. К ингибиторам транскрипции и синтеза нуклеиновых кислот бактерий относятся следующие группы антибиотиков:</p> <p>а) пенициллины;</p>
--	--	--	---

			б) цефалоспорины; в) аминогликозиды; г) полимиксины; д) рифампицины.
3.	Инфекция и иммунитет	ПЗ.19 «Учение об инфекции. Инфекционный процесс. Методы диагностики инфекционных заболеваний. Методы заражения и вскрытия лабораторных животных. Патогенность и вирулентность. Факторы патогенности»	Вопросы для обсуждения: 1. Дайте определение понятиям: «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционная болезнь». 2. Что такое патогенность и вирулентность? Единицы измерения вирулентности. 3. Факторы патогенности (вирулентности) бактерий, 4. Назовите методы повышения и понижения вирулентности микробов. 5. Перечислите свойства эндо - и экзотоксинов. 6. Что такое анатоксин? Его получение и применение. 7. Перечислите стадии инфекционного заболевания. 8. Дайте определение понятиям: реинфекция, суперинфекция, рецидив, первичная и вторичная инфекция, бактериемия, сепсис, токсемия, септикопиемия. 9. Назовите пути распространения и локализации патогенных микробов в организме. 10. Микробиологические методы обнаружения микробов в организме человека.
		ПЗ.20 «Иммунитет. Виды иммунитета. Неспецифические факторы иммунитета (лизоцим, комплемент). Фагоцитоз. Показатели фагоцитарной активности клеток»	Вопросы для обсуждения: 1. Дайте определение понятию «иммунитет». 2. Какие известны виды иммунитета? 3. Перечислите факторы неспецифической резистентности. Какие существуют гуморальные факторы неспецифической резистентности? 5. Что такое лизоцим? 6. Перечислите неспецифические защитные факторы полости рта. 7. Какие клетки обладают фагоцитарной способностью? 8. Из каких фаз состоит фагоцитарный процесс? 9. Что такое незавершенный фагоцитоз? 10. Как определяют фагоцитарный показатель опсоно-фагоцитарный индекс?

		<p>ПЗ.21 «Антигены. Антитела. Серологические реакции. Реакция агглютинации. РПГА. Реакция преципитации и ее варианты. Реакция нейтрализации токсина. Реакции лизиса (бактериолиз, гемолиз). Реакция связывания комплемента (РСК)»</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дайте определение понятиям «антиген» и «антитело». 2. Каковы основные свойства антигена? Что такое гаптен и его отличие от полноценного антиген? Что такое детерминантная группа и валентность антигена? Гетероантигены, изоантигены, аутоантигены. 3. Химическая природа антител. Классы иммуноглобулинов и их характеристика. 4. Какие ингредиенты участвуют в реакции агглютинации? Для чего нужен контроль при постановке реакции агглютинации? Какие варианты реакции агглютинации Вы знаете? 5. Ингредиенты реакции агглютинации для обнаружения антител в сыворотке больного. Что такое диагностикум? Как приготовить «О» и «Н» диагностикум? 6. Какие ингредиенты необходимы для постановки РПГА? 7. Что такое диагностический титр серологической реакции? 8. Какая реакция применяется для выявления неполных антител? 9. Отличие реакции преципитации от реакции агглюинации. Методы постановки реакции преципитации. Реакция Асколи. Почему эта реакция называется реакцией термокольцепреципитации? 10. Какие ингредиенты участвуют в реакциях лизиса (бактериолиз, гемолиз, лейколизис). Феномен Исаева-Пфелфера (реакция бактериолиза «in vivo»). 11. Какие ингредиенты участвуют в РСК? Какими компонентами представлена гемолитическая (индикаторная) система РСК? 12. РИФ, ее варианты, прямой и непрямой методы. Практическое применение РИФ. 13. Иммуноферментный метод, сущность, практическое применение.
		<p>ПЗ.22 «Возбудители гнойных инфекций. Микробиологическая диагностика стафилококковых, стрептококковых инфекций)»</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислите патогенные и условно-патогенные кокки. Почему их называют пиогенными кокками? 2. Какие заболевания вызывают стафилококки? Какой материал берут на исследование при различных стафилококковых инфекциях?

			<p>Классификация стафилококков? Перечислите факторы патогенности стафилококков.</p> <p>3.С какой целью производят фаготипирование стафилококков?</p> <p>4.Какие микробиологические методы используют для диагностики заболеваний, вызываемых стафилококками и стрептококками? Какова морфология стрептококков?</p> <p>5.Классификация стрептококков по характеру роста на кровяном агаре?</p> <p>6.Какие существуют серологические классификации стрептококков? Как производят определение групп и типов стрептококков? Какие заболевания вызывают стрептококки? Отметьте роль гемолитического стрептококка в возникновении скарлатины, рожи, ревматизма.</p> <p>7.Каковы морфологические и тинкториальные свойства пневмококков? Укажите значение капсулы пневмококка.</p> <p>8.Каковы особенности антигенной структуры пневмококков? Как определить серовар пневмококка? Какие заболевания могут вызвать пневмококки?</p> <p>9.Какое значение имеет определение титров анти-О-стрептолизин и антигиалуронидазы?</p>
4	Частная микробиология	ПЗ.23 «Микробиологическая диагностика менингококковых и гонококковых инфекций»	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <p>1. Каковы морфологические, тинкториальные и культуральные свойства менингококков и гонококков? В чем отличие их биохимических свойств?</p> <p>2. Какие заболевания могут вызвать менингококки?</p> <p>3. Какие микроорганизмы (кроме менингококков) могут вызвать воспаление спинномозговых оболочек?</p> <p>4. Какова резистентность менингококков и гонококков к факторам внешней среды?</p> <p>5. Назовите методы микробиологической диагностики острой и хронической гонореи.</p> <p>6. Что такое бленорея? Могут ли болеть бленореей взрослые?</p>
		ПЗ.24 Итоговое занятие по темам: «Возбудители гнойных инфекций»	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <p>1.Перечислите патогенные и условно-патогенные кокки. Почему их называют пиогенными кокками?</p> <p>2.Какие заболевания вызывают стафилококки? Какой материал берут на исследование при различных</p>

		<p>стафилококковых инфекциях? Классификация стафилококков? Перечислите факторы патогенности стафилококков.</p> <p>3. С какой целью производят фаготипирование стафилококков?</p> <p>4. Какие микробиологические методы используют для диагностики заболеваний, вызываемых стафилококками и стрептококками? Какова морфология стрептококков?</p> <p>5. Классификация стрептококков по характеру роста на кровяном агаре?</p> <p>6. Какие существуют серологические классификации стрептококков? Как производят определение групп и типов стрептококков? Какие заболевания вызывают стрептококки? Отметьте роль гемолитического стрептококка в возникновении скарлатины, рожи, ревматизма.</p> <p>7. Каковы морфологические и тинкториальные свойства пневмококков? Укажите значение капсулы пневмококка.</p> <p>8. Каковы особенности антигенной структуры пневмококков? Как определить серовар пневмококка? Какие заболевания могут вызвать пневмококки?</p> <p>9. Какое значение имеет определение титров анти-О-стрептолизина и антигиалуронидазы?</p> <p>10. Микробиологические методы диагностики инфекционных болезней.</p> <p>11. Патогенные кокки. Стафилококки, морфология, таксономия, факторы патогенности. Инфекционные процессы стафилококкового происхождения, их микробиологическая диагностика.</p> <p>12. Стрептококки, таксономия, факторы патогенности, микробиологическая диагностика стрептококковых инфекций.</p> <p>13. Менингококки, характеристика возбудителя. Формы инфекции. Микробиологическая диагностика - менингококковой инфекции. Лечебно-профилактические препараты.</p> <p>14. Гонококки. Микробиологическая диагностика гонореи. Каковы морфологические, тинкториальные и культуральные свойства менингококков и гонококков? В чем отличие их биохимических свойств?</p>
--	--	--

		<p>15. Какие заболевания могут вызвать менингококки?</p> <p>16. Какие микроорганизмы (кроме менингококков) могут вызвать воспаление спинномозговых оболочек?</p> <p>17. Какова резистентность менингококков и гонококков к факторам внешней среды?</p> <p>18. Назовите методы микробиологической диагностики острой и хронической гонореи.</p> <p>19. Что такое бленорей? Могут ли болеть бленореей взрослые?</p> <p>Тесты:</p> <p>20. К стадиям развития инфекционного процесса относятся:</p> <p>а) циклический период;</p> <p>б) инкубационный период;</p> <p>в) период реконвалесценции;</p> <p>г) продромальный период;</p> <p>21. Инаппарантные формы инфекционного процесса характеризуются:</p> <p>а) очень тяжелым течением;</p> <p>б) отсутствием клинических симптомов;</p> <p>в) внезапным самопроизвольным прекращением инфекционного процесса;</p> <p>г) быстрым развитием характерных клинических симптомов.</p> <p>22. Abortивные формы инфекционного процесса характеризуются:</p> <p>а) очень тяжелым течением;</p> <p>б) отсутствием клинических симптомов;</p> <p>в) внезапным самопроизвольным прекращением инфекционного процесса;</p> <p>г) быстрым развитием характерных клинических симптомов.</p> <p>23. Манифестные формы инфекционного процесса характеризуются:</p> <p>а) очень тяжелым течением;</p> <p>б) отсутствием клинических симптомов;</p> <p>в) внезапным самопроизвольным прекращением инфекционного процесса;</p> <p>г) быстрым развитием характерных клинических симптомов.</p> <p>24. Условно-патогенные микроорганизмы обладают следующими свойствами:</p> <p>а) наличие факторов патогенности;</p> <p>б) нозологическая специфичность;</p>
--	--	---

			<p>в) органотропность; г) являются представителями нормальной микрофлоры тела человека; д) отсутствие нозологической специфичности.</p> <p>25. К факторам патогенности, обуславливающим адгезию и колонизацию, относятся:</p> <p>а) плазмокоагулаза; б) капсула; в) гиалуронидаза; г) фибринолизин; д) адгезины.</p> <p>26. Патогенность является признаком:</p> <p>а) фенотипическим б) микроскопическим в) биологическим г) трансмиссивным д) генотипическим</p> <p>27. Для экзотоксинов бактерий характерны следующие свойства:</p> <p>1) являются белками; 2) термолabileны; 3) являются белковополисахаридными комплексами; 4) термостабильны; 5) активные антигены; 6) могут переходить в анатоксин.</p> <p>а) верно 1, 2, 3, 4; б) верно 1, 2, 5, 6; в) верно 2, 3, 4, 5; г) верно 3, 4, 5, 6.</p> <p>28. Для эндотоксинов бактерий характерны следующие свойства:</p> <p>1) являются белками; 2) выделяются при гибели клетки; 3) являются белковополисахаридными комплексами; 4) термостабильны; 5) слабые антигены; 6) могут переходить в анатоксин.</p> <p>а) верно 1, 2, 3, 4; б) верно 1, 2, 5, 6; в) верно 2, 3, 4, 5; г) верно 3, 4, 5, 6.</p> <p>29. Анатоксином является:</p> <p>а) антитело, образовавшееся в ответ на введение в организм человека экзотоксина</p>
--	--	--	---

			<p>и нейтрализующее его;</p> <p>б) экзотоксин, после обработки формалином лишенный своих токсических свойств, но сохранивший антигенные свойства;</p> <p>в) эндотоксин, после обработки формалином лишенный своих токсических свойств, но сохранивший антигенные свойства.</p> <p>30. Под бактериемией понимают:</p> <p>а) процесс возникновения вторичных отдаленных очагов во внутренних органах;</p> <p>б) процесс, при котором в крови и лимфе наблюдается присутствие микроорганизмов;</p> <p>в) процесс, при котором в крови и лимфе наблюдается присутствие и размножение микроорганизмов;</p> <p>г) процесс, при котором наблюдается наличие токсинов в крови.</p> <p>31. Под септикопиемией понимают:</p> <p>а) процесс возникновения вторичных отдаленных очагов во внутренних органах;</p> <p>б) процесс, при котором в крови и лимфе наблюдается присутствие микроорганизмов;</p> <p>в) процесс, при котором в крови и лимфе наблюдается присутствие и размножение микроорганизмов;</p> <p>г) процесс, при котором наблюдается наличие токсинов в крови.</p> <p>32. Сепсисом является:</p> <p>а) процесс возникновения вторичных отдаленных очагов во внутренних органах;</p> <p>б) процесс, при котором в крови и лимфе наблюдается присутствие микроорганизмов;</p> <p>в) процесс, при котором в крови и лимфе наблюдается присутствие и размножение микроорганизмов;</p> <p>г) процесс, при котором наблюдается наличие токсинов в крови.</p> <p>33. К клеточным факторам неспецифической защиты организма относятся:</p> <p>а) тучные клетки;</p> <p>б) лейкоциты;</p> <p>в) макрофаги;</p> <p>г) натуральные киллерные клетки;</p> <p>д) все ответы верны</p>
--	--	--	--

			<p>34. Для иммуноглобулина класса G справедливы следующие положения:</p> <p>а) является мономером, имеет 2 антигенсвязывающих центра;</p> <p>б) легко проходит через плацентарный барьер;</p> <p>в) это самая крупная молекула из всех Ig;</p> <p>г) это пентамер, который имеет 10 антигенсвязывающих центров;</p> <p>д) существует в сывороточной и секреторной формах;</p> <p>35. Аллергенами могут быть:</p> <p>а) сыворотки животных;</p> <p>б) пищевые продукты;</p> <p>в) яды пчел, ос;</p> <p>г) антибиотики;</p> <p>д) верно все перечисленное;</p> <p>22. При первичном иммунном ответе первыми появляются:</p> <p>а) Ig A;</p> <p>б) Ig M;</p> <p>в) Ig E;</p> <p>г) Ig G;</p> <p>д) Ig D.</p> <p>36. При первичном иммунном ответе:</p> <p>а) вырабатываются только Ig M;</p> <p>б) вырабатываются только Ig G;</p> <p>в) вырабатываются сначала Ig M, а затем Ig G.</p> <p>37. К иммунокомпетентным клеткам относятся:</p> <p>а) Т-лимфоциты;</p> <p>б) В-лимфоциты;</p> <p>в) макрофаги;</p> <p>г) гистиоциты.</p> <p>д) гепатоциты</p> <p>38. Основными признаками, характеризующими антигены, являются:</p> <p>а) чужеродность;</p> <p>б) антигенность;</p> <p>в) иммуногенность;</p> <p>г) специфичность.</p> <p>д) все ответы верны</p> <p>39. Антигены бактерий:</p> <p>а) O – антиген</p> <p>б) H – антиген</p> <p>в) K – антиген</p> <p>г) ABO – антигены</p> <p>д) верно все перечисленное</p>
--	--	--	--

			<p>40. К гуморальным механизмам противомикробной резистентности относится:</p> <p>а) лизоцим; б) интерферон; в) система пропердина; г) функция естественных киллеров. д) фагоцитоз</p> <p>41. В процессе фагоцитоза выделяют следующие станции:</p> <p>а) узнавание; б) таксис; в) адгезия; г) внутриклеточное переваривание.</p> <p>42. Завершенный фагоцитоз заканчивается:</p> <p>а) внутриклеточным перевариванием; б) поглощением; в) киллингом.</p> <p>43. По химической природе антиген может быть:</p> <p>а) белками; б) неорганическими веществами; в) полисахаридами; г) нуклеиновыми кислотами.</p> <p>44. С точки зрения иммунолога микробная клетка является:</p> <p>а) антителом; б) комплексом антигенов; в) макроорганизмом.</p> <p>45. Антителами называют:</p> <p>а) сывороточные белки, образующиеся в ответ на введение (попадание) антигена; б) все сывороточные белки; в) белки системы комплемента.</p> <p>46. Перечислите основные классы иммуноглобулинов:</p> <p>а) Ig A; б) Ig G; в) Ig C; г) Ig M; д) Ig B.</p> <p>47. Моноклональными антителами называются:</p> <p>а) антитела, имеющие не менее двух активных центров; б) антитела, имеющие один активный центр; в) антитела, продуцируемые одним клоном плазматических клеток.</p>
--	--	--	--

			<p>48. Иммунный ответ может быть следующих типов:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) антибактериальный; б) антитоксический; в) противовирусный; г) противопротозойный; д) все ответы верны <p>49. Стерильным иммунитетом является:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) иммунитет, сохраняющийся в отсутствие микроорганизма; б) иммунитет, существующий только при наличии возбудителя в организме; в) иммунитет, обусловленный антителами. <p>50. Т-лимфоциты формируются:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) в тимусе; б) в селезенке; в) в лимфатических узлах. <p>51. Реакцией агглютинации называется:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) реакция с использованием эритроцитарных диагностикумов; б) специфическое склеивание и осаждение корпускулярных антигенов под действием антител в присутствии электролита; в) растворение клеточного антигена под действием антител в присутствии комплемента. <p>52. К реакциям преципитации относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) непрямая реакция Кумбса; б) реакция флоккуляции; в) иммуноферментный анализ; г) реакция Видаля; д) реакция по Асколи. <p>53. Реакцией непрямой (пассивной) гемагглютинации называется:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) реакция с использованием эритроцитарных диагностикумов; б) специфическое склеивание и осаждение корпускулярных антигенов под действием антител в присутствии электролита; в) осаждение антигена из раствора под действием антител в присутствии электролита. <p>54. Серодиагностикой называется:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) метод распознавания заболеваний человека, животных и растений, основанный на способности антител сыворотки крови специфически реагировать с соответствующими антигенами;
--	--	--	---

		<p>б) метод распознавания заболеваний человека, основанный на принципе комплементарности ДНК;</p> <p>в) метод распознавания заболеваний человека, основанный на способности организма к реакциям ГЗТ;</p> <p>г) метод распознавания заболеваний человека, основанный на способности антител и антигенов диффундировать в агар.</p> <p>55. Количество иммуноглобулинов разных классов определяют для:</p> <p>а) оценки состояния В-системы иммунитета;</p> <p>б) оценки состояния Т-системы иммунитета;</p> <p>в) оценки состояния единой системы макрофагов.</p> <p>56. Вакцинами называются:</p> <p>а) препараты, которые используются для создания приобретенного искусственного активного иммунитета;</p> <p>б) препараты, которые содержат антитела против антигенов возбудителя;</p> <p>в) препараты, которые содержат убитых возбудителей.</p> <p>57. В состав живых вакцин входят:</p> <p>а) аттенуированные штаммы возбудителя;</p> <p>б) инактивированные культуры возбудителей;</p> <p>в) химические компоненты возбудителей;</p> <p>д) анатоксины возбудителей.</p> <p>58. В состав убитых вакцин входят:</p> <p>а) аттенуированные штаммы возбудителей;</p> <p>б) инактивированные культуры возбудителей;</p> <p>в) химические компоненты возбудителей, обладающие иммуногенностью.</p> <p>59. В состав химических вакцин входят:</p> <p>а) аттенуированные штаммы возбудителей;</p> <p>б) инактивированные культуры возбудителей;</p> <p>в) химические компоненты возбудителей, обладающие иммуногенностью;</p> <p>г) антитела к идиотипу иммуноглобулина, специфического в отношении соответствующего антигена.</p>
--	--	---

			<p>60. В состав антиидиотипических вакцин входят:</p> <p>а) аттенуированные штаммы возбудителей;</p> <p>б) убитые культуры возбудителей;</p> <p>в) химические компоненты возбудителей, обладающие иммуногенностью;</p> <p>г) антитела к идиотипу иммуно-глобулина, специфического в отношении соответствующего антигена.</p> <p>61. К тестам 1-го уровня оценки иммунного статуса человека относятся:</p> <p>а) определение фагоцитарной активности лейкоцитов крови;</p> <p>б) определения в крови процентного содержания Т- и В-лимфоцитов;</p> <p>в) определение в крови абсолютного количества Т- и В-лимфоцитов;</p> <p>г) определение уровня иммуноглобулинов крови;</p> <p>д) все ответы верны;</p> <p>62. К тестам 2-го уровня оценки иммунного статуса человека относятся:</p> <p>а) определение соотношений субпопуляций Т-лимфоцитов (CD4+ и CD8+);</p> <p>б) оценка функциональной активности субпопуляций Т-лимфоцитов (CD4+ и CD8+);</p> <p>в) анализ цитокинов и их рецепторов;</p> <p>г) определение функциональной активности лимфоцитов по количеству бластных форм;</p> <p>д) все ответы верны;</p> <p>63. К сывороточным иммунным препаратам относятся:</p> <p>а) моноклональные антитела;</p> <p>б) иммунные сыворотки;</p> <p>в) иммуноглобулины;</p> <p>г) «чистые» антитела;</p> <p>д) все ответы верны;</p>
Итого за семестр			24
		<p>ПЗ.1 «Общая характеристика семейства Enterobacteriaceae. Эшерихиозы. Микробиологическая диагностика эшерихиозов»</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <p>1. Назовите основные роды семейства кишечных бактерий.</p> <p>2. Дайте общую характеристику семейства.</p>

			<p>3. Какова физиологическая роль кишечной палочки в организме человека?</p> <p>4. Укажите морфологические, тинкториальные, культуральные и ферментативные свойства кишечной палочки.</p> <p>5. Назовите антигены кишечной палочки и их локализацию в бактериальной клетке.</p> <p>6. Какие вы знаете патогенные серовары кишечной палочки, и какие заболевания они вызывают?</p> <p>7. Назовите категории диареогенных <i>E.coli</i>.</p> <p>8. Какие заболевания вызывают условно-патогенные <i>E.coli</i>.</p>
		ПЗ.2 «Микробиологическая диагностика эшерихиозов (продолжение)»	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <p>1. В чем особенность бактериологической диагностики колиэнтеритов?</p> <p>2. Назовите биопрепараты, применяемые для лечения колиэнтеритов.</p> <p>3. Почему кишечная палочка является показателем фекального загрязнения воды?</p> <p>4. Кишечная палочка – как санитарный показатель фекального загрязнения окружающей среды.</p> <p>5. Методы профилактики колиэнтеритов.</p>
		ПЗ.3 «Бактериологическая диагностика брюшного тифа, паратифов А и В»	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <p>1. Назовите возбудителей брюшного тифа и паратифов.</p> <p>2. Чем отличаются сальмонеллы брюшного тифа от сальмонелл паратифов А и В по биохимическим свойствам?</p> <p>3. Какова антигенная структура возбудителей брюшного тифа и паратифов?</p> <p>4. Особенности патогенеза брюшного тифа (стадии заболевания)</p> <p>5. Какой материал берется у больного для ранней диагностики брюшного тифа и как этот материал исследуется?</p> <p>6. Каков состав среды Рапопорта?</p> <p>7. Какой материал берется для бактериологического исследования больного с подозрением на брюшной тиф на 3-4 неделе заболевания?</p>
		ПЗ.4 «Серологическая диагностика брюшного тифа»	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <p>1. На какой неделе заболевания брюшным тифом ставится реакция Видалья?</p> <p>2. Почему при серологической диагностике брюшного тифа используются «О» и «Н» антигены?</p> <p>3. Что такое анамнестический, инфекционный, прививочный Видаль?</p> <p>4. Укажите методы диагностики брюшнотифозного бактерионосительства.</p>

			<p>5. Назовите препараты, используемые для специфической профилактики брюшного тифа.</p>
		<p>ПЗ.5 «Микробиологическая диагностика пищевых токсикоинфекций и интоксикаций»</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие микроорганизмы могут вызвать пищевые токсикоинфекции? 2. Таксономическая классификация сальмонелл. 3. Какие сальмонеллы чаще всего являются возбудителями пищевых отравлений? 4. Каковы особенности патогенеза пищевых токсикоинфекций? 5. Какой материал подлежит исследованию при пищевых токсикоинфекциях? 6. Какие микробиологические методы используют при дагностике пищевых токсикоинфекций. 7. Как проводится идентификация сальмонелл – возбудителей токсикоинфекций? 8. Какие питательные среды используют для выделения возбудителей пищевых токсикоинфекций? 9. Каковы меры предупреждения пищевых токсикоинфекций? Существует ли специфическая профилактика пищевых токсикоинфекций?
		<p>ПЗ.6 «Микробиологическая диагностика шигеллезов. Микробиологическая диагностика кампило-, хеликобактериозов. Микробиологическая диагностика иерсиниозов»</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приведите современную международную классификацию шигелл. Какие свойства дизентерийных бактерий положены в основу классификации? 2. Как отличаются различные виды дизентерийных бактерий по биохимическим свойствам? 3. Какой вид дизентерийных палочек продуцирует шига-экзотоксин? Какие виды шигеллы вызывают дизентерию в последнее время? 4. Назовите основные методы микробиологической диагностики дизентерии. 5. Какие правила следует соблюдать при взятии, пересылке и исследования материала? 6. Как и какой материал берут на исследование для выделения возбудителей дизентерии, и на какие питательные среды его засевают? 7. Каковы основные особенности патогенеза и иммунитета при дизентерии?

			<p>8. Укажите семейство, род, вид возбудителей кампило-, хеликобактериозов, иерсиниозов.</p> <p>9. Каковы морфологические, культуральные свойства кампилобактеров, хеликобактерий и иерсиний?</p> <p>10. На основании, каких признаков идентифицируют иерсиниозы при бактериологическом исследовании?</p> <p>11. Назовите препараты, применяемые для специфической профилактики и лечения хеликобактериоза и кампилобактериоза.</p>
		<p>ПЗ.7 «Микробиологическая диагностика холеры»</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <p>1. Укажите семейство, род, вид возбудителей холеры.</p> <p>2. Каковы морфологические, культуральные свойства холерного вибриона?</p> <p>3. Какие токсины образует холерный вибрион?</p> <p>4. Каково антигенное строение холерного вибриона?</p> <p>5. Объясните принцип разделения вибрионов на хемовары (по Хейбергу), биовары, серовары.</p> <p>6. Источники и пути заражения холерой, клинические проявления.</p> <p>7. Какие правила следует соблюдать при взятии, пересылке и исследовании материала при подозрении на холеру?</p> <p>8. Как отличить классический вибрион холеры от вибриона Эль - Тор?</p> <p>9. Как отличить холерный вибрион от холероподобных?</p> <p>10. Назовите препараты, применяемые для специфической профилактики и лечения холеры.</p>
		<p>ПЗ.8 Итоговое занятие по теме: «Микробиологическая диагностика кишечных инфекций»</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <p>1. Назовите основные роды семейства кишечных бактерий.</p> <p>2. Дайте общую характеристику семейства.</p> <p>3. Какова физиологическая роль кишечной палочки в организме человека?</p> <p>4. Укажите морфологические, тинкториальные, культуральные и ферментативные свойства кишечной палочки.</p> <p>5. Назовите антигены кишечной палочки и их локализацию в бактериальной клетке.</p> <p>6. Какие вы знаете патогенные серовары кишечной палочки, и какие заболевания они вызывают?</p> <p>7. Назовите категории диареогенных <i>E.coli</i>.</p>

		<p>8. Какие заболевания вызывают условно-патогенные <i>E.coli</i>.</p> <p>9. Возбудители брюшного тифа и паратифов. Таксономия. Характеристика возбудителей болезни. Патогенез инфекции, микробиологическая диагностика. Лечебно-профилактические препараты.</p> <p>10. Назовите возбудителей брюшного тифа и паратифов.</p> <p>11. Чем отличаются сальмонеллы брюшного тифа от сальмонелл паратифов А и В по биохимическим свойствам?</p> <p>12. Какова антигенная структура возбудителей брюшного тифа и паратифов?</p> <p>13. Особенности патогенеза брюшного тифа (стадии заболевания)</p> <p>14. Какой материал берется у больного для ранней диагностики брюшного тифа и как этот материал исследуется?</p> <p>15. Каков состав среды Рапопорта?</p> <p>16. Какой материал берется для бактериологического исследования больного с подозрением на брюшной тиф на 3-4 неделе заболевания?</p> <p>17. Эшерихиозы. Роль кишечной палочки в норме и патологии. Микробиологическая диагностика.</p> <p>66. Возбудители дизентерии. Таксономия. Характеристика возбудителей. Микробиологическая диагностика. Лечебно-профилактические препараты.</p> <p>18. Сальмонеллы - возбудители пищевых токсикоинфекций. Таксономия. Характеристика возбудителей, факторы патогенности. Микробиологическая диагностика.</p> <p>19. Возбудители холеры. Таксономия. Характеристика биоваров. Токсинообразование. Патогенез заболевания, микробиологическая диагностика.</p> <p>20. Ускоренные методы диагностики холеры. Специфические лечебно-профилактические препараты.</p> <p>21. Укажите семейство, род, вид возбудителей холеры.</p> <p>22. Каковы морфологические, культуральные свойства холерного вибриона?</p> <p>23. Какие токсины образует холерный вибрион?</p> <p>24. Каково антигенное строение холерного вибриона?</p>
--	--	---

		<p>25. Объясните принцип разделения вибрионов на хемовары (по Хейбергу), биовары, серовары.</p> <p>26. Источники и пути заражения холерой, клинические проявления.</p> <p>27. Какие правила следует соблюдать при взятии, пересылке и исследования материала при подозрении на холеру?</p> <p>28. Как отличить классический вибрион холеры от вибриона Эль - Тор?</p> <p>29. Как отличить холерный вибрион от холероподобных?</p> <p>30. Назовите препараты, применяемые для специфической профилактики и лечения холеры.</p> <p>Тесты:</p> <p>31. Из перечисленных возбудителей заболеваний семейства Enterobacteriaceae принадлежат возбудители:</p> <p>а) шигеллез; б) туберкулеза; в) холеры; г) брюшного тифа; д) псевдотуберкулеза; е) иерсиниоза.</p> <p>32. Наиболее распространенной пищевой энтеробактериальной инфекцией является:</p> <p>а) дизентерия; б) сальмонеллез; в) эшерихиозы; г) брюшной тиф; д) иерсиниоз;</p> <p>33. Для серотипирования энтеробактерий применяется серологическая реакция:</p> <p>а) агглютинация; б) преципитация; в) связывание комплемента; г) иммунофлюоресценция; д) иммуноферментный анализ.</p> <p>34. Для серологической диагностики брюшнотифозного бактерионосительства применяется:</p> <p>а) реакция Видаля б) реакция Vi- гемагглютинации в) реакция Вассермана г) реакция Райта д) реакция преципитации</p> <p>35. Ферментация лактозы характерна для:</p> <p>а) E. coli; б) Sh. flexneri; в) S. typhi; г) S. typhimurium.</p>
--	--	--

		<p>36. К энтеробактериальным антропонозам относятся следующие заболевания:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) эшерихиоз; б) брюшной тиф; в) дизентерия; г) псевдотуберкулез; д) сальмонеллез; <p>37. К энтеробактериальным зоонозам относятся следующие заболевания:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) эшерихиоз; б) брюшной тиф; в) дизентерия; г) псевдотуберкулез; д) сальмонеллез; <p>38. Международная классификация шигелл основана на:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) на тинкториальных свойствах б) на культуральных свойствах в) на антигенных свойствах г) на биохимических свойствах д) морфологических особенностях <p>39. Главным критерием внутривидовой дифференцировки энтеробактерий является:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) ферментативная активность; б) антибиотикорезистентность; в) антигенные особенности; г) степень патогенности; д) особенности экологии. <p>40. Для классификации энтеробактерий до видов используются следующие признаки:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) морфология; б) тинкториальные свойства; в) ферментативная активность; г) чувствительность к бактериоцинам; д) антигенный профиль. <p>41. Для антигенной структуры энтеробактерий характерно присутствие:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) О-антигена; б) К-антигена; в) Н-антигена. <p>42. О-антиген энтеробактерий представляет собой:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) липид; б) полисахарид; в) протеин; г) липополисахариδοпротеиновый комплекс. <p>43. О-антиген энтеробактерий находится в:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) жгутиках; б) клеточной стенке; в) плазматической мембране;
--	--	---

		<p>г) капсуле; д) фимбриях.</p> <p>44. Н-антиген энтеробактерий входит в состав: а) клеточной стенки; б) плазматической мембраны; в) капсул; г) пилей; д) жгутиков.</p> <p>45. К-антиген энтеробактерий является составной частью: а) клеточной стенки; б) пилей; в) плазматической мембраны; г) капсулы; д) жгутиков.</p> <p>46. Н-антиген энтеробактерий является: а) липополисахаридом; б) полисахаридом; в) белком; г) липидом.</p> <p>47. К-антиген энтеробактерий является: а) липополисахаридом; б) полисахаридом; в) белком; г) липидом.</p> <p>48. Укажите род энтеробактерий, включающий облигатных представителей нормальной микрофлоры человека: а) Escherichia; б) Salmonella; в) Shigella; г) Yersinia; д) Proteus</p> <p>49. Специфическая профилактика разработана для: а) холеры; б) псевдотуберкулеза; в) сальмонеллезного гастроэнтерита; г) брюшного тифа; д) шигеллеза.</p> <p>50. Представители энтеробактерий окрашиваются по Граму: а) положительно; б) отрицательно; в) вариабельно.</p> <p>51. Форма клеток у энтеробактерий бывает: а) палочковидной; б) кокковидной; в) спиралевидной.</p> <p>52. Энтеробактерии могут образовывать: а) споры;</p>
--	--	--

		<p>б) капсулы; в) цисты.</p> <p>53. Для энтеробактерий характерен следующий тип дыхания: а) аэробный; б) анаэробный; в) факультативно-анаэробный.</p> <p>54. Энтеробактерии обладают: а) каталазой; б) цитохромоксидазой; в) оксидазой.</p> <p>55. Для всех энтеробактерий характерным признаком является ути-лизация: а) глюкозы; б) лактозы; в) сахарозы; г) маннита.</p> <p>56. Для диагностики энтеробактерий применяют следующие идентификационные тесты: а) ферментация сахарозы; б) утилизация глюкозы; в) восстановление нитратов в нитриты; г) образование плазмокоагулазы; д) реакция Фогеса-Проскауэра</p> <p>57. Для микробиологической диагностики дизентерии внедушим является метод: а) микроскопический б) бактериоскопический в) бактериологический г) биологический д) аллергический</p> <p>58. К семейству энтеробактерий относятся представители следующих родов: а) <i>Escherichia</i>; б) <i>Salmonella</i>; в) <i>Campylobacter</i>; г) <i>Yersinia</i>; д) <i>Vibrio</i>;</p> <p>59. Укажите, какие энтеробактерии наиболее часто вызывают восходящие инфекции мочевого тракта: а) <i>Klebsiella pneumoniae</i>; б) <i>Serratia marcescens</i>; в) <i>Citrobacter freundii</i>; г) <i>Enterobacter cloacae</i>; д) <i>Escherichia coli</i>.</p>
--	--	---

			<p>60. Укажите энтеробактерии – возбудители внутрибольничных ин-фекций мочевыводящей системы:</p> <p>а) Escherichia; б) Salmonella; в) Shigella; г) Yersinia; д) Proteus.</p> <p>61. Для этиотропной терапии кишечных инфекций применяют:</p> <p>а) антибиотики; б) сульфаниламиды; в) нитрофурановые препараты; г) бактериофаги, сыворотки, иммуноглобулины; д) рифампицин.</p> <p>62. Внутрибольничный штамм энтеробактерий обладает следующими свойствами:</p> <p>а) полирезистентностью к антибиотикам; б) высокой вирулентностью; в) полиагглютинабельностью.</p> <p>63. Для всех представителей семейства Enterobacteriaceae характерны следующие отличительные признаки:</p> <p>а) грамотрицательные палочки; б) образование эндоспор; в) подвижность; г) образование капсулы; д) факультативные анаэробы;</p> <p>64. Серодиагностика не применяется для диагностики заболеваний, вызываемых:</p> <p>а) шигеллами; б) эшерихиями; в) S. typhi; г) иерсиниями.</p> <p>65. Кишечная палочка принадлежит к роду:</p> <p>а) Escherichia; б) Salmonella; в) Shigella; г) Yersinia; д) Klebsiella; е) Enterobacter.</p> <p>66. Патогенные эшерихии дифференцируют от условно-патогенных:</p> <p>а) по цвету колоний на среде Эндо; б) по антигенным свойствам; в) по способности ферментировать лактозу; г) по способности ферментировать глюкозу.</p>
--	--	--	--

		<p>67. Клиника и патогенез заболеваний, вызванных энтероинвазивными кишечными палочками (ЭИКП), являются аналогичными клинике и патогенезу:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) шигеллеза; б) псевдотуберкулеза; в) брюшного тифа; г) сальмонеллезного гастроэнтерита; д) иерсиниоза; е) холеры. <p>68. Клиника и патогенез заболеваний, вызванных энтеротоксиген-ными кишечными палочками (ЭТКП), являются аналогичными клинике и патогенезу:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) шигеллеза; б) псевдотуберкулеза; в) брюшного тифа; г) сальмонеллезного гастроэнтерита; д) иерсиниоза; е) холеры. <p>69. Для энтеротоксигенных эшерихий характерны следующие признаки:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) колонизация тонкого кишечника; б) колонизация толстого кишечника; в) продукция энтеротоксинов; г) вызывают холероподобную инфекцию; д) вызывают дизентериеподобную инфекцию. <p>70. Энтеротоксины эшерихий являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) фактором патогенности энтероинвазивных эшерихий; б) фактором патогенности энтеропатогенных эшерихий; в) фактором патогенности энтерогеморрагических эшерихий; г) фактором патогенности энтеротоксигенных эшерихий; д) причиной диареи секреторного типа. <p>71. Для энтеропатогенных эшерихий характерны следующие признаки:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) колонизируют энтероциты тонкого кишечника; б) инвазируют энтероциты; в) имеют адгезины, действующие по типу «контактных токсинов»; г) опасны для взрослых людей; д) вызывают диарею секреторного типа; <p>72. Для эшерихий характерны основные антигены:</p>
--	--	--

			<p>а) О; б) К; в) Н; г) Vi.</p> <p>73. Антигенами, на основании которых проводится разделение эше-рихий на серогруппы, являются:</p> <p>а) О; б) Н; в) К; г) Vi.</p> <p>74. Для диагностики заболеваний, вызванных патогенными кишечными палочками, посев испражнений проводят:</p> <p>а) на среду Эндо; б) на висмут-сульфит агар; в) на ЖСА; г) на щелочной агар;</p> <p>75. Дизентериеподобные заболевания вызывают:</p> <p>а) ЭПКП б) ЭИКП в) ЭТКП г) ЭГКП д) ЭАКП</p>
		<p>ПЗ.9 «Микробиологическая диагностика туберкулеза. Микобактериозы»</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите возбудителей туберкулеза и проказы. 2. Какие Вы знаете условно-патогенные микобактерии? 3. Каковы морфологические и тинкториальные особенности возбудителей туберкулеза? 4. На каких питательных средах и как растут туберкулезные палочки? 5. Каковы пути заражения и особенности патогенеза туберкулеза? 6. Какие микробиологические методы применяют для диагностики туберкулеза? 7. Как осуществляется бактериоскопическая диагностика туберкулеза? В чем заключается метод обогащения исследуемого материала? 8. Как осуществляется ускоренная диагностика туберкулеза (метод микрокультур)? 9. Какие лабораторные животные наиболее чувствительны к туберкулезной палочке? 10. Каковы особенности иммунитета при туберкулезе?

			<p>11. Какая вакцина используется для активной профилактики туберкулеза? Кем и как она была создана?</p> <p>12. Каково значение туберкулиновых проб в диагностике туберкулеза? Расшифруйте, что такое PPD?</p> <p>13. Какие микробиологические методы используют для диагностики проказы?</p>
		<p>ПЗ.10 Микробиологическая диагностика анаэробных инфекций: столбняка, газовой гангрены, ботулизма. Неспорогенные анаэробы»</p>	<p>1. Какие Вы знаете спорогенные анаэробные инфекции? Почему их относят к токсинемическим? Укажите латинские названия возбудителей этих инфекций.</p> <p>2. Где сохраняются спорогенные анаэробы в окружающей среде?</p> <p>3. Какие основные микробиологические методы используют для диагностики анаэробных инфекций?</p> <p>4. Каков механизм заражения и каковы особенности патогенеза при газовой гангрене?</p> <p>5. Какова природа токсина столбнячной палочки и на что он действует?</p> <p>6. Чем отличается картина столбняка у человека и у мелких лабораторных животных?</p> <p>7. Какие типы токсина продуцирует возбудитель ботулизма и что поражает токсин?</p> <p>8. Какие условия способствуют размножению возбудителя ботулизма и накоплению токсина в пищевом продукте? Какие продукты чаще всего являются причиной отравления?</p> <p>9. Какие специфические препараты применяют для лечения и профилактики газовой гангрены, столбняка, ботулизма?</p> <p>10. Какие Вы знаете неспорогенные анаэробные бактерии?</p>
		<p>ПЗ.11 «Микробиологическая диагностика дифтерии, коклюша»</p>	<p>1. Укажите латинское название возбудителя дифтерии.</p> <p>2. Каковы морфологические и тинкториальные особенности возбудителя дифтерии?</p> <p>3. Назовите биовары дифтерийной палочки. По каким признакам их дифференцируют?</p> <p>4. Какие микробиологические методы применяют для диагностики дифтерии?</p> <p>5. Какой материал подвергают бактериологическому исследованию с целью диагностики дифтерии и для выявления дифтерийного бактерионосительства?</p> <p>6. По каким признакам отличают дифтерийную палочку от дифтероидов?</p>

			<p>7. Как определяют токсигенность возбудителя дифтерии?</p> <p>8. Каковы пути и способы заражения дифтерией?</p> <p>9. В чем проявляется положительная проба Шика и о чем она свидетельствует?</p> <p>10. Какие бактерии относятся к роду <i>Bordetella</i>?</p> <p>11. Какие микробиологические методы применяют для диагностики коклюша?</p> <p>12. Какие иммунопрепараты применяют для специфической профилактики дифтерии и коклюша?</p>
		<p>ПЗ.12 «Особо опасные зоонозные бактериальные инфекции. Микробиологическая диагностика чумы, туляремии»</p>	<p>1. Таксономическое положение, морфологические, культуральные свойства возбудителя чумы.</p> <p>2. Пути заражения чумой.</p> <p>3. Какие заболевания относятся к карантинным или конвенционным?</p> <p>4. Бактериологическая диагностика чумы.</p> <p>5. Назовите методы экспресс-диагностики чумы.</p> <p>6. Препараты для специфической профилактики и терапии чумы.</p> <p>7. Основные морфологические и культуральные свойства возбудителя туляремии?</p> <p>8. Серологическая диагностика туляремии.</p> <p>9. В чем заключается аллергический метод диагностики туляремии?</p> <p>10. Препараты для специфической профилактики и лечения туляремии.</p>
		<p>ПЗ.13 «Зоонозные бактериальные инфекции. Микробиологическая диагностика бруцеллеза и сибирской язвы»</p>	<p>1. Назовите возбудителей бруцеллеза.</p> <p>2. Укажите основные морфологические и культуральные свойства бруцелл.</p> <p>3. Назовите источники и пути заражения бруцеллезом.</p> <p>4. Перечислите методы лабораторной диагностики бруцеллеза.</p> <p>5. Назовите препараты для специфической профилактики и терапии бруцеллеза.</p> <p>6. Дайте морфологическую характеристику возбудителя сибирской язвы.</p> <p>7. Перечислите методы лабораторной диагностики сибирской язвы.</p> <p>8. Какая реакция применяется для обнаружения сибирезвенного антигена?</p>

			<p>9. Назовите основные методы специфической профилактики и терапии сибирской язвы.</p>
		<p>ПЗ.14 «Микробиологическая диагностика спирохетозов»</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какие Вы знаете спирохетозы? 2. Каковы морфологические особенности патогенных спирохет? Особенности микроскопии спирохет. 3. Перечислите методы микробиологической диагностики сифилиса. 4. Объясните механизм реакции Вассермана и осадочных реакций. 5. Назовите антибиотики и химиопрепараты для лечения сифилиса. Существуют ли методы специфической профилактики сифилиса? 6. Методы микробиологической диагностики возвратного тифа (эпидемического и эндемического) 7. Как происходит заражение лептоспирозом? Укажите резервуар лептоспир в природе. 8. Перечислите методы микробиологической диагностики лептоспирозов. 9. Специфическая профилактика лептоспирозов.
		<p>ПЗ.15 «Микробиологическая диагностика риккетсиозов, хламидиозов, микоплазмозов»</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика риккетсий. Их таксономическое положение в систематике микроорганизмов. Что общего у риккетсий с бактериями, и какие свойства их сближают с вирусами? 2. Назовите методы культивирования риккетсий. 3. Каков механизм заражения эпидемическим сыпным тифом? 4. Какие микробиологические методы применяются для диагностики сыпного тифа (эпидемического и эндемического) 5. Как отличить болезнь Брилля - Цинссера от сыпного тифа? 6. Общая характеристика хламидий. Роль хламидий в патологии человека. 7. Таксономическое положение хламидий в систематике микроорганизмов. Что общего у хламидий с бактериями, и какие свойства их сближают с вирусами? 8. Назовите методы диагностики хламидиозов. 9. Общая характеристика микоплазм, таксономическое положение. 10. Роль микоплазм в патологии человека.

			11. Методы микробиологической диагностики микоплазмозов.
		<p>ПЗ.16 Итоговое контрольное занятие по темам 9-15</p>	<p>1. Возбудитель сибирской язвы. Таксономия. Характеристика возбудителя.</p> <p>2. Микробиологическая диагностика сибирской язвы. Специфические лечебно-профилактические препараты.</p> <p>3. Возбудитель чумы. Таксономия. Характеристика возбудителя.</p> <p>4. Микробиологическая диагностика чумы. Диагностические и специфические лечебно-профилактические препараты. Режим работы в лаборатории. Устройство противочумного костюма.</p> <p>5. Возбудитель туляремии. Таксономия. Характеристика возбудителя.</p> <p>6. Микробиологическая диагностика туляремии. Специфические лечебно-профилактические препараты.</p> <p>7. Возбудители бруцеллеза. Таксономия. Характеристика возбудителей.</p> <p>8. Микробиологическая диагностика бруцеллеза. Диагностические и специфические лечебно-профилактические препараты.</p> <p>9. Возбудители анаэробной газовой инфекции. Таксономия. Характеристика возбудителей. Патогенез инфекции. 10. Микробиологическая диагностика анаэробной инфекции. Специфические лечебно-профилактические препараты.</p> <p>11. Возбудитель столбняка. Таксономия. Характеристика возбудителей. Патогенез инфекции, микробиологическая диагностика. Специфические лечебно-профилактические препараты.</p> <p>12. Возбудитель ботулизма. Таксономия. Характеристика возбудителя. Патогенез инфекции. 13. Микробиологическая диагностика ботулизма. Специфические лечебно-профилактические препараты.</p> <p>14. Возбудитель дифтерии. Таксономия. Характеристика возбудителя. Токсинообразование. Патогенез инфекции</p> <p>15. Микробиологическая диагностика дифтерии. Специфические лечебно-профилактические препараты.</p> <p>16. Возбудители туберкулеза. Таксономия. Характеристика возбудителей. Патогенез инфекции. 17. Микробиологическая диагностика, диагностические и</p>

		<p>специфические лечебно-профилактические препараты.</p> <p>18. Возбудитель сифилиса. Таксономия. Характеристика возбудителя. Патогенез инфекции.</p> <p>19. Микробиологическая диагностика сифилиса. Лечение.</p> <p>20. Боррелии и боррелиозы (возвратные тифы, Лайм-боррелиоз). Таксономия. Характеристика возбудителей. Патогенез инфекции, микробиологическая диагностика.</p> <p>21. Возбудители лептоспироза. Таксономия. Характеристика возбудителей.</p> <p>22. Микробиологическая диагностика лептоспироза. Специфическая профилактика.</p> <p>23. Возбудитель эпидемического сыпного тифа. Таксономия. Характеристика возбудителя.</p> <p>24. Болезнь Бриля-Цинссера. Патогенез инфекции, микробиологическая диагностика. Специфические лечебно-профилактические препараты.</p> <p>25. Возбудитель Ку-лихорадки. Таксономия. Характеристика возбудителя. Патогенез, микробиологическая диагностика. Диагностические и специфические препараты.</p> <p>26. Возбудитель орнитоза, патогенез инфекции, микробиологическая диагностика, специфическая профилактика.</p> <p>27. Возбудители хламидиозов. Таксономия, характеристика возбудителей. Микробиологический диагноз. Лечение и профилактика.</p> <p>Тесты:</p> <p>28. Взятие исследуемого материала (слизи из верхних дыхательных путей) при подозрении на коклюш проводится:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) заднеглоточным тампоном; б) носоглоточным тампоном; в) по методу «кашлевых пластинок»; г) смыва из полости рта. <p>29. Основными представителями резидентной микрофлоры верхних дыхательных путей являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) стрептококки; б) бактероиды; в) стафилококки; г) грибы. <p>30. При пневмококковой пневмонии исследованию подлежат:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) мазок из зева; б) мокрота; в) кровь;
--	--	--

		<p>г) желчь.</p> <p>31. Первичный посев мокроты при подозрении на пневмококковую пневмонию предпочтительнее осуществлять на:</p> <p>а) среду Борде-Жангу; б) среду Клауберга; в) среду Левенштейна-Йенсена; г) сывороточный агар с ристомицином; д) кровяной агар.</p> <p>32. Для возбудителя дифтерии характерно:</p> <p>а) наличие спор; б) наличие капсул; в) взаиморасположение клеток под углом друг к другу; г) наличие зерен валютина.</p> <p>33. Микроорганизмы рода <i>Corynebacterium</i> являются:</p> <p>а) грамположительными палочками; б) грамотрицательными палочками; в) грамположительными кокками; г) грамотрицательными кокками.</p> <p>34. Основным фактором патогенности <i>Corynebacterium diphtheriae</i> является:</p> <p>а) экзотоксин; б) эндотоксин; в) ЛПС клеточной стенки; г) пили; д) белок М.</p> <p>35. Возбудитель дифтерии обладает:</p> <p>а) уреазной активностью; б) токсигенными свойствами; в) цистиазной активностью; г) гемолитической активностью;</p> <p>36. При лабораторной диагностике дифтерии:</p> <p>а) материал перед исследованием обрабатывают кислотой, для устранения сопутствующей флоры; б) материал отбирают до начала антибактериальной терапии; в) материал до посева следует транспортировать и хранить при температуре 37 °С; г) материал предварительно центрифугируют.</p> <p>37. Для первичного посева коринебактерий дифтерии используют:</p> <p>а) среду Борде-Жангу; б) среду Клауберга; в) среду Левенштейна-Йенсена; г) сывороточный агар</p>
--	--	---

		<p>с ристомицином; д) кровяной агар.</p> <p>38. В состав среды Клауберга входят следующие компоненты: а) кровь; б) теллурид калия; в) суспензия свежих яиц; г) глицерин; д) картофель.</p> <p>39. Для первичного посева при менингококковом носительстве ис-пользуют: а) среду Борде-Жангу; б) среду Клауберга; в) среду Левенштейна-Йенсена; г) сывороточный агар с ристомицином; д) кровяной агар.</p> <p>40. Для выявления возбудителя дифтерии в мазке можно использовать окраску: а) по Граму; б) по Нейссеру; в) по Цилю-Нильсену; г) по Ожешке.</p> <p>41. Для специфической терапии дифтерии используют: а) противодифтерийную антитоксическую сыворотку; б) дифтерийный анатоксин; в) сульфаниламиды.</p> <p>42. Для заблаговременной специфической профилактики дифтерии применяют: а) вакцину АКДС; б) вакцину БСЖ; в) пробу Манту; г) пробу Дика; д) АДСм.</p> <p>43. Для идентификации <i>C. diphtheria</i> используются признаки: 1) морфологические; 2) культуральные; 3) биохимические; 4) серологические; 5) токсигенные. а) верно 1, 2, 3; б) верно 2, 3, 4; в) верно 3, 4, 5; г) верно 1, 3, 5; д) верно 2, 3, 5.</p> <p>44. Токсигенность дифтерии определяют с помощью:</p>
--	--	--

		<p>а) реакции преципитации в агаре; б) реакции нейтрализации антител; в) реакции агглютинации.</p> <p>45. Для дифтерийного токсина характерно: а) его образование кодирует tox +; б) токсин состоит из двух компонентов; в) оказывает блокирующее действие на синтез белка; г) является эндотоксином.</p> <p>46. В состав среды Левенштейна-Йенсена входят следующие компоненты: а) кровь; б) теллурид калия; в) суспензия свежих яиц; г) глицерин; д) картофель.</p> <p>47. После перенесенной скарлатины у человека формируется: а) стойкий напряженный антимикробный иммунитет; б) непродолжительный антимикробный иммунитет; в) стойкий напряженный антитоксический иммунитет; г) непродолжительный антитоксический иммунитет.</p> <p>48. В состав среды Борде-Жангу входят следующие компоненты: а) кровь; б) теллурид калия; в) суспензия свежих яиц; г) глицерин; д) картофель.</p> <p>49. Проба Дика используется для выявления: а) антимикробного иммунитета при стрептококковых инфекциях; б) сенсibilизации к стрептококкам при ревматизме; в) антитоксического иммунитета при скарлатине.</p> <p>50. Основным методом лабораторной диагностики коклюша является: а) бактериоскопический; б) бактериологический; в) серологический; г) аллергологический.</p> <p>51. Для <i>Bordetella pertussis</i> характерны следующие признаки: а) подвижность; б) рост на простом агаре;</p>
--	--	---

		<p>в) образование пигмента; г) расщепление мочевины; д) наличие каталазы.</p> <p>52. Для <i>Bordetella parapertussis</i> характерны следующие признаки: а) рост на простом агаре; б) образование пигмента; в) расщепление мочевины; г) наличие каталазы. д) все перечисленное верно</p> <p>53. Для <i>Bordetella bronchiseptica</i> характерны следующие признаки: а) подвижность; б) рост на простом агаре; в) расщепление мочевины; г) наличие каталазы. д) все перечисленное верно</p> <p>54. После перенесенного коклюша формируется: а) стойкий напряженный антимикробный иммунитет; б) непродолжительный антимикробный иммунитет; в) стойкий напряженный антитоксический иммунитет; г) непродолжительный антитоксический иммунитет.</p> <p>55. Биологический метод применяется для диагностики: а) пневмококковой пневмонии; б) дифтерии; в) коклюша; г) проказы; д) скарлатины.</p> <p>56. В какой из клинических стадий коклюш наиболее заразен: а) катаральная стадия; б) пароксизмальная стадия; в) стадия инкубации; г) стадия выздоровления</p> <p>57. Для выделения <i>Bordetella pertussis</i> используют питательные среды: а) среду Борде-Жангу; б) среду Клауберга; в) среду Левенштейна-Йенсена; г) сывороточный агар с ристомицином; д) кровяной агар.</p> <p>58. Для заблаговременной специфической профилактики коклюша применяют: А) вакцину АКДС;</p>
--	--	---

		<p>б) вакцину БСЖ; в) пробу Манту; г) пробу Дика.</p> <p>59. Для <i>Neisseria meningitidis</i>. характерны следующие факторы патогенности: а) белок М; б) капсула; в) эндотоксин; г) пили.</p> <p>60. Для всех представителей рода <i>Neisseria</i> характерны следующие признаки: а) отрицательная окраска по Граму; б) отсутствие подвижности; в) имеют шаровидную форму; г) имеют палочковидную форму; д) не требовательны к питательным средам.</p> <p>61. Взятие исследуемого материала (слизи из верхних дыхательных путей) при подозрении на менингококковый назофарингит проводится: а) заднеглоточным тампоном; б) носоглоточным тампоном; в) по методу «кашлевых пластинок»; г) методом смыва из полости рта.</p> <p>62. Для экспресс-диагностики менингококковой инфекции применяют: а) реакции агглютинации на стекле; б) РНГА; в) реакции преципитации; г) методы встречного иммуноэлектрофореза.</p>	<p>б) вакцину БСЖ; в) пробу Манту; г) пробу Дика.</p> <p>59. Для <i>Neisseria meningitidis</i>. характерны следующие факторы патогенности: а) белок М; б) капсула; в) эндотоксин; г) пили.</p> <p>60. Для всех представителей рода <i>Neisseria</i> характерны следующие признаки: а) отрицательная окраска по Граму; б) отсутствие подвижности; в) имеют шаровидную форму; г) имеют палочковидную форму; д) не требовательны к питательным средам.</p> <p>61. Взятие исследуемого материала (слизи из верхних дыхательных путей) при подозрении на менингококковый назофарингит проводится: а) заднеглоточным тампоном; б) носоглоточным тампоном; в) по методу «кашлевых пластинок»; г) методом смыва из полости рта.</p> <p>62. Для экспресс-диагностики менингококковой инфекции применяют: а) реакции агглютинации на стекле; б) РНГА; в) реакции преципитации; г) методы встречного иммуноэлектрофореза.</p>
	<p>ПЗ.17 Грибы. Возбудители микозов. Микробиологическая диагностика протозойных инфекций</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие Вы знаете нитчатые (гифальные) и дрожжевые грибы? 2. Какие Вы знаете совершенные и несовершенные грибы? Какова роль несовершенных грибов в патологии человека? 3. Какие вы знаете условно-патогенные грибы? 4. Кандидоз. Причины и условия возникновения кандидоза. 5. Методы микробиологической диагностики кандидоза. 6. Препараты для лечения и профилактики кандидоза. 7. Микробиологическая диагностика амебиаза. 8. Методы микробиологической диагностики токсоплазмоза. 9. Лямблиоз. Возбудитель лямблиоза. Лабораторная диагностика. 10. Возбудители малярии. Лабораторная диагностика. 	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие Вы знаете нитчатые (гифальные) и дрожжевые грибы? 2. Какие Вы знаете совершенные и несовершенные грибы? Какова роль несовершенных грибов в патологии человека? 3. Какие вы знаете условно-патогенные грибы? 4. Кандидоз. Причины и условия возникновения кандидоза. 5. Методы микробиологической диагностики кандидоза. 6. Препараты для лечения и профилактики кандидоза. 7. Микробиологическая диагностика амебиаза. 8. Методы микробиологической диагностики токсоплазмоза. 9. Лямблиоз. Возбудитель лямблиоза. Лабораторная диагностика. 10. Возбудители малярии. Лабораторная диагностика.

		<p>ПЗ.18 «Оппортунистические инфекции. Внутрибольничные инфекции»</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие инфекции называются оппортунистическими? Характерные особенности оппортунистических инфекций. 2. Какие вопросы изучает клиническая микробиология? 3. Роль нормальной микрофлоры организма человека. 4. Основные особенности микробиологической диагностики оппортунистических инфекций. 5. Какие инфекции называются госпитальными, нозокомиальными, ятрогенными? 6. Какие микробы наиболее часто могут вызвать госпитальные инфекции? 7. Особенности госпитальных штаммов (эковаров). 8. Дисбиоз. Причины развития, принципы классификации дисбиозов. 9. Особенности микробиологической диагностики кишечного дисбиоза. Методы специфического лечения (коррекции). 10. Препараты для коррекции дисбактериоза кишечника.
		<p>ПЗ.19 «Методы диагностики вирусных инфекций. ОРВИ. Микробиологическая диагностика гриппа»</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные особенности вирусов, отличие от других микробов. Вирион, структура вириона. 2. Перечислите основные методы диагностики вирусных заболеваний. Какие методы используются для культивирования вирусов? 3. Что такое культура клеток. Какие Вы знаете типы тканевых культур? 4. Какие существуют методы заражения куриного эмбриона? Как обнаруживают наличие (индикация) вируса в курином эмбрионе? 5. Как обнаруживают наличие вируса в культуре ткани? Что такое ЦПД вируса? 6. Какие Вы знаете внутриклеточные включения? Что собой представляет метод «бляшек» Дюльбекко? 7. Какие вирусы могут вызывать ОРВИ. Дайте характеристику ортомиксовирусов и парамиксовирусов. Какие возбудители вирусных инфекций относятся к этим двум семействам? 8. Опишите антигенную структуру вируса гриппа. Назовите типы вируса гриппа и его антигены? Перечислите методы лабораторной диагностики гриппа.

			<p>9. Специфическая профилактика гриппа. Назовите препараты, применяемые для лечения гриппа.</p> <p>10. Дайте характеристику респираторно-синцитиального вируса</p> <p>11. Лабораторная диагностика эпидемического паротита?</p> <p>12. Методы лабораторной диагностики кори.</p> <p>13. Аденовирусы, общая характеристика. Методы лабораторной диагностики аденовирусных инфекций.</p>
		<p>ПЗ.20 «Энтеровирусные инфекции: вирусы полиомиелита, Коксаки, ЕСНО. Гепатиты А и Е»</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <p>1. Дайте характеристику вируса полиомиелита. Сколько существует серотипов полиовируса?</p> <p>2. Перечислите патологические материалы, используемые для выделения энтеровирусов.</p> <p>3. Методы лабораторной диагностики полиомиелита.</p> <p>4. Можно ли провести серодиагностику полиомиелита, располагая лишь одной сывороткой, полученной от больного в остром периоде заболевания? Укажите препараты, применяемые для специфической профилактики полиомиелита.</p> <p>5. Перечислите заболевания, вызываемые вирусами Коксаки и ЕСНО.</p> <p>6. Какие вирусы относятся к энтеровирусам и почему?</p> <p>7. Для каких вирусов характерен энтеральный путь заражения? Назовите вирусный гепатит, который имеет несколько исторических названий.</p> <p>8. Клетки, какого органа являются мишенью для НАV? Характер иммунитета после перенесения НАV.</p> <p>9. Разработана ли вакцинопрофилактика гепатита Е?</p>
		<p>ПЗ.21 «ВИЧ-инфекция, методы диагностики»</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <p>1. К какому семейству и подсемейству относится ВИЧ?</p> <p>2. Какие клетки организма являются «мишенью» для ВИЧ?</p> <p>3. Что такое иммунорегуляторный индекс (ИРИ) и чему он равен у больных ВИЧ-инфекцией?</p> <p>4. Механизм действия фермента обратной транскриптазы (ревертазы).</p> <p>5. Продолжительность инкубационного периода при ВИЧ-инфекции.</p> <p>6. Основные пути передачи ВИЧ.</p>

			<p>7. Контингенты риска при ВИЧ-инфекции</p> <p>8. Перечислить первичный комплекс симптомов, позволяющих заподозрить заболевание.</p> <p>9. Почему до сих пор не решен вопрос изготовления вакцины при ВИЧ-инфекции?</p> <p>10. Как правильно назвать заболевание? - «ВИЧ» или «СПИД»?</p> <p>11. Разработана ли специфическая профилактика ВИЧ-инфекции?</p>
		<p>ПЗ.22 «Микробиологическая диагностика вирусных гепатитов»</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <p>1. Какие вирусы проникают в организм человека парентерально,</p> <p>2. Назовите ДНК - и РНК-содержащие вирусы гепатитов.</p> <p>3. Назовите вирусный гепатит, который имеет несколько исторических названий.</p> <p>4. Антигенная структура HBV. Структура генома HBV.</p> <p>5. В каких клетках печени происходит репликация и транскрипция вирусного генома HBV.</p> <p>6. Какой из вирусов-возбудителей гепатитов обладает высокой резистентностью?</p> <p>7. Специфическая профилактика гепатита В (описать вакцину первого и второго поколения).</p> <p>8. Группы риска при HBV.</p> <p>9. Методы микробиологической диагностики гепатитов В, С, D.</p> <p>10. Характеристика вируса гепатита D. Чем обусловлена дефектность дельта-вируса и какой антиген содержит его внешняя оболочка?</p> <p>11. Что такое «частицы Дейна» и «австралийский антиген»</p> <p>12. Характеристика HCV.</p>

		<p>ПЗ.23 «Вирусы герпеса. Онкогенные вирусы»</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дайте общую характеристику герпесвирусов. 2. Какую структуру имеет вирион герпеса? 3. Какие микробиологические методы применяются для диагностики вирусных герпетических инфекций? 4. ЦМВ, его роль в патологии человека. 5. Какие заболевания у человека вызывает вирус Эпштейн-Бarr? 6. В чем особенность серологических методов диагностики герпесвирусов? 7. Какими методами выделяется культура вируса герпеса? 8. Препараты для специфической терапии и профилактики герпетических инфекций. 9. Какие вы знаете онкогенные вирусы?
		<p>ПЗ.24 Итоговое занятие по медицинской вирусологии и методам диагностики вирусных заболеваний</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возбудитель натуральной оспы и оспы обезьяны. Таксономия. Характеристика вируса. Микробиологическая диагностика, специфическая профилактика. 2. Возбудитель бешенства. Таксономия. Характеристика возбудителя. Микробиологическая диагностика, специфическая профилактика. 3. Какие вирусы могут вызывать ОРВИ. Дайте характеристику ортомиксовирусов и парамиксовирусов. Какие возбудители вирусных инфекций относятся к этим двум семействам? 4. Опишите антигенную структуру вируса гриппа. Назовите типы вируса гриппа и его антигены? Перечислите методы лабораторной диагностики гриппа. 5. Специфическая профилактика гриппа. Назовите препараты, применяемые для лечения гриппа. 6. Дайте характеристику респираторно-синцитиального вируса 7. Лабораторная диагностика эпидемического паротита? 8. Методы лабораторной диагностики кори. 9. Аденовирусы, общая характеристика. Методы лабораторной диагностики аденовирусных инфекций. 10. Возбудители гриппа. Таксономия, характеристика возбудителя. Патогенез инфекции, микробиологическая диагностика. Специфические лечебно-профилактические препараты.

		<p>11. Возбудитель кори. Таксономия, характеристика возбудителя. Микробиологическая диагностика. Специфические лечебно-профилактические препараты.</p> <p>12. Возбудители полиомиелита. Таксономия. Характеристика возбудителя. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика.</p> <p>13. Возбудитель желтой лихорадки, патогенез инфекции, микробиологическая диагностика, специфическая профилактика.</p> <p>14. Аденовирусы, их свойства, серологические типы. Роль аденовирусов в патологии человека. Лабораторная диагностика и специфическая профилактика.</p> <p>15. Герпес-инфекция. Таксономия и характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика. Методы профилактики.</p> <p>16. Вирусы геморрагических лихорадок. Возбудители, эпидемиологические особенности заболеваний и их распространение. Лабораторная диагностика.</p> <p>17. Методы лабораторной диагностики ОРВИ.</p> <p>18. Возбудители ОРВИ. Таксономия. Характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика.</p> <p>19. Возбудители гепатитов (энтеральных и парентеральных). Таксономия. Характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика. Профилактика. Назовите ДНК - и РНК-содержащие вирусы гепатитов.</p> <p>20. Назовите вирусный гепатит, который имеет несколько исторических названий.</p> <p>21. Антигенная структура HBV. Структура генома HBV.</p> <p>22. В каких клетках печени происходит репликация и транскрипция вирусного генома HBV.</p> <p>23. Какой из вирусов-возбудителей гепатитов обладает высокой резистентностью?</p> <p>24. Специфическая профилактика гепатита В (описать вакцину первого и второго поколения).</p> <p>25. Группы риска при HBV.</p> <p>26. Методы микробиологической диагностики гепатитов В, С, D.</p> <p>27. Характеристика вируса гепатита D. Чем обусловлена дефектность дельта-вируса и</p>
--	--	--

		<p>какой антиген содержит его внешняя оболочка?</p> <p>28. Что такое «частицы Дейна» и «австралийский антиген»</p> <p>29. Характеристика HCV.</p> <p>30. Возбудители нейровирусных инфекций. Клещевые энцефалиты. Таксономия. Характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика. Профилактика.</p> <p>31. Вирусы иммунодефицита человека. Таксономия. Характеристика возбудителей.</p> <p>32. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции. Профилактика.</p> <p>Тесты:</p> <p>33. Для всех представителей царства <i>Vira</i> характерно наличие следующих основных признаков:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) отсутствие клеточного строения; б) наличие только одного типа нуклеиновой кислоты; в) наличие белоксинтезирующей системы; г) дизъюнктивный тип репродукции; д) наличие нуклеоида. <p>34. Материал, предназначенный для вирусологического исследования, предварительно необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) обработать раствором щелочи; б) обработать антибиотиками; в) прогреть при температуре 80 °С в течение 20 мин; г) подвергнуть центрифугированию. <p>35. Для индикации вирусов в культуре клеток применяют следующие феномены:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) феномен гемадсорбции; б) феномен интерференции; в) пробу Солка; г) образование бляшек; д) феномен дифракции. <p>36. Для индикации вирусов в куриных эмбрионах применяют следующие феномены:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) гибель эмбриона; б) феномен интерференции; в) пробу Солка; г) образование бляшек; д) изменение оболочек. <p>37. Реакция гемадсорбции используется для:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) выявления вируса в курином эмбрионе; б) выявления вируса в культуре клеток; в) идентификации вируса; г) серодиагностики вирусных заболеваний. <p>38. Респираторные инфекции могут вызывать следующие вирусы:</p>
--	--	---

		<p>а) парамиксовирусы; б) аденовирусы; в) ротавирусы; г) арбовирусы; д) пикорновирусы е) коронавирусы.</p> <p>39. Для идентификации вирусов можно использовать:</p> <p>а) РТГА; б) цветную пробу Солка; в) РСК; г) РИТ; д) РН.</p> <p>40. Вирусные гастроэнтериты могут вызывать представители следующих семейств:</p> <p>а) парамиксовирусы; б) аденовирусы; в) ротавирусы; г) арбовирусы; д) риновирусы; е) коронавирусы.</p> <p>41. Устойчивостью к эфиру обладают следующие вирусы:</p> <p>а) РНК-содержащие; б) имеющие суперкапсид; в) ДНК-содержащие; г) не имеющие суперкапсида.</p> <p>42. Имеются следующие типы взаимодействия вирусов с клеткой:</p> <p>а) дезъюнктивный; б) продуктивный; в) abortивный; г) интегративный.</p> <p>43. Для продуктивного типа взаимодействия вируса с клеткой характерно:</p> <p>а) прерывание инфекционного процесса в клетке на определенном этапе; б) встраивание вирусной ДНК в виде правируса в хромосому клетки и совместное существование; в) образование нового поколения вирионов.</p> <p>44. Для интегративного типа взаимодействия вируса с клеткой характерно:</p> <p>а) прерывание инфекционного процесса в клетке на определенном этапе; б) встраивание вирусной ДНК в виде правируса в хромосому клетки и совместное существование; в) образование нового поколения вирионов.</p> <p>45. Для abortивного типа взаимодействия вируса с клеткой характерно:</p>
--	--	---

		<p>а) прерывание инфекционного процесса в клетке на определенном этапе;</p> <p>б) встраивание вирусной ДНК в виде правируса в хромосому клетки и совместное существование;</p> <p>в) образование нового поколения вирионов.</p> <p>46. Симпластом называется:</p> <p>а) гигантская многоядерная клетка;</p> <p>б) совокупность эритроцитов, адсорбированных на поверхности пораженной вирусом клетки;</p> <p>в) вирусные включения в клетке;</p> <p>г) губкообразные скопления нервной ткани, возникшие под воздействием прионов.</p> <p>47. Пеплосом называется:</p> <p>а) нуклеокапсид;</p> <p>б) суперкапсид;</p> <p>в) капсомер;</p> <p>г) вирион.</p> <p>48. Для просто устроенных вирусов характерно наличие:</p> <p>а) капсида;</p> <p>б) суперкапсида;</p> <p>в) капсомеров;</p> <p>г) пепломеров</p> <p>49. Для сложно устроенных вирусов характерно наличие:</p> <p>а) капсида;</p> <p>б) суперкапсида;</p> <p>в) капсомеров;</p> <p>г) пепломеров.</p> <p>50. Капсид состоит из морфологических субъединиц, которыми являются:</p> <p>а) полипептиды;</p> <p>б) капсомеры;</p> <p>в) полисахариды;</p> <p>г) пепломеры.</p> <p>51. Феномен интерференции используется для выявления:</p> <p>а) вирусов, не дающих отчетливо-го цитопатического действия;</p> <p>б) вирусов с отчетливыми проявлениями цитопатического действия;</p> <p>в) вируса везикулярного соматита;</p> <p>г) ДНК-содержащих вирусов.</p> <p>52. К основным таксономическим категориям, используемым в вирусологии, относятся:</p> <p>а) семейства;</p> <p>б) трибы;</p> <p>в) роды;</p>
--	--	--

		<p>г) подсемейства; д) отделы.</p> <p>53. В основу классификации вирусов положены следующие категории: а) тип нуклеиновой кислоты; б) размер и морфология вирионов; в) тинкториальные свойства; г) наличие суперкапсида; д) антигенные свойства</p> <p>54. Основными типами культур клеток являются: а) первичные; б) вторичные; в) полуперевиваемые; г) перевиваемые.</p> <p>55. Человеческий лейкоцитарный интерферон используют для: а) диагностики вирусных инфекций; б) определения уровня естественной резистентности в РНГА; в) лечения и экстренной профи-лактики вирусных инфекций.</p> <p>56. Вирус гриппа принадлежит к семейству: а) ортомиксовирусов; б) рабдовирусов; в) ретровирусов; г) аденовирусов.</p> <p>57. Поливалентная гриппозная сыворотка используется для: а) экстренной профилактики; б) серодиагностики; в) экспресс-диагностики; г) лечения.</p> <p>58. Живая противовирусная вакцина используется для: а) профилактики; б) серодиагностики; в) экспресс-диагностики; г) лечения.</p> <p>59. Семейство Orthomixoviridae включает следующие родовые таксоны: а) Influenza; б) Pneumovirus; в) Enterovirus; г) Rhinovirus; д) Rotavirus.</p> <p>60. Все представители семейства Orthomixoviridae являются: а) сложными вирусами; б) (-) РНК вирусы; в) не имеют внечеловеческого резервуара; г) возбудители ОРЗ;</p>
--	--	---

		<p>д) имеют нуклеокапсид спиралевидной симметрии.</p> <p>61. Вирусы гриппа А, В, С различаются по следующим признакам:</p> <p>а) экология; б) масштаб антигенной изменчивости; в) строение вириона; г) спектр вирионных ферментов; д) степень «эпидемичности».</p> <p>62. Шипы ортомиксовирусов представляют собой:</p> <p>а) матриксный белок; б) полисахарид; в) гемагглютинин; г) нуклеопротеин; д) нейраминидазу.</p> <p>63. Белки (гликопротеины) суперкапсида ортомиксовирусов являются:</p> <p>а) нейраминидазой; б) матриксным белком; в) гемагглютинином; г) нуклеопротеином; д) РНК-полимеразным комплексом.</p> <p>64. Белки нуклеокапсида ортомиксовирусов являются:</p> <p>а) нуклеопротеином; б) М-белком; в) гемагглютинином; г) нейраминидазой; д) ферментами РНК-полимеразного комплекса.</p> <p>65. Для генома ортомиксовирусов характерно:</p> <p>а) фрагментарность; б) высокая мутабельность; в) (-) РНК; г) транскрипция / репликация в цитоплазме; д) ДНК.</p> <p>66. Репликацию ортомиксовирусов инициируют:</p> <p>а) протеаза; б) РНК-зависимая РНК-полимераза; в) обратная транскриптаза; г) нейраминидаза; д) эндонуклеаза.</p> <p>67. Гемагглютинин ортомиксовирусов:</p> <p>а) инициирует взаимодействие вируса с клеткой; б) обретает активность после ограниченного протеолиза; в) является фактором слияния; г) является протективным антигеном; д) отличается эпителиотропным консерватизмом;</p>
--	--	--

		е) имеется у всех типов (видов) рода Influenza. 68. Нейраминидаза ортомиксовирусов: а) является протективным антигеном; б) обеспечивает рецепцию вирионов; в) является фактором распространения; г) отличается эпиготропной изменчивостью; д) имеется у всех типов (видов) рода Influenza.
Итого за семестр		26
ИТОГО:		52

Формы контроля самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

№ п/п	Раздел дисциплины	Наименование работ	Трудоемкость (час)	Формы контроля
1.	Введение микробиологию. Систематика микроорганизмов. Морфология бактерий	Подготовка к практическим занятиям - заполнение в рабочей тетради основных рисунков и терминов раздела морфология бактерий; изучения учебной и научной литературы.	4	Т, С, СЗ Пр
2.	Физиология микроорганизмов. Антагонизм бактерий	Подготовка к практическим занятиям - заполнение в рабочей тетради основных рисунков и терминов раздела физиология бактерий; изучения учебной и научной литературы.	6	Т, С, СЗ Пр
		Реферативные сообщения по работам Коха, Пастера и Мечникова. Подготовка к практическим занятиям -заполнение в рабочей тетради основных рисунков и терминов раздела; изучения учебной и научной литературы;	6	Т, С, СЗ Пр
3.	Экология и генетика микроорганизмов	Подготовки к практическим занятиям-заполнение в рабочей тетради основных терминов раздела; подготовка конспектов-рефератов по разделу экология микроорганизмов.	6	Т, С, СЗ Пр
4.	Инфекция и иммунитет	Подготовка к практическим занятиям-заполнение в рабочей тетради основных терминов раздела инфекция и иммунитет; решение ситуационных задач по теме.	6	Т, С, СЗ Пр
5.	Микробиологическая диагностика кокковых и анаэробных инфекций	Подготовки к практическим занятиям-заполнение в рабочей тетради протоколов раздела микробиологическая диагностика кокковых инфекций; реферативные	8	Т, С, СЗ Пр

		сообщения по микробиологической диагностике гнойно-воспалительных заболеваний		
6.	Микробиологическая диагностика острых кишечных инфекций	Подготовки к практическим занятиям-заполнение в рабочей тетради протоколов раздела микробиологическая диагностика кишечных инфекций; реферативные сообщения по темам: «Особенности микробиологической диагностики колиэнтеритов».	12	Т, С, СЗ Пр
7.	Микробиологическая диагностика воздушно-капельных инфекций	Подготовки к практическим занятиям-заполнение в рабочей тетради протоколов раздела микробиологическая диагностика капельных инфекций.	8	Т, С, СЗ Пр
8.	Микробиологическая диагностика особоопасных инфекций	Подготовки к практическим занятиям - заполнение в рабочей тетради основных терминов раздела особо-опасные зоонозные инфекции. Изучения учебной и научной литературы.	8	Т, С, СЗ Пр
9.	Микробиологическая диагностика трансмиссивных инфекций	Подготовки к практическим занятиям-заполнение в рабочей тетради протоколов раздела микробиологическая диагностика трансмиссивных инфекций.	4	Т, С, СЗ Пр
10.	Микробиологическая диагностика грибковых и протозойных инфекций	Подготовки к практическим занятиям-заполнение в рабочей тетради протоколов раздела микробиологическая диагностика кокковых инфекций; реферативные сообщения по микробиологической диагностике грибковых и протозойных инфекций	4	Т, С, СЗ Пр
11.	Микробиологическая диагностика вирусных инфекций	Подготовка к практическим занятиям - заполнение в рабочей тетради рисунков и терминов раздела микробиологическая диагностика вирусных инфекций; изучения учебной и научной литературы; подготовка рефератов по темам «Вирусные гепатиты» и «Онкогенные вирусы»	12	Т, С, СЗ Пр
	Подготовка к экзамену	Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронно-информационной системе ДГМУ	24	
	Итого		84	

Тематика реферативных работ

№	Раздел	Тема
1	1	Значение работ Коха, Пастера и И.И. Мечникова в развитии микробиологии
2	2,3	Морфология и физиология микроорганизмов.
3	4	Влияние физических и химических факторов на микробы.
4	4	Антибиотики и антибиотикорезистентность микроорганизмов.
5	7	Экология микроорганизмов.
6	8	Методы микробиологической и вирусологической диагностики инфекционных заболеваний.
7	10.4	Микробиологические аспекты развития внутрибольничных инфекций.
8	10	Острые кишечные инфекции, особенности диагностики.
9	10	Бруцеллез. Микробиологическая диагностика.
10	10	Туберкулез, как региональная инфекция.
11	10.1	Особенности заболеваемости ОРВИ и гриппом.
12	10.1	ВИЧ-инфекция и СПИД.
13	10.1	Энтеральные и парентеральные вирусные гепатиты.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ФОРМ КОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

<i>Наименование форм контроля</i>	<i>Краткая характеристика оценочного материала</i>	<i>Представление оценочного средства в ФОС</i>
Тестирование	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
Собеседование по контрольным вопросам	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучением дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины, указанные в методических материалах
Решение ситуационных задач	Специальное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Ситуационные задачи, представленные к каждому занятию
Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования педагогического работника с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины

Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам по темам
Оценка освоения практических навыков/умений	Оценка использования теоретических и практических знаний на практике, т. е. превращение знаний в умения, в т.ч. с использованием симуляционных технологий	Техника приготовления мазка-препарата, методы окраски микробиологических препаратов и т.д.
Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Рабочая тетрадь должна содержать: основные морфологические признаки микроорганизмов, микроскопические методы исследования, основанные на методах окраски и зарисовки к ним; схемы и протоколы микробиологических исследований различных инфекционных заболеваний по соответствующим темам/разделам дисциплины.

III. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Полный перечень экзаменационных вопросов по микробиологии, вирусологии для подготовки к экзамену

I. История развития микробиологии. Морфология микроорганизмов.

1. Л. Пастер - основоположник микробиологии как науки. Влияние работ Пастера на развитие медицинской микробиологии.
2. Работы Р. Коха и их значение в практической микробиологии и инфекционной патологии.
3. И.И.Мечников и его учение о невосприимчивости к инфекционным болезням.
4. Значение открытия Д.И.Ивановского. Этапы развития вирусологии.
5. Световой микроскоп, его устройство, разрешающая сила и работа с ним в микробиологической лаборатории. Изучение микробов в световом, люминесцентном и других микроскопах.
6. Простые и сложные методы окраски микробов. Принципы окраски по Граму, Циль-Нильсену, Нейссеру. Романовскому -Гимза, их применение.
7. Этапы развития бактериологии. Принципы классификации бактерий. Понятие о виде. Культура. Штамм. Клон.
8. Структура бактериальной клетки: оболочка, ядерная субстанция, цитоплазма, капсулы, споры, включения, жгутики. Химический состав бактерий. Группы бактерий.
9. Морфология и ультраструктура грибов. Систематика грибов. Культуральные свойства Патогенные представители.
10. Морфология простейших. Принципы классификации. Патогенные для человека протисты.
11. Особенности морфологии и биологии вирусов. Принципы классификации.

12. Структура и химический состав вирусов.

II. Физиология микроорганизмов. Генетика микроорганизмов.

13. Распространение и роль микробов в природе.

14. Типы и механизмы питания микробов.

15. Дыхание микробов, его типы.

16. Рост и размножение микробов (время генерации, фазы размножения и др.).

17. Ферментативная активность микробов, ее значение и методы изучения.

18. Культивирование патогенных микробов. Искусственные питательные среды.

Классификация.

19. Выделение чистых культур аэробов.

20. Выделение чистых культур анаэробов.

21. Питательные среды для культивирования микробов.

22. Методы стерилизации. Аппаратура и условия стерилизации.

23. Действие физических и химических факторов на микроорганизмы. Понятие о стерилизации, дезинфекции, асептике и антисептике.

24. Явление антагонизма микробов. Антибиотики.

25. Антибиотики. Классификация, механизм действия антибактериальных препаратов. Осложнения антибиотикотерапии (дисбактериоз, кандидомикоз и др.).

26. Механизмы лекарственной устойчивости возбудителей инфекционных болезней. Пути преодоления лекарственной устойчивости.

27. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам.

28. Препараты для химиотерапии бактериальных инфекций.

29. Методы культивирования вирусов. Типы взаимодействия вируса с клеткой хозяина. Фазы репродукции вирусов.

30. Бактериофаги. Взаимодействие фага с бактериальной клеткой. Умеренные и вирулентные бактериофаги. Лизогения. Обнаружение. Практическое применение

31. Плазмиды бактерий, их функции и свойства. Использование плазмид в генной инженерии.

32. Изменчивость микробов, ее виды и значение. Модификации, мутации, генетические рекомбинации.

33. Методы молекулярно-генетической диагностики, их практическое применение.

III. Инфекция и иммунитет.

34. Нормальная микрофлора организма человека и ее функции. Дисбиозы. Эубиотики.

35. Определение инфекции, инфекционного процесса, инфекционной болезни. Условия возникновения инфекционного процесса.

36. Формы инфекционного процесса. Генерализованная форма инфекции. Сепсис, бактериемия, токсемия.

37. Вирусная инфекция. Формы взаимодействия вируса с макроорганизмом.

38. Патогенность и вирулентность микробов. Количественное определение вирулентности.

39. Микробы паразиты и сапрофиты. Патогенные и условно-патогенные микроорганизмы.

Факторы патогенности.

40. Характеристика патогенных микробов (инвазивность, специфичность, вирулентность, токсичность и др.).

41. Микробные токсины (экзо- и эндотоксины). Свойства и химический состав.

42. Роль микроорганизмов в инфекционном процессе (восприимчивость, доза инфекции, входные ворота инфекции, органотропность).

43. Динамика развития инфекционного процесса, периоды. Носительство патогенных микроорганизмов.

44. Формы проявления инфекции. Понятие о рецидиве, реинфекции, суперинфекции.

45. Определение иммунитета. Формы и виды иммунитета.
46. Реакции агглютинации. Компоненты, механизм, способы постановки, применение.
47. Реакция пассивной гемагглютинации и латекс-агглютинации. Компоненты, механизм, способы постановки, применение.
48. Реакция связывания комплемента.
49. Р. нейтрализации токсина антитоксином.
50. Р. лизиса (бактериолиза и гемолиза). Механизм, компоненты, способы постановки. Применение.
51. Р. иммунофлюоресценции. Механизм, компоненты, способы постановки. Применение.
52. Серологические реакции, используемые для диагностики вирусных инфекций.
53. Особенности противовирусного иммунитета.
54. Вакцины, определение, классификация, применение.
55. Анатоксины. Получение, применение.
56. Серотерапия инфекционных болезней. Антитоксические сыворотки. Препараты иммуноглобулинов.
57. Реакции преципитации и её варианты.
58. Аллергические пробы. Использование аллергенов в диагностике инфекционных болезней.

IV. Частная микробиология.

59. Микробиологические методы диагностики инфекционных болезней.
60. Патогенные кокки. Стафилококки, морфология, таксономия, факторы патогенности. Инфекционные процессы стафилококкового происхождения, их микробиологическая диагностика.
61. Стрептококки, таксономия, факторы патогенности, микробиологическая диагностика стрептококковых инфекций.
62. Менингококки, характеристика возбудителя. Формы инфекции. Микробиологическая диагностика - менингококковой инфекции. Лечебно-профилактические препараты.
63. Гонококки. Микробиологическая диагностика гонореи.
64. Возбудители брюшного тифа и паратифов. Таксономия. Характеристика возбудителей болезни. Патогенез инфекции, микробиологическая диагностика. Лечебно-профилактические препараты.
65. Эшерихиозы. Роль кишечной палочки в норме и патологии. Микробиологическая диагностика.
66. Возбудители дизентерии. Таксономия. Характеристика возбудителей. Микробиологическая диагностика. Лечебно-профилактические препараты.
67. Сальмонеллы - возбудители пищевых токсикоинфекций. Таксономия. Характеристика возбудителей, факторы патогенности. Микробиологическая диагностика.
68. Возбудители коклюша и паракоклюша. Таксономия. Характеристика возбудителей. Патогенез инфекции, микробиологическая диагностика, диагностические и специфические лечебно-профилактические препараты.
69. Возбудители холеры. Таксономия. Характеристика биоваров. Токсинообразование. Патогенез заболевания, микробиологическая диагностика. Ускоренные методы диагностики. Специфические лечебно-профилактические препараты.
70. Кампилобактеры и хеликобактеры. Общая характеристика. Факторы патогенности. Роль в патогенезе желудочно-кишечных заболеваний. Методы диагностики. Профилактика.
71. Возбудитель сибирской язвы. Таксономия. Характеристика возбудителя. Микробиологическая диагностика. Специфические лечебно-профилактические препараты.
72. Возбудитель чумы. Таксономия. Характеристика возбудителя. Микробиологическая диагностика. Диагностические и специфические лечебно-профилактические препараты. Режим работы в лаборатории. Устройство противочумного костюма.
73. Возбудитель туляремии. Таксономия. Характеристика возбудителя. Микробиологическая диагностика. Специфические лечебно-профилактические препараты.

74. Возбудители бруцеллеза. Таксономия. Характеристика возбудителей. Микробиологическая диагностика. Диагностические и специфические лечебно-профилактические препараты.

75. Возбудители анаэробной газовой инфекции. Таксономия. Характеристика возбудителей. Патогенез инфекции. Микробиологическая диагностика. Специфические лечебно-профилактические препараты.

76. Возбудитель столбняка. Таксономия. Характеристика возбудителей. Патогенез инфекции, микробиологическая диагностика. Специфические лечебно-профилактические препараты.

77. Возбудитель ботулизма. Таксономия. Характеристика возбудителя. Патогенез инфекции. Микробиологическая диагностика. Специфические лечебно-профилактические препараты.

78. Возбудитель дифтерии. Таксономия. Характеристика возбудителя. Токсинообразование. Патогенез инфекции, микробиологическая диагностика. Специфические лечебно-профилактические препараты.

79. Возбудители туберкулеза. Таксономия. Характеристика возбудителей. Патогенез инфекции, микробиологическая диагностика, диагностические и специфические лечебно-профилактические препараты.

80. Возбудитель сифилиса. Таксономия. Характеристика возбудителя. Патогенез инфекции, микробиологическая диагностика. Лечение.

81. Невенерические трепанематозы (фрамбезия, беджель и др.) тропических стран. Микробиологическая диагностика.

82. Боррелии и боррелиозы (возвратные тифы, Лайм-боррелиоз). Таксономия. Характеристика возбудителей. Патогенез инфекции, микробиологическая диагностика.

83. Возбудители лептоспироза. Таксономия. Характеристика возбудителей. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика.

84. Возбудитель эпидемического сыпного тифа. Таксономия. Характеристика возбудителя. Болезнь Бриля-Цинссера. Патогенез инфекции, микробиологическая диагностика. Специфические лечебно-профилактические препараты.

85. Возбудитель Ку-лихорадки. Таксономия. Характеристика возбудителя. Патогенез, микробиологическая диагностика. Диагностические и специфические препараты.

86. Возбудитель орнитоза, патогенез инфекции, микробиологическая диагностика, специфическая профилактика.

87. Возбудители хламидиозов. Таксономия, характеристика возбудителей. Микробиологический диагноз. Лечение и профилактика.

88. Споровики. Возбудители малярии. Морфология возбудителей. Цикл развития малярийного плазмодия в организме человека и комара. Клинические формы заболевания. Микробиологическая диагностика. Химиотерапия. Меры борьбы с малярией.

89. Возбудители трипаносомозов. Таксономия. Характеристика возбудителей. Циклы развития. Микробиологическая диагностика.

90. Возбудители лейшманиозов. Таксономия. Характеристика возбудителей. Циклы развития. Патогенез инфекции, микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика.

91. Саркодовые. Классификация. Возбудитель амебной дизентерии. Патогенез инфекции, микробиологическая диагностика. Методы дифференцировки от непатогенных видов.

92. Токсоплазмоз. Характеристика возбудителя, особенности культивирования, способы заражения и патогенез. Методы диагностики. Специфическая терапия и профилактика.

93. Балантидиаз. Лямблиоз. Характеристика возбудителей. Патогенез. Эпидемиология. Методы лабораторной диагностики.

94. Возбудитель натуральной оспы и оспы обезьяны. Таксономия. Характеристика вируса. Микробиологическая диагностика, специфическая профилактика.

95. Возбудитель бешенства. Таксономия. Характеристика возбудителя. Микробиологическая диагностика, специфическая профилактика.

96. Возбудители гриппа. Таксономия, характеристика возбудителя. Патогенез инфекции, микробиологическая диагностика. Специфические лечебно-профилактические препараты.

97. Возбудитель кори. Таксономия, характеристика возбудителя. Микробиологическая диагностика. Специфические лечебно-профилактические препараты.

98. Возбудители полиомиелита. Таксономия. Характеристика возбудителя. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика.

99. Возбудитель желтой лихорадки, патогенез инфекции, микробиологическая диагностика, специфическая профилактика.

100. Аденовирусы, их свойства, серологические типы. Роль аденовирусов в патологии человека. Лабораторная диагностика и специфическая профилактика.

101. Герпес-инфекция. Таксономия и характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика. Методы профилактики.

102. Вирусы геморрагических лихорадок. Возбудители, эпидемиологические особенности заболеваний и их распространение. Лабораторная диагностика.

103. Методы лабораторной диагностики ОРВИ.

104. Возбудители ОРВИ. Таксономия. Характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика.

105. Возбудители гепатитов (энтеральных и парентеральных). Таксономия. Характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика. Профилактика.

106. Возбудители нейровирусных инфекций. Клещевые энцефалиты. Таксономия. Характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика. Профилактика.

107. Вирусы иммунодефицита человека. Таксономия. Характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика. Профилактика.

108. Санитарно-бактериологическое исследование воды.

109. Санитарно-бактериологическое исследование воздуха.

УК6.

Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты).

Тестирование:

Вариант 1

1. ПУТИ ЗАРАЖЕНИЯ МАКРООРГАНИЗМА:

!микроскопический

!биологический

!серологический

+алиментарный

!аллергический

2. ТОКСИНЫ МИКРООРГАНИЗМОВ:

!анатоксин

!%50% экзотоксин

!плазмокоагулаза

!гиалуронидаза

!%50% эндотоксин

3. ДЛИТЕЛЬНОЕ ПРЕБЫВАНИЕ ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ В МАКРООРГАНИЗМЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ:

- !острой инфекции
- !смешанной инфекции
- +хронической инфекции
- !рецидива
- !суперинфекции

4.РЕЦИДИВ – ЭТО:

- !инфицирование организма до выздоровления тем же возбудителем
- !инфицирование после перенесенной инфекции
- +возврат клинических проявлений болезни без повторного заражения
- !суперинфекция
- !реинфекция

5.В ПЕРИОД РЕКОНВАЛЕСЦЕНЦИИ ПРОИСХОДИТ:

- !интенсивное размножение микроорганизмов
- +прекращение размножения и гибель микроорганизмов
- !колонизация чувствительных клеток
- !адгезия микроорганизмов на чувствительных клетках
- !рецидив заболевания

6.ГЕНОТИПИЧЕСКАЯ СПОСОБНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ВИДОВ МИКРООРГАНИЗМОВ ВЫЗЫВАТЬ ИНФЕКЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС, НАЗЫВАЕТСЯ:

- !вирулентностью
- +патогенностью
- !токсигенностью
- !инвазивностью
- !эндемией

7.ПАТОГЕННОСТЬ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ:

- !фенотипическим
- +генотипическим
- !микроскопическим
- !биологическим
- !трансмиссивным

8.К ОСНОВНЫМ ФАКТОРАМ ВИРУЛЕНТНОСТИ МИКРОБОВ ОТНОСЯТСЯ:

- !лизоцим
- +гиалуронидаза
- ! комплемент
- !пропердин
- !антиген

9.ОСНОВНОЙ ПУТЬ ПЕРЕДАЧИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ:

- !воздушно - капельный
- !трансмиссивный
- !контаминационный
- !трансплацентарный
- +алиментарный

10.СКРЫТО ПРОТЕКАЮЩИЕ ИНФЕКЦИИ БЕЗ КЛИНИЧЕСКИХ

ПРОЯВЛЕНИЙ НАЗЫВАЮТСЯ:

- !острые инфекции
- !хронические инфекции
- +латентные инфекции
- !смешанные инфекции
- !экзогенные инфекции

11. ПЕРИОД ПРЕДВЕСТНИКОВ ЗАБОЛЕВАНИЯ – ЭТО:

- !инкубационный период
- +продромальный период
- !период реконвалесценции
- !разгар заболевания
- !рецидив заболевания

12. НАУКА, ИЗУЧАЮЩАЯ БЕЗМИКРОБНУЮ ЖИЗНЬ МАКРООРГАНИЗМОВ, НАЗЫВАЕТСЯ:

- !микробиологией
- !вирусологией
- +гнотобиологией
- !паразитологией
- !энтомологией

13. МИКРОБНЫЕ ЭКЗОТОКСИНЫ:

- !%50% термолабильные
- !%50% имеют белковую природу
- !оказывают неспецифическое действие
- !термостабильные
- !ЛПС

14. ПОВТОРНОЕ ЗАРАЖЕНИЕ ЕЩЕ НЕ ВЫЗДОРОВЕВШЕГО ОТ ПЕРВИЧНОЙ ИНФЕКЦИИ ОРГАНИЗМА ТЕМ ЖЕ МИКРОБОМ, НАЗЫВАЕТСЯ:

- !реинфекцией
- +суперинфекцией
- !рецидивом
- !ремиссией
- !эпидемией

15. ЭКЗОТОКСИНЫ ВЫДЕЛЯЮТ ВОЗБУДИТЕЛИ:

- !брюшного тифа
- +дифтерии
- !гриппа
- !сифилиса
- !менингита

16. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ, ПЕРЕДАЮЩИЕСЯ ТОЛЬКО ОТ ЧЕЛОВЕКА К ЧЕЛОВЕКУ, НАЗЫВАЮТСЯ:

- !сапронозы
- !зоонозы
- !зооантропонозы
- +антропонозы
- !эпизоотии

17. АНАТОКСИН ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ:

- !эндотоксин
- +обезвреженный экзотоксин
- !ЛПС
- !гемотоксин
- !лейкоцидин

18. К ФЕРМЕНТАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ ПАТОГЕННОСТЬ БАКТЕРИЙ ОТНОСЯТСЯ:

- !лизоцим
- +плазмокоагулаза
- !транскриптаза
- !каталаза
- !протеаза

19. ПРИ СЕПСИСЕ ПРОИСХОДИТ РАЗМНОЖЕНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЯ В:

- +крови
- !моче
- !фекалиях
- !спинномозговой жидкости
- !ликворе

20. ИНФЕКЦИИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ СРАЗУ ЖЕ ПОСЛЕ ИНКУБАЦИОННОГО ПЕРИОДА, НАЗЫВАЮТСЯ:

- !хронические инфекции
- +острые инфекции
- !вторичные
- !латентные инфекции
- !ремиссия

21. ЗООНОЗЫ - ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПРИ КОТОРЫХ ИСТОЧНИК ИНФЕКЦИИ:

- +больные животные
- !больной человек
- !реконвалесцент
- !бактерионоситель
- !рептилии

22. ПЕРИОД ИНФЕКЦИОННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ОТ МОМЕНТА ЗАРАЖЕНИЯ ДО ПОЯВЛЕНИЯ ПЕРВЫХ ПРИЗНАКОВ НАЗЫВАЕТСЯ:

- !продромальным
- +инкубационным
- !разгара
- !реконвалесценции
- !манифестным

23. МАССОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, РАСПРОСТРАНИВШИЕСЯ НА НЕСКОЛЬКО СТРАН И КОНТИНЕНТОВ, НАЗЫВАЮТСЯ:

- !эпидемией
- +пандемией
- !эндемией
- !спорадические заболевания
- !ремиссией

24. ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ СТАВЯТ АЛЛЕРГИЧЕСКУЮ ПРОБУ: [

- !Шика
- !Дика
- +Манту
- !Бюрне
- !Френкеля

25. ВНУТРИКОЖНЫЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ ПРОБЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ:

- !%50% туберкулеза
- !%50% бруцеллеза
- !гриппа
- !брюшного тифа
- !холеры

26. РЕАКЦИЯ ВАССЕРМАНА ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ:

- !гонореи
- !гриппа
- +сифилиса
- !брюшного тифа
- !холеры

27. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ:

- !лимфатические узлы
- +тимус
- !селезенка
- !кишечник
- !почки

28. ЛИПОПОЛИСАХАРИДЫ (ЛПС) КЛЕТОЧНОЙ СТЕНКИ БАКТЕРИЙ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ:

- +эндотоксины
- !экзотоксины
- !анатоксины
- !антитела
- !ферменты

29. Н - АНТИГЕН БАКТЕРИЙ ЛОКАЛИЗУЕТСЯ В:

- !капсуле
- +жгутиках
- !цитоплазме
- !рибосомах
- !клеточной стенке

30. РЕАКЦИЯ АГГЛЮТИНАЦИИ ДЛЯ СЕРОДИАГНОСТИКИ БРЮШНОГО ТИФА ВПЕРВЫЕ БЫЛА ПРЕДЛОЖЕНА:

- !Райтом
- !Вассерманом
- +Видалем
- !Пфейффером
- !Хеддельсоном

31.ЛИЗОЦИМ – ЭТО:

- !плазмакоагулаза
- +ацетилмурамидаза
- !лецитиназа
- !кокарбоксилаза
- !коллагеназа

32.МЕТОДЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ:

- +бактериологический
- !биохимический
- !клинический
- !рентгенологический
- !морфологический

33.ЭКЗОТОКСИН ПО ХИМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ – ЭТО:

- !ЛПС
- !глюцидолипид
- +вещество белковой природы
- !пигмент
- !дисахарид

34.БАКТЕРИЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ КРОВИ ОБУСЛОВЛЕНО ПРИСУТСТВИЕМ:

- !микробов
- !токсинов
- +комплемента
- !антигенов
- !вирусов

35.Т-ЛИМФОЦИТЫ ЦИТОТОКСИЧЕСКИЕ (СУПРЕССОРЫ) ИМЕЮТ МАРКЕРЫ:

- !СД 19
- !СД 21
- !СД 4
- +СД 8
- !СД 22

36.ИНТЕРФЕРОН ПРОДУЦИРУЕТСЯ КЛЕТКАМИ:

- !эритроцитами
- !тромбоцитами
- +лейкоцитами
- !моноцитами
- !вирусами

37.ПОСЕВ КРОВИ ПРИ СЕПСИСЕ ПРОИЗВОДЯТ НА СРЕДЫ:

- !кровяной агар
- +сахарный бульон
- !Вильсон - Блера
- !Гисса
- !Эндо

38.АНАТОКСИН – ЭТО:

!эндотоксин
!ЛПС
!клеточная стенка
+обезвреженный экзотоксин
!антитело

39.РЕАКЦИЯ ВАССЕРМАНА - ЭТО РЕАКЦИЯ:

!агглютинации
+связывания комплемента
!преципитации
!флюоресценции
!флоккуляции

40.РЕАКЦИЯ КУМБСА – ЭТО:

!реакция связывания комплемента
!реакция лизиса
+антиглобулиновый тест
!реакция пассивной гемагглютинации
!РТГА

41.ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ НЕПОЛНЫХ АНТИТЕЛ ИСПОЛЬЗУЮТ РЕАКЦИЮ:

!Видаля
+Кумбса
!Манту
!Бюрне
!Пирке

42.ПОЛНЫЕ АНТИТЕЛА - ЭТО АНТИТЕЛА:

!моновалентные
+бивалентные
!блокирующие
!аллергические
!антитоксические

43.АНТИТЕЛА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ОПРЕДЕЛЯЮТ ПРИ ПОМОЩИ МЕТОДА:

!аллергического
!бактериологического
!бактериоскопического
+серологического
!биологического

44.ФАГОЦИТОЗ УСИЛИВАЕТСЯ ПРИ УЧАСТИИ АНТИТЕЛ:

!агглютининов
+опсопинов
!лизинов
!преципитинов
!комплемент связывающих антител

45.РЕАКЦИЯ ВИДАЛЯ - ЭТО РЕАКЦИЯ:

+агглютинации
!преципитации
!флоккуляции
!лизиса

!нейтрализации токсина

46.ОТ МАТЕРИ К ПЛОДУ ЧЕРЕЗ ПЛАЦЕНТУ ПЕРЕДАЮТСЯ ИММУНОГЛОБУЛИНЫ:

!M
+G
!A
!D
!E

47.ПАССИВНЫЙ ИММУНИТЕТ ФОРМИРУЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВВЕДЕНИЯ В ОРГАНИЗМ:

!экзотоксинов
!антигенов
+готовых антител
!вакцин
!эндотоксинов

48.К ФЕРМЕНТАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ ПАТОГЕННОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ ОТНОСИТСЯ:

!липаза
!гидролаза
!каталаза
+гиалуронидаза
!редуктаза
!редуктаза

49.ПЕРИОДЫ ИНФЕКЦИОННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ:

+продромальный
!генерализованный
!смешанный
!токсический
!вирусный

50.ФАКТОРЫ ВИРУЛЕНТНОСТИ МИКРОБОВ:

!клетки крови
!изоантигены
+адгезины
!антигены
!агглютинины

51.ЛИПОПОЛИСАХАРИД (ЛПС) БАКТЕРИАЛЬНОЙ СТЕНКИ ОБЛАДАЕТ СВОЙСТВОМ:

!экзотоксина
!гемолизина
+эндотоксина
!антитела
!анатоксина

52.ПРИ ВВЕДЕНИИ АНТИТОКСИЧЕСКОЙ СЫВОРОТКИ РАЗВИВАЕТСЯ ИММУНИТЕТ:

+искусственные пассивный

!искусственный активный
!естественный активный
!естественный пассивный
!местный

53.ПРИ ВВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ВАКЦИНЫ РАЗВИВАЕТСЯ ИММУНИТЕТ:

+искусственный активный
!искусственный пассивный
!естественный активный
!естественный пассивный
!местный

54.ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА ПО КЛАССИФИКАЦИИ ДЖЕЛЛА И КУМБСА - ЭТО АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ:

+IV-го клеточного типа
!III -го типа
!II-го типа
!I -го типа
!V типа

55.ВАКЦИНА – ЭТО:

+убитая или ослабленная культура микробов
!экзотоксин
!иммунная сыворотка
!антитоксическая сыворотка
!антитела

56.В МЕСТНОМ ИММУНИТЕТЕ ВАЖНУЮ РОЛЬ ИГРАЮТ ИММУНОГЛОБУЛИНЫ:

!M
+A
!G
!Д
!E

57.К СТАДИЯМ ФАГОЦИТОЗА ОТНОСЯТСЯ:

+адгезия
!колонизация
!инвазия
!бактериемия
!токсинемия

58.СКРЫТЫЙ ПЕРИОД ИНФЕКЦИОННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ:

+инкубационный
!продромальный
!разгар
!реконвалесценции
!предвестников

59.АНАТОКСИН – ЭТО:

!экзотоксин
+обезвреженный экзотоксин
!эндотоксин
!ЛПС
!гистотоксин

60. ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНФЕКЦИОННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ИММУНИТЕТ:

!искусственный пассивный
!искусственный активный
+естественный активный
!естественный пассивный
!поствакцинальный

61. АБСОЛЮТНЫЕ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ ПАРАЗИТЫ:

!бактерии
!грибы
+вирусы
!спирохеты
!актиномицеты

62. ЛИЗОЦИМ - ЭТО ФЕРМЕНТ:

!патогенности
!токсигенности
!гемолитический
+N-ацетилмурамидаза
!нейраминидаза

63. К МИКРОФАГАМ ОТНОСЯТСЯ:

+нейтрофилы
!моноциты
!эритроциты
!тромбоциты
!гемоглобин

64. К АНТИГЕНАМ БАКТЕРИЙ ОТНОСЯТСЯ:

!%50% O-антиген
!резус - антиген
!%50% K-антиген
!ABO антигены
!антигены гистосовместимости МНС

65. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ:

+тимус
!селезенка
!Т-лимфоциты
!В-лимфоциты
!макрофаги

66. ДЛЯ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУННОГО ОТВЕТА ХАРАКТЕРНА:

!выработка токсинов
+синтез иммуноглобулинов

- !выработка Т-лимфоцитов
- !продукция антигенов
- !распознавание вирусов

67.РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ФОРМЫ ИММУННОГО ОТВЕТА:

- !воспаление
- !%50% иммунологическая память
- !%50% антителообразование
- !барьерная функция лимфоузлов
- !лихорадочная реакция

68.В РАЗВИТИИ КЛЕТочНОЙ РЕАКЦИИ ИММУНОГО ВОСПАЛЕНИЯ УЧАСТВУЮТ:

- !эритроциты
- !тромбоциты
- +макрофаги
- !ммуноглобулины
- !токсины

69.ИММУНОГЛОБУЛИНЫ ПО СВОЕМУ ХИМИЧЕСКОМУ СОСТАВУ ОТНОСЯТСЯ К:

- !полисахаридам
- !экзотоксинам
- !альфа-глобулинам
- +гамма-глобулинам
- !альбуминам

70.НЕПОДВИЖНЫЕ БАКТЕРИИ НЕ ИМЕЮТ АНТИГЕНА:

- +Н
- !О
- !К
- !А
- !В

71.В РЕАКЦИИ АГГЛЮТИНАЦИИ ВИДАЛЯ ОПРЕДЕЛЯЮТ:

- +агглютинины
- !преципитины
- !лизины
- !антитоксины
- !комплементсвязывающие антитела

72.АНТИТЕЛА, УСИЛИВАЮЩИЕ ФАГОЦИТОЗ:

- !агглютинины
- +опсоины
- !антитоксины
- !лизины
- !преципитины

73.К РЕАКЦИЯМ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ НЕМЕДЛЕННОГО ТИПА ОТНОСЯТСЯ:

- !инфекционная аллергия
- +атопии

!гиперчувствительность замедленного типа
!иммунологическая память
!иммунологическая толерантность

74.ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА – ЭТО:

!анафилактическая реакция
!цитотоксическая реакция
+Т-зависимая аллергическая реакция
!реакция иммунных комплексов
!атопическая реакция

75.АЛЛЕРГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ:

!бронхиальной астме
!сывороточной болезни
!анафилактическом шоке
+туберкулезе
!сальмонеллезах

76.МЕТОД ДЕСЕНСИБИЛИЗАЦИИ ПРИ ВВЕДЕНИИ ИММУННЫХ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ СЫВОРОТОК ПРЕДЛОЖИЛ:

!Видадь
!Райт
!Мечников И.И.
+Безредка
!Пфейффер

77.ДРОБНОЕ ВВЕДЕНИЕ АНТИТОКСИЧЕСКОЙ СЫВОРОТКИ ПРЕДОТВРАЩАЕТ ОБРАЗОВАНИЕ:

!экзотоксина
!эндотоксина
!гиалуронидазы
!плазмокоагулазы
+высоких концентраций гистамина

78.ЛЕЧЕНИЕ СЫВОРОТОЧНОЙ БОЛЕЗНИ ПРОВОДИТСЯ:

!антибиотиками
!сульфаниламидами
!ферментами
+антигистаминными препаратами
!дезрастворами

79.ИММУНОГЛОБУЛИНЫ КЛАССА Е ИНАЧЕ НАЗЫВАЮТСЯ:

!агглютинами
!антитоксинами
+реагинами
!преципитинами
!тропинами

80.ПОКАЗАТЕЛЕМ ОСТРОЙ ИНФЕКЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ ИММУНОГЛОБУЛИНЫ КЛАССА:

!А
+М

!G
!D
!E

81.АНТИТЕЛА ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ:

!изоантигены
!аутоантигены
+иммуноглобулины
!Т-лимфоциты
!макрофаги

82.НЕПОЛНОЦЕННЫЕ АНТИГЕНЫ ИНАЧЕ НАЗЫВАЮТСЯ:

!аутоантигены
!изоантигены
!микрофаги
+гаптены
!анатоксины

83.ИММУНОГЛОБУЛИНЫ КЛАССА М:

+имеют высокую молекулярную массу
!способны проходить через плаценту
!не обладают специфичностью
!являются мономерами
!имеют два активных центра

84.К АНТРОПОНОЗНЫМ ИНФЕКЦИЯМ ОТНОСЯТСЯ:

!бруцеллез
!чума
!туляремия
+сифилис
!ящур

85.ИММУНОГЛОБУЛИНЫ КЛАССА М:

!мономеры
!%50% обладают крупной молекулярной массой
!%50% пентамеры
!обеспечивают местный иммунитет
!проходят через плаценту

86.СВОЙСТВА, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ КЛАССА Е:

!пентамеры
+участвуют в развитии гиперчувствительности I типа
!проходят через плаценту
!обеспечивают местный иммунитет
!обладают высокой авидностью

87.К ГУМОРАЛЬНЫМ ФАКТОРАМ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОТНОСЯТСЯ:

!фагоциты
!макрофаги
+комплемент
!лецитиназа
!антитоксины

88.БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ЭКЗОТОКСИНЫ:

+вызывают образование антитоксинов

!мало токсичны

!прочно связаны с телом бактериальной клетки

!под действием формалина и температуры обезвреживаются частично

!представляют собой ЛПС

89.ЭКЗОТОКСИНЫ ПРОДУЦИРУЮТ ВОЗБУДИТЕЛИ:

!брюшного тифа

+дифтерии

!бруцеллеза

!чумы

!туляремии

90.ИММУНОФЕРМЕНТНЫЙ МЕТОД - СЕРОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ ПРИ КОТОРОЙ ИНДИКАТОРНОЙ СИСТЕМОЙ ЯВЛЯЮТСЯ:

!флюоресцирующие вещества

!радиоизотопы

+фермент и его субстрат

!эритроциты

!гемолитическая система

91.ТОКСИГЕННОСТЬ КУЛЬТУРЫ INVITRO ОПРЕДЕЛЯЮТ МЕТОДОМ:

!Видаля

!Бюрне

!Манту

+Оухтерлони

!Пирке

92.РЕАКЦИЯ ИММУНОФЛЮОРЕСЦЕНЦИИ, ЭТО СЕРОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ, В КОТОРОЙ АНТИТЕЛА МЕЧЕНЫ:

!ферментом

!радионуклеидом

+флюорохромом

!ферментом и его субстратом

!радиоизотопом J125

93.К ФЕРМЕНТАМ ПАТОГЕННОСТИ БАКТЕРИЙ ОТНОСЯТСЯ:

!сахароза

!оксидоредуктаза

+гиалуронидаза

!каталаза

!амилаза

94.ПАТОГЕННОСТЬ – ЭТО:

!%50% видовой признак, генотипический

!результат модификационной изменчивости

!фенотипический признак

!%50% качественный признак

!количественный признак

95. АНАТОКСИН ПОЛУЧАЮТ ИЗ:

- !эндоксина
- +экзотоксина
- !антитоксической сыворотки
- !взвеси микробов
- !крови

96. К МИКРОФАГАМ ОТНОСЯТСЯ:

- +зернистые лейкоциты
- !моноциты
- !лимфоциты
- !полибласты
- !гистиоциты

97. ЛИЗОЦИМ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ:

- !экзотоксин
- !эндоксин
- !анатоксин
- +ацетилмурамидазу
- !гиалуронидазу

98. ФАКТОРАМИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНИЗМА ЯВЛЯЮТСЯ:

- !%50% система комплемента
- !К- антиген
- !%50% лизоцим
- !специфические Ig M
- !специфические Ig G

99. АНТИГЕНПРЕДСТАВЛЯЮЩИЕ КЛЕТКИ:

- !%50% дендритные клетки
- !Т-киллеры
- !%50% макрофаги
- !эритроциты
- !тромбоциты

100. К ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫМ КЛЕТКАМ ОТНОСЯТСЯ:

- !базофилы
- !%50% В-лимфоциты
- !%50% Т-хелперы
- !эритроциты
- !тромбоциты

Вариант 2

101. Т-ХЕЛПЕРЫ ИМЕЮТ МАРКЕР ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ

- !CD 8
- !CD 19
- +CD 4
- !CD 20
- !CD 21

102.ИММУНОГЛОБУЛИНЫ – ЭТО:

- !антигены
- +антитела
- !экзотоксины
- !эндотоксины
- !анатоксины

103.ЭФФЕКТОРНУЮ ИММУНОКОМПЕТЕНТНУЮ ФУНКЦИЮ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ:

- !тромбоциты
- +Т-лимфоциты
- !интерлейкины
- !анатоксин
- !эритроциты

104.ЕСТЕСТВЕННЫЕ КИЛЛЕРЫ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ВЫЗЫВАЮТ:

- !фагоцитоз микроорганизмов
- !активацию нейтрофилов
- +лизис опухолевых клеток
- !лизис эритроцитов
- !лизис тромбоцитов

105.ИММУНИТЕТ ЕСТЕСТВЕННЫЙ ПАССИВНЫЙ ФОРМИРУЕТСЯ:

- !после вакцинации
- +у плода, трансплацентарно
- !после введения иммуноглобулина
- !после перенесенного заболевания
- !после антибиотикотерапии

106.ПРЕПАРАТЫ, КОТОРЫЕ СОЗДАЮТ В ОРГАНИЗМЕ ИСКУССТВЕННЫЙ АКТИВНЫЙ ИММУНИТЕТ:

- !пробиотики
- !иммуномодуляторы
- +вакцины
- !антибиотики
- !моноклональные антитела

107.ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПРИ КОТОРОМ ИММУНИТЕТ ОБУСЛОВЛЕН ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ФАКТОРАМИ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА:

- !дифтерия
- +туберкулёз
- !холера
- !полиомиелит
- !корь

108.КЛАСС ИММУНОГЛОБУЛИНОВ, ОБЛАДАЮЩИЙ НАИБОЛЬШЕЙ АВИДНОСТЬЮ:

- !IgG
- !IgE
- +IgM
- !Ig A
- !Ig D

109.ИММУННЫЕ РЕАКЦИИ, ПРОТЕКАЮЩИЕ С УЧАСТИЕМ КОМПЛЕМЕНТА:

!агглютинация
!преципитация
+РСК
!нейтрализация токсина
!иммунофлюоресценция

110.АКТИВАЦИЮ КОМПЛЕМЕНТА ПО КЛАССИЧЕСКОМУ ПУТИ ВЫЗЫВАЮТ:

!липополисахариды
!пептидогликан
!зимозан
+иммунные комплексы IgM и IgG
!эритроциты

111.РЕАГИНАМИ НАЗЫВАЮТ КЛАСС ИММУНОГЛОБУЛИНОВ:

!Ig A
!Ig M
!Ig G
+Ig E
!Ig D

112.АНТИТЕЛА ОТНОСЯТСЯ К СЫВОРОТОЧНЫМ БЕЛКАМ:

!альфаглобулинам
!бетализинам
+гаммаглобулинам
!альбуминам
!ферментам

113.РЕАКЦИИ, ПРОТЕКАЮЩИЕ С УЧАСТИЕМ МЕЧЕНЫХ АНТИГЕНОВ ИЛИ АНТИТЕЛ:

!связывания комплемента
!гемолиза
!преципитации
!Кумбса
+иммунофлюоресцентная

114.ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ И ПОДСЧЕТА Т - И В - ЛИМФОЦИТОВ ИСПОЛЬЗУЮТ ПОВЕРХНОСТНЫЕ МАРКЕРЫ СИСТЕМЫ:

!АВО
+СД
!изоантигенов
!аутоантигенов
!О - антигена

115.В РАЗВИТИИ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ I ТИПА УЧАСТВУЮТ ИММУНОГЛОБУЛИНЫ КЛАССА:

!А
!М
!G

!Д
+Е

116.ПРИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОМ ШОКЕ БОЛЬНОМУ ВВОДЯТ:

!пенициллин
!анатоксин
+адреналин
!гепарин
!экзотоксин

117.К РЕАКЦИИ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ IV ТИПА ОТНОСИТСЯ:

+инфекционная аллергия
!лекарственная аллергия
!атопическая бронхиальная астма
!анафилактический шок
!сывороточная болезнь

118.К ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ I ТИПА ОТНОСЯТСЯ РЕАКЦИИ:

+анафилактические
!цитотоксические
!иммунокомплексные
!клеточные
!серологические

119.В ЛИМФОЦИТЫ ОТВЕЧАЮТ ЗА:

+гуморальный иммунитет
!клеточный иммунитет
!противоопухолевый иммунитет
!трансплантационный иммунитет
!ГЗТ

120.ФАКТОРЫ ВИРУЛЕНТНОСТИ БАКТЕРИЙ:

! плазмолиз
!плазмолиз
+адгезины
!лизис
!фагоцитоз

121.ЕСТЕСТВЕННЫЙ ПРИОБРЕТЕННЫЙ ИММУНИТЕТ ФОРМИРУЕТСЯ:

+после перенесенного заболевания
!после введения вакцин
!после введения вакцин
!путем передачи от матери к плоду
!после введения иммуноглобулинов

122.ГУМОРАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ:

!фагоциты
!лимфоузлы
!кожа
+лизоцим
!нормальная микрофлора

123.КЛЕТОЧНЫЕ ФАКТОРЫ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ:

- !лизоцим
- !белки острой фазы
- +естественные киллеры
- !пропердин
- !интерфероны

124.БЕЛКИ ОСТРОЙ ФАЗЫ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА:

- +С-реактивный белок
- !изоантиген
- !аутоантигены
- !иммуноглобулины
- !аминокислоты

125.ИНТЕРЛЕЙКИНЫ ПРОДУЦИРУЮТСЯ:

- !эозинофилами
- +макрофагами
- !эритроцитами
- !тромбоцитами
- !бактериями

126.АЛЬФА - ИНТЕРФЕРОНЫ ПРОДУЦИРУЮТСЯ:

- +лейкоцитами
- !энтероцитами
- !экзотоксинами
- !эндотоксинами
- !анатоксинами

127.В-ЛИМФОЦИТЫ ОБЕСПЕЧИВАЮТ:

- +антителообразование
- !фагоцитоз!
- !определение антигена
- !реакцию ГЗТ
- !продукцию иммуноцитотоксинов

128.БЦЖ - ЭТО ВАКЦИНА ТИПА:

- +живая ослабленная
- !убитая корпускулярная
- !химическая
- !генно-инженерная
- !анатоксин

129.ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ СТАВЯТ КОЖНУЮ АЛЛЕРГИЧЕСКУЮ ПРОБУ:

- !Митсуда
- !Бюрне
- +Манту
- !Френкеля
- !Шика

130.УРОВЕНЬ СЫВОРОТОЧНЫХ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ ОТРАЖАЕТ ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ:

!нейтрофилов
+В-лимфоцитов
!лейкоцитов
!эритроцитов
!тромбоцитов

131.ДЛЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИНФЕКЦИИ НЕОБХОДИМЫ:

!%50% патогенный микроорганизм
!%50% восприимчивый макроорганизм
!введение иммуноглобулинов
!микроб-сапрофит
!устойчивый макроорганизм

132.ОЦЕНКА ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА ПРОВОДИТСЯ ПУТЕМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА:

!нейтрофилов
!тромбоцитов
+В-лимфоцитов
!лейкоцитов
!эритроцитов

133.АНТИТОКСИЧЕСКИЙ ИММУНИТЕТ ФОРМИРУЕТСЯ ПРИ ВВЕДЕНИИ:

!живой ослабленной вакцины
!убитой корпускулярной вакцины
+анатоксина
!аутовакцины
!бактериофага

134.ЕСТЕСТВЕННЫЙ АКТИВНЫЙ ИММУНИТЕТ ФОРМИРУЕТСЯ ПОСЛЕ:

!введения вакцин
!введения сыворотки
+перенесенного заболевания
!передается от матери
! введения готовый антител

135.РАЗМЕРЫ ВИРУСОВ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ СПОСОБАМИ:

+электронной микроскопией
!радиальной иммунодиффузией
!люминесцентным микроскопом
!световым микроскопом
!осаждением трихлоруксусной кислотой (ТХУ)

136.НАИБОЛЕЕ КРУПНЫМ ВИРУСОМ ЯВЛЯЕТСЯ:

!вирус полиомиелита
+вирус натуральной оспы
!вирус ящура
!вирус гриппа
!вирус кори

137.В СОСТАВ ВИРИОНА ВХОДИТ:

!цитоплазма
+капсид

!ядро
!липосомы
!клеточная стенка

139.МЕТОДЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ:

+серологический
!аллергический
!бактериологический
!паразитологический
!биохимический

140.ДЛЯ ВИРУСОВ ХАРАКТЕРНО:

+наличие только одной нуклеиновой кислоты
!относительный паразитизм
!рост на искусственных питательных средах
!размножение путем поперечного деления
!наличие РНК и ДНК

141.ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ ВКЛЮЧЕНИЯ В ЦИТОПЛАЗМЕ КЛЕТКИ ОБРАЗУЮТ ВИРУСЫ:

+бешенства
!паротита
!полиомиелита
!гриппа
!ВИЧ

142.ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ВИРУСА ПРИМЕНЯЕТСЯ:

+культура перевиваемых клеток
!среда Эндо
!среда Вильсона - Блера
!среда Китта - Тароци
!среды Гисса

143.МЕТОДЫ ИНДИКАЦИИ ВИРУСОВ:

+цитопатогенное действие (ЦП)
!метод Вейнберга - Перетца
!метод Цейслера
!реакция Вассермана (RW)
!проба Манту

144.СПОСОБЫ РАЗМНОЖЕНИЯ ВИРУСОВ:

+дисъюнктивная репродукция
!митоз
!амитоз
!почкование
!спорообразование

145.ТИП СИММЕТРИИ ВИРУСНОГО НУКЛЕОКАПСИДА:

+кубический
!шаровидный
!кокковидный
!палочковидный

!веретенообразный

146.ВИРУСЫ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ:

!одним типом нуклеиновой кислоты

!абсолютным внутриклеточным паразитизмом

!отсутствием рибосом

+дисъюнктивной репродукцией

!верно все перечисленное

147.ВНУТРИЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКИЕ ВКЛЮЧЕНИЯ ОБРАЗУЕТ:

!вирус гриппа

+вирус натуральной оспы

!вирус полиомиелита

!ВИЧ

!вирусы коксаки

148.ПРИ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ТЕЛЫЦА ВНУТРИ КЛЕТКИ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ:

+собственно вирусные частицы

!включения жира

!гранулы волютина

!фрагменты хромосомы

!РНК

149.ВИРУСНОГЕНЕТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ОНКОГЕНЕЗА РАЗРАБОТАНА:

!Пастером

!Кохом

+Зильбером

!Ивановским

!Видалем

150.БАКТЕРИОФАГ - ЭТО ВИРУС, ПОРАЖАЮЩИЙ:

!животных

!насекомых

!птиц

+бактерий

!человека

151.СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА БЕШЕНСТВА ПРОВОДИТСЯ ВАКЦИНОЙ:

!Солка

!Сэбина

!БЦЖ

+антирабической

!Коха

152.ВИРУСЫ ЦИТОМЕГАЛИИ ОТНОСЯТСЯ К СЕМЕЙСТВУ:

!рабдовирусов

!пикорнавирусов

+герпесвирусов

!аденовирусов

!ареновирусов

153.ВИРУС БЕШЕНСТВА ИЗБИРАТЕЛЬНО ПОРАЖАЕТ:

- !серое вещество передних рогов спинного мозга
- +клетки Пуркинье мозжечка и амоннова рога
- !кожу
- !органы дыхания
- !спинной мозг

154.АНТИРАБИЧЕСКАЯ ВАКЦИНА ВПЕРВЫЕ ПОЛУЧЕНА:

- !Солком
- !Сэбином
- !Мечниковым
- !Кохом
- +Пастером

155.ТЕЛЬЦА ГВАРНИЕРИ, КАК ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ ВКЛЮЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ВИРУСА:

- !кори
- !гриппа
- !бешенства
- +натуральной оспы
- !ветряной оспы

156.ВИРУСЫ СПОСОБНЫ РАЗМНОЖАТЬСЯ:

- !на МПА
- !на среде Эндо
- !на среде Левенштейна-Йенсена
- !на яичных средах
- +в курином эмбрионе

157.К ВИРУСНЫМ ИНФЕКЦИЯМ ОТНОСЯТСЯ:

- !туберкулез
- !холера
- +корь
- !брюшной тиф
- !сыпной тиф

158.АРБОВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ ВЫЗЫВАЮТСЯ:

- !рабдовирусами
- +тогавирусами
- !пикорнавирусами
- !аденовирусами
- !поксвирусами

159.ЗАРАЖЕНИЕ АРБОВИРУСАМИ ПРОИСХОДИТ СЛЕДУЮЩИМ ПУТЕМ:

- !контаминационным
- +трансмиссивным
- !алиментарным
- !трансплацентарным
- !воздушно-капельным

160.ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ А ОТНОСИТСЯ К ЗАБОЛЕВАНИЯМ:

- +антропонозным

- !зоонозным
- !антропозоонозным
- !конвенционным
- !трансмиссивным

161.ВИРУСЫ ВПЕРВЫЕ ОТКРЫТЫ:

- !Пастером
- !Кохом
- +Ивановским
- !Мечниковым
- !Эрлихом

162.ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫМ ПУТЕМ НЕ ПЕРЕДАЮТСЯ ВИРУСЫ:

- !гриппа
- +гепатита В
- !кори
- !ветряной оспы
- !эпидемического паротита

163.ВНЕКЛЕТОЧНАЯ ФОРМА ВИРУСА НАЗЫВАЕТСЯ:

- +вирион
- !бактериофаг
- !профаг
- !колицин
- !лизин

164.ВИРУСЫ ИМЕЮТ:

- !цитоплазму
- !ядро
- +нуклеиновую кислоту
- !клеточную стенку
- !ЦПМ

165.ВИРУСЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ДНК:

- +герпесвирусы
- !пикорнавирусы
- !ретровирусы
- !коронавирусы
- !арбовирусы

166.РАЗМЕРЫ ВИРУСОВ ИЗМЕРЯЮТСЯ В:

- !капсомерах
- +нанометрах
- !миллиметрах
- !дециметрах
- !сантиметрах

167.ВИРУС ГРИППА СОДЕРЖИТ ФЕРМЕНТ:

- !коллагеназу
- +нейраминидазу
- !гиалуронидазу
- !плазмокоагулазу
- !каталазу

168.ВИРИОН СЛОЖНОУСТРОЕННЫХ ВИРУСОВ СОСТОИТ ИЗ:

- !%50% нуклеиновой кислоты
- !аппарата Гольджи
- !%50% суперкапсида
- !митохондрий
- !ядра

169.ВИРУС НАТУРАЛЬНОЙ ОСПЫ ОТНОСИТСЯ К ВИРУСАМ:

- !нейротропным
- +дермотропным
- !пневмотропным
- !энтеротропным
- !иммунотропным

170.В СТРУКТУРЕ ВИРУСОВ ИМЕЮТСЯ:

- !рибосомы
- +нуклеиновая кислота
- !зерна волютина
- !зерна Муха
- !споры

171.ВИРУСЫ РАЗМНОЖАЮТСЯ ПУТЕМ:

- !поперечного деления
- +дисъюнктивной репродукции
- !спорообразования
- !бинарного деления
- !почкованием

172.ВИРУСЫ МОГУТ РАЗМНОЖАТЬСЯ:

- !на искусственных питательных средах
- +в курином эмбрионе
- !на среде Эндо
- !на среде Китта - Тароцци
- !на среде Левина

173.ПУТЬ ПЕРЕДАЧИ ГЕПАТИТА А:

- +алиментарный
- !половой
- !трансмиссивный
- !парентеральный
- !воздушно-капельный

174.ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ ТЕЛЬЦА БАБЕША - НЕГРИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ВИРУСА:

- +бешенства
- !натуральной оспы
- !полиомиелита
- !кори
- !СПИДа

175.ОСНОВНОЙ ПУТЬ ПЕРЕДАЧИ АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ:

- !алиментарный
- !водный
- !трансмиссивный
- !половой
- +воздушно-капельный

176.К ГЕРПЕСВИРУСАМ ОТНОСЯТСЯ ВИРУСЫ:

- + цитомегалии
- !полиомиелита
- !парагриппа
- !гриппа
- !бешенства

177.ВИРУСЫ СОСТАВЛЯЮТ ЦАРСТВО:

- !эукариотов
- !прокариотов
- +вира
- !мицетов
- !простейших

178.ВИРИОН ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ:

- +внеклеточную форму вируса
- !внутриклеточную форму вируса
- !профаг
- !изолированную клетку
- !клетку в стадии деления

179.К ГЕРПЕСВИРУСАМ ОТНОСЯТСЯ ВИРУСЫ:

- !гриппа
- !парагриппа
- !эпидемического паротита
- +ветряной оспы
- !вирус гепатита В

180.СВОЙСТВА, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ВИРУСОВ ГЕРПЕСА:

- !способность размножаться на простых питательных средах
- !%50% наличие ДНК
- !%50% длительная персистенция в организме
- !наличие РНК
- !быстрое выведение из организма

181.ОБРАТНАЯ ТРАНСКРИПЦИЯ ИНФОРМАЦИИ С РНК НА ДНК ХАРАКТЕРНА:

- !пикорнавирусам
- +ретровирусам
- !рабдовирусам
- !миксовирусам
- !ареновирусам

182.ОБРАТНУЮ ТРАНСКРИПТАЗУ (РЕВЕРТАЗУ) ОБРАЗУЮТ:

- !рабдовирусы
- +ретровирусы

!миксовирусы
!тогавирусы
!поксвирусы

183.ВИРОГЕНИЯ – ЭТО:

+объединение вирусной нуклеиновой кислоты с хромосомой клетки хозяина
!объединение вирусной нуклеиновой кислоты с цитоплазмой клетки хозяина
!объединение вируса с ядром клетки хозяина
!объединение с жгутиками
!объединение с зернами волютина

184.ПРОВИРУС - ЭТО ВИРУС:

+интегрированный с клеточным геномом
!интегрированный в цитоплазму
!интегрированный в капсулу
!интегрированный в ядро
!интегрированный в клеточную стенку

185.ДЛЯ ВИРУСОВ ХАРАКТЕРНО:

!наличие собственных энергообразующих систем
!наличие рибосом
!клеточное строение
+дисъюнктивная репродукция
!рост на искусственных питательных средах

186.ДНК - СОДЕРЖАЩИЕ ВИРУСЫ:

+поксвирусы
!пикорнавирусы
!ретровирусы
!ареновирусы
!рабдовирусы

187.ВИРУС ГРИППА ПРИНАДЛЕЖИТ К СЕМЕЙСТВУ:

!парамиксовирусов
+ортомиксовирусов
!пикорнавирусов
!аденовирусов
!рабдовирусов

188.«БЕШЕНСТВО» В ЛАТИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ:

!Variola
+Rabies
!Anthrax
!Pestis
!Pertussis

189.К АРБОВИРУСАМ ОТНОСЯТСЯ:

!%50% вирус клещевого энцефалита
!%50% вирус желтой лихорадки
!вирус иммунодефицита человека
!ротавирусы
!вирус гриппа

190.РЕЗЕРВУАР РАБДОВИРУСОВ В ПРИРОДЕ:

- +собаки, волки, шакалы, лисы, кошки
- !клещи
- !комары
- !человек
- !птицы

191. РАБДОВИРУС В ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ПОПАДАЕТ:

- !с фекалиями больных животных
- !с кровью больных животных
- +со слюной больных животных
- !с водой
- !через укусы комаров

192. ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ БЕШЕНСТВА ПРИМЕНЯЕТСЯ ВАКЦИНА:

- !БЦЖ
- !СТИ
- +вакцина антирабическая
- !вакцина Солка
- !вакцина Сэбина

193. ОСНОВНЫЕ ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ:

- !%50% половой
- !контактно - бытовой
- !%50% вертикальный
- !воздушно-капельный
- !алиментарный

194. КЛЕТОЧНЫЕ ПОПУЛЯЦИИ НАИБОЛЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ К ИНФИЦИРОВАНИЮ ВИЧ:

- +СД-4 лимфоциты (хелперы)
- !эндотелиоциты
- !гепатоциты
- !В-лимфоциты
- !эпителиальные клетки

195. ИСТОЧНИКОМ И РЕЗЕРВУАРОМ ВИРУСА ПРОСТОГО ГЕРПЕСА ЯВЛЯЮТСЯ:

- !животные
- !пищевые продукты
- +вирусоносители
- !птицы
- !грызуны

196. ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ВИРУСОВ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- !среды Эндо, Левина
- !МПА, МПБ
- +развивающийся куриный эмбрион
- !щелочные среды
- !среда Вильсон - Блера

197. К ПЕРЕВИВАЕМЫМ КУЛЬТУРАМ ТКАНЕЙ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК ОТНОСЯТСЯ:

+HeIa
!Эндо
!Левина
!БЦЖ
!СТИ

198. ДЛЯ СЕРОДИАГНОСТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ИСПОЛЬЗУЮТ:

!агглютинации
+иммуноферментный метод (ИФМ)
!преципитации
!РСК
!РТГА

199. ВИРИОН ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ НАЛИЧИЕМ:

+нуклеокапсида
!хроматиновой субстанции
!митохондрий
!жгутиков
!внутриклеточных включений

200. ВИРИОН ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ:

!обособленную клетку
!скопление вирусов
!чистую культуру вирусов
+отдельную вирусную частицу
!внутриклеточные включения

2). Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Решение ситуационных задач:

Задача 1. При посеве испражнений ребенка на среду Эндо получены красные колонии с металлическим блеском. С 10 колониями поставили ориентировочную агглютинации реакцию с поливалентной О-сывороткой. Реакция оказалась отрицательной со всеми десятью колониями.

Задания:

Какое вы дадите заключение по проведенному бактериологическому исследованию?

Задача 2. При посеве испражнений ребенка на среду Эндо выросли красные колонии, а на среду Левина – темно-синие, одна колония из 10 выбранных колониями дала положительную реакцию агглютинации с поливалентной О- сывороткой.

Задания:

Какой дальнейший ход исследования?

Задача 3. При изучении биохимических свойств культуры, выделенной из испражнений ребенка, получен следующий результат: ферментация глюкозы, лактозы, мальтозы и маннита до кислоты и газа, сахароза не ферментирована. На МПБ образуется сероводород и индол, аммиак.

Задания:

Для какого микроба из кишечной группы это характерно?

Задача 4. В клинику поступил больной с пищевым отравлением.

Задания:

Как выделить возбудителя?

Что служит материалом для исследования?

На какие питательные среды надо посеять материал?

Из рвотных масс больного выделены сальмонеллы.

Как вы их будете идентифицировать?

Какие сальмонеллы чаще всего вызывают пищевые отравления?

Задача 5: При посеве пищевого продукта (соскоба из поверхности и кусочка из глубины) на косо́й агар в конденсационную воду получен ползучий рост по поверхности агара в виде голубого нежного налета. При микроскопии обнаружены подвижные грамотрицательные палочки.

Задания:

Дайте предварительное заключение – какой микроб присутствует в пищевом продукте, вызвавшем отравление.

Задача 6. В детском саду вспышка пищевой токсикоинфекции. Предполагают, что первичной причиной отравления является творог.

Задания:

О каком возбудителе Вы, прежде всего, подумаете?

Как микробиологический подтвердить диагноз?

Задача 7. В больницу поступил ребенок с клиническими симптомами дизентерии. Нужно выделить возбудителя.

Задания:

Как следует взять материал для исследования, учитывая неустойчивость дизентерийных бактерий во внешней среде?

Задача 8. На среде Плоскирева при посеве испражнений получены единичные красные колонии и бесцветные колонии в значительном количестве.

Задания:

Какой микроб дал красные колонии?

Как вы дальше будете исследовать бесцветные колонии?

Поставили реакцию агглютинации выделенной культуры дизентерийных палочек со специфическими сыворотками групп А, В, С, Д. Положительная реакция получена с сывороткой Д. Дайте заключение.

Задача 9. В инфекционную клинику поступил больной с подозрением на брюшной тиф. Заболел 6 дней назад.

Задания:

Какой материал надо взять на исследование для подтверждения диагноза?

На среде Эндо выросли лактозонегативные прозрачные бесцветные колонии средней величины.

Как доказать, что это колонии брюшнотифозной палочки?

Задача 10. На столе лаборанта стоят питательные среды: МПБ, среда Рапопорта, пептонная вода, желчный бульон, среда Китта-Тароцци.

Задания:

Какую из сред надо выбрать, чтоб произвести посев крови, взятой у больного с подозрением на брюшной тиф.

В клинику поступил больной с высокой температурой. Реакция Видаля положительна в титре 1:100. Ваше заключение.

Задача 11. У больного, поступившего в инфекционную клинику с подозрением на брюшной тиф, реакция Видаля положительна в разведении сыворотки 1:800 – с О-диагностикумом и 1:400 Н-диагностикумом.

Задания:

Подтверждают ли результаты реакции предполагаемый диагноз?

Задача 12. В мазках из исследуемого материала отмечаются грамтрицательные вибрионы, расположенные в виде «стаек рыб».

Задания:

Соответствует ли результат микроскопии Вашему предположению?

Каким образом следует продолжить лабораторные исследования для окончательного диагноза?

Задача 13. При посеве исследуемого материала на щелочном МПА выросли прозрачные с голубоватым оттенком выпуклые дисковидные колонии с ровными краями, а на щелочном бульоне и пептонной воде – нежная поверхностная пленка.

Задания:

Для какого микроба характерны эти культуральные свойства?

Задача 14. Из исследуемого материала выделена культура подозрительная на холерный вибрион.

Задания:

Какие питательные среды вы используете для посева?

По каким признакам проводится дифференциация холерного и холероподобного вибрионов?

Задача 15. При посеве слизи из зева на теллуритовую среду получены серовато-черные колонии с зубчатым краем. Выделенная культура расщепляет глюкозу, цистин, а также крахмал, гликоген и декстрин.

Задания:

Какой это вариант дифтерийной палочки?

Задача 16. При оформлении на работу в детсад воспитательница Иванова А.П. проходила медицинское обследование. При бактериологическом исследовании слизи из носа у нее выделена палочка Леффлера (*V.mitis*).

Задания:

Можно ли Ивановой приступить к работе, если все остальные анализы в норме?

Задача 17. В городе отмечено несколько случаев дифтерии. В этой связи решено проверить наличие противодифтерийного иммунитета в различных детских коллективах.

Задания:

а) какими методами и с помощью, каких реакций Вы это сделаете?

б) исследование показало, что антитоксический иммунитет у большинства детей низкий.

Каковы Ваши дальнейшие мероприятия?

Задача 18. В детском интернате мальчик заболел дифтерией.

Задания:

а) какие специфические препараты назначите для лечения больного?

б) какие препараты Вы примените для профилактики контактировавших детей?

Задача 19. При рентгенологическом исследовании в легких обнаружен инфильтрат. Подозревают туберкулез легких.

Задания:

а) при бактериоскопическом и бактериологическом исследовании мокроты микобактерии туберкулеза не обнаружены. Исключает ли это туберкулез легких у данного больного?

Какой метод микробиологической диагностики более чувствительный? Как Вы его проведете?

б) после п/к введения морской свинке мокроты больного, животное погибло после заражения через 1,5 месяца. На вскрытии обнаружены казеозные паховые лимфоузлы и увеличенная селезенка, на поверхности которой несколько желтоватых бугорков. Как вы будете расценивать эту биологическую пробу? Какой диагноз поставите больному на основании этой пробы.

Задача 20. В клинику поступил больной с жалобами на боли при мочеиспускании и кровь в моче. При бактериологическом исследовании осадка мочи обнаружены кислотоустойчивые палочки.

Задания:

Как Вы будете расценивать эту находку?

Поставите ли Вы больному диагноз «туберкулез почек» на основании этих данных.

Если нет, то какое исследование мочи Вы порекомендуете провести?

Какие кислотоустойчивые сапрофитные палочки могут присутствовать в моче?

Задача 21. Двухлетний ребенок имел контакт с больным туберкулезом легких.

Задания:

Как выяснить заразился ли он, т. е. инфицирован ли он?

Задача 22. При посеве мокроты на среду Левенштейна-Йенсена через 4 дня обнаружены гладкие, влажные колонии желтого цвета. Из колоний сделан мазок и окрашен по Цилю-Нильсену.

При бактериоскопии мазка обнаружены кислотоустойчивые палочки.

Задания:

Какое Вы дадите заключение?

Получен ли рост микробактерий туберкулеза или нет?

Задача 23. У подростка 16-ти лет реакция Манту в разведении 1:2000 отрицательная.

Задания:

Подлежит ли он ревакцинации? Можно ли ревакцинировать взрослых с отрицательными туберкулиновыми кожными реакциями?

Задача 24. В одном из районов Дагестана были выявлены больные бруцеллезом.

Задания:

Надо ли проводить вакцинацию жителей этого района?

Если да, то какой контингент населения должен быть вакцинирован в первую очередь, и какими препаратами проводится вакцинация?

Задача 25. Из лаборатории получены результаты исследованной сыворотки больного с подозрением на бруцеллез: реакция Хеддельсона – резко положительная (++++), реакция Райта положительная в титре 1:200, РПГА - положительная в титре 1:800.

Задания:

Дайте заключение.

Задача 26. У рабочего мясокомбината Г.Н 35 лет, результаты обследования на бруцеллез следующие: внутрикожная проба Бюрне – отрицательная, реакция Хеддельсона – отрицательная, реакция Райта – отрицательная, РПГА – положительная (1:100).

Задания:

При повторном исследовании сыворотки через неделю получен такой же результат.

Дайте заключение.

Задача 27. В больницу доставлен больной с кожной формой сибирской язвы.

Задания:

Какой материал берется для исследования?

Какие методы лабораторной диагностики могут быть использованы для подтверждения диагноза?

Задача 28. В больницу обратился больной с жалобами на карбункул, появившийся на руке.

Выяснилось, что он работает ветврачом и производил вскрытие павшего от неизвестного заболевания животного.

Задания:

Как проверить, не болело ли животное сибирской язвой?

Задача 29. В лабораторию доставлена шерсть овец для обследования на наличие возбудителя сибирской язвы.

Задания:

Какую реакцию надо поставить для обнаружения антигена?

Какие ингредиенты необходимы для этой реакции?

Задача 30. При микроскопическом исследовании мокроты больного обнаружена грамотрицательная палочка овоидной формы, окрашенная биполярно.

Задания:

Какое заболевание Вы можете заподозрить?

3). Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Решение усложненных ситуационных задач:

Задача № 1

У пациента, 55 лет, с термическим ожогом 2-3 степени, с поражением 25% площади тела, на 7 сутки, несмотря на интенсивную терапию, на фоне гранулирующей ткани усилилось количество гнойного отделяемого, имеющего зеленый цвет. В раневом отделяемом при микроскопии обнаружены грамотрицательные палочки, короткие, подвижные.

Задание.

- 1. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.**
- 2. Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции, опишите его.**
- 3. Вырабатывает данный микроорганизм в процессе своей жизнедеятельности пигменты?**
- 4. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?**
- 5. Установите таксономическое положение возбудителя.**
- 6. Какие сведения должен получить врач о возбудителе для назначения антибиотикотерапии?**

Задача № 2

26 лет мужчина с проникающим ранением в брюшную полость был доставлен в больницу. Во время операции обнаружено повреждение толстого кишечника. Было произведено ушивание раны. На 7 сутки резко повысилась температура до 40°C, и появились симптомы выраженной интоксикации. При микроскопии окрашенного по Граму содержимого абсцесса были обнаружены грамотрицательные полиморфные неспорообразующие палочки. В результате бактериоскопического исследования и клинической картины был поставлен предварительный диагноз: послеоперационный абсцесс бактериальной этиологии.

Задание.

- 1. Какой материал надо взять, чтобы выделить чистую культуру микроорганизма? Как проводят забор и транспорт исследуемого материала?**
- 2. Какие методы лабораторной диагностики необходимо использовать?**
- 3. Перечислите факторы патогенности данного микроорганизма. Какова роль каждого из них в патогенезе данного заболевания?**
- 4. Назовите источники и факторы, предрасполагающие к развитию подобной инфекции.**
- 5. Этот возбудитель часто вызывает инфекционный процесс в ассоциации с какими микроорганизмами, почему?**
- 6. Какие сведения о возбудителе помогут врачу-хирургу назначить рациональную антибиотикотерапию?**

Задача № 3

В городскую инфекционную больницу поступила больная К., 34 лет, с жалобами на частый стул, тенезмы, боли в животе, рвоту, температуру 37.5° С. На основании клинического обследования был поставлен диагноз: дизентерия. Врач отправил материал от больной в бактериологическую лабораторию. Однако при исследовании материала шигеллы не были обнаружены.

Задание.

- 1. Как нужно правильно взять материал на исследование и его транспортировать?**
- 2. Чем можно объяснить отсутствие шигелл в исследуемом материале?**
- 3. Перечислите методы диагностики дизентерии, укажите основной метод.**
- 4. Сколько раз нужно провести исследование для подтверждения отрицательного результата, и каким образом?**
- 5. Перечислите методы диагностики дизентерии и укажите основной метод.**
- 6. Определите таксономическое положение возбудителей (сем., род, виды).**
- 7. Перечислите факторы патогенности шигелл.**
- 8. Объясните патогенез дизентерии.**
- 9. Какие сведения о возбудителе необходимо знать врачу проведения лечения заболевания?**

Задача № 4

Несколько рабочих одного совхоза после приема в пищу мясного салата, который они купили в столовой, были госпитализированы в инспекционное отделение районной больницы. Все заболели остро, повысилась температура, появилась тошнота, рвота, боли в животе и жидкий стул. Диагноз: «острый гастрит»?

Задание.

- 1. Какие микроорганизмы могут быть причиной этого заболевания (указать семейства, роды)?**
- 2. Какой материал надо направить в бактериологическую лабораторию на исследование, и с какой целью?**
- 3. Выберите метод лабораторной диагностики и составьте схему исследования.**
- 4. Объясните патогенез пищевой токсикоинфекции, вызванной сальмонеллами, роль энтеротоксина в патогенезе.**
- 5. Как могло произойти инфицирование рабочих?**
- 6. Возможно ли установить источник инфекции и как?**
- 7. При отрицательном ответе из лаборатории, какие другие методы исследования можно применить?**

Задача № 5

В инфекционное отделение поступило несколько школьников, учащихся одного класса. У всех при поступлении состояние тяжелое, выраженный менингеальный синдром, температура 40° С. Врач заподозрил вспышку эпидемического менингита. Необходимо лабораторное подтверждение клинического диагноза.

Задание.

1. Назовите возбудителя эпидемического менингита, укажите его таксономическое положение.
2. Объясните роль факторов патогенности менингококков в патогенезе заболевания.
2. Какой материал необходимо взять для исследования?
3. Выберите метод лабораторной диагностики. Укажите цель исследования.
4. Возможно ли применение методов экспресс-диагностики?
5. Какой метод экспресс-диагностики Вы выберете?
6. С учетом каких данных о возбудителе врач будет определять тактику лечения больного?
7. Охарактеризуйте биопрепарат для специфической профилактики менингококковой инфекции.

Задача № 6

Будучи в командировке, больной А. имел случайное половое сношение с женщиной, после чего появились гнойные выделения из уретры, рези во время мочеиспускания.

Задание.

1. Какое заболевание заподозрил врач у больного?
2. Какие микроорганизмы, кроме гонококка, могли быть причиной возникновения заболевания?
3. Какой исследуемый материал нужно направить в бактериологическую лабораторию, и с какой целью?
4. Какое исследование надо провести в первую очередь?
5. Приготовьте препарат из материала больного, окрасьте, проведите микроскопию. Что характерно для возбудителя гонореи в этом мазке-препарате?
6. Укажите таксономическое положение гонококка и перечислите его патогенные свойства.
7. Установите источник и пути передач заболевания.
8. Какие препараты можно назначить больному с лечебной целью?

Задача № 7

У больного С., возвратившегося из районов, эндемичных по чуме, внезапно началась лихорадка с ознобом, сопровождающаяся головной и мышечной болью и шатающейся походкой. В подмышечной области и в области шеи обнаружены бубоны, спаянные друг с другом и с окружающей подкожной клетчаткой, плотные, болезненные. Кожа над бубонами сглажена, синюшна. Диагноз: бубонная чума? Врач направил материал от больного на исследование.

Задание.

1. Какой материал и с какой целью был направлен в лабораторию?
2. Какие методы лабораторной диагностики целесообразно провести?
3. Составьте схему выбранного метода диагностики.
4. Возможно ли применение методов экспресс-диагностики, и каких?
5. Опишите таксономическое положение возбудителя чумы и перечислите его факторы патогенности.
6. Объясните патогенез чумы. Какие клинические формы чумы Вы можете назвать?
7. К какой группе инфекций относится чума, на основании каких признаков?
8. Каким препаратом проводят специфическую профилактику чумы?

Задача № 8

Ветфельдшер животноводческой фермы болен около месяца. Жалобы на боли в суставах, лихорадку, потливость. Врач заподозрил бруцеллез. В поселке, где живет больной и где находится районная больница, нет лаборатории для диагностики особо опасных инфекций.

Задание.

1. Какой материал, и с какой целью нужно взять у больного при отсутствии лаборатории для особо опасных инфекций?
2. Какой метод лабораторной диагностики здесь уместен?

3. Возможно ли применение ускоренных методов диагностики?
4. К какой группе инфекций Вы отнесете данное заболевание и почему?
5. Укажите таксономическое положение возбудителей, опишите его биологические свойства.
6. Опишите патогенез бруцеллеза.
7. Укажите биопрепарат, применяемый для специфической профилактики бруцеллеза.

Задача № 9

Среди отдыхающих турбазы, расположенной на берегу водохранилища, есть случаи заболевания, сопровождающиеся резким повышением температуры, желтухой, увеличением лимфоузлов. Водохранилище заполняется водой из небольших речек, на берегах которых находятся животноводческие фермы, неблагополучные по заболеванию лептоспирозом.

Задание.

1. Укажите таксономическое положение возбудителя и его биологические свойства.
2. Объясните патогенез лептоспироза.
3. Какие методы лабораторной диагностики можно применить в разные сроки заболевания?
4. Назовите природные источники и пути передачи инфекции.
5. Охарактеризуйте препараты, применяемые для специфической профилактики и лечения данного заболевания.

Задача №10

Больной с хронической пневмонией длительно лечился антибиотиками широкого спектра действия. На слизистой оболочке ротовой полости появились участки белого налета.

Задание.

1. Какова возможная причина возникновения данного заболевания?
2. Какой материал необходимо взять для направления в бактериологическую лабораторию, и с какой целью?
3. Какие микробиологические методы исследования Вы проведете?
4. Приготовьте нативный препарат и опишите микроскопическую картину.
5. К какой группе микроорганизмов относится возбудитель появившегося осложнения заболевания?
6. Можно ли только на основании микроскопического исследования поставить окончательный диагноз?

Задача №11.

Больной П. 27 лет. Болен неделю. Заболевание началось остро: повысилась температура до 39 °С, озноб, головные боли, тошнота, боли в правом подреберье. Накануне заболевания неоднократно купался в пруду, расположенном недалеко от животноводческой фермы. Кровь из локтевой вены у постели больного была засеяна по 0,5 мл в 5 пробирок с 10 % водносывороточной средой. Инкубация при температуре +28 °С. Ежедневное наблюдение за посевами помутнения среды не выявило, но микроскопия питательной среды в темном поле зрения позволила обнаружить спиралевидные микроорганизмы с мелкими завитками, быстро вращающиеся вокруг продольной оси.

Задание.

1. Поставьте предположительный диагноз.
2. Что необходимо сделать дополнительно для идентификации возбудителя?
3. Какие методы выявления извитых вы знаете?
4. Как определить подвижность ?

Задача № 12.

26 лет мужчина с проникающим ранением в брюшную полость был доставлен в больницу. Во время операции обнаружено повреждение толстого кишечника. Было произведено ушивание раны. На 7 сутки резко повысилась температура до 40°C, и появились симптомы выраженной интоксикации. При микроскопии окрашенного по Граму содержимого абсцесса были обнаружены грамотрицательные полиморфные неспорообразующие палочки. В результате бактериоскопического исследования и клинической картины был поставлен предварительный диагноз: послеоперационный абсцесс бактериальной этиологии.

Задание.

- 1. Какой материал надо взять, чтобы выделить чистую культуру микроорганизма? Как проводят забор и транспорт исследуемого материала?**
- 2. Какие методы лабораторной диагностики необходимо использовать?**
- 3. Перечислите факторы патогенности данного микроорганизма. Какова роль каждого из них в патогенезе данного заболевания?**
- 4. Назовите источники и факторы, предрасполагающие к развитию подобной инфекции.**
- 5. Этот возбудитель часто вызывает инфекционный процесс в ассоциации с какими микроорганизмами, почему?**
- 6. Какие сведения о возбудителе помогут врачу-хирургу назначить рациональную антибиотикотерапию?**

Задача № 13.

У пациента, 55 лет, с термическим ожогом 2-3 степени, с поражением 25% площади тела, на 7 сутки, несмотря на интенсивную терапию, на фоне гранулирующей ткани усилилось количество гнойного отделяемого, имеющего зеленый цвет. В раневом отделяемом при микроскопии обнаружены грамотрицательные палочки, короткие, подвижные.

Задание.

- 1. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.**
- 2. Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции, опишите его.**
- 3. Вырабатывает данный микроорганизм в процессе своей жизнедеятельности пигменты?**
- 4. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?**
- 5. Установите таксономическое положение возбудителя.**
- 6. Какие сведения должен получить врач о возбудителе для назначения антибиотикотерапии?**

Задача № 14.

На прием к гинекологу пришла женщина, 31 год, на 10 неделе беременности. Женщина работает медсестрой в детском саду, где за последнюю неделю 3 детей заболело краснухой. Пациентка тревожится за будущего ребенка.

Задание.

- 1. Почему женщина тревожится?**
- 2. Какой материал следует взять у пациентки и каким методом проверить, заразилась ли она?**
- 3. Как диагностировать свежее заражение краснухой?**
- 4. Какими препаратами и в какие сроки проводят активную профилактику краснухи?**

Задача № 15.

Больная, 31 год, обратилась к врачу с жалобами на слабость, головную боль, тошноту, тяжесть в эпигастральной области, двукратную рвоту, отсутствие аппетита, высокую температуру (38,0°C), темную окраску мочи. Считает себя больной 4-й день. Из анамнеза известно, что больная работает продавцом на овощном рынке, правила гигиены соблюдает не всегда, иногда ест немытые фрукты. За последние полгода парентеральных вмешательств, посещений стоматолога и гинеколога не было. Замужем, внебрачные связи отрицает. Ранее гепатитом не болела.

Задание.

- 1. Каким образом могло произойти заражение пациентки?**
- 2. Какие данные эпиданамнеза указывают на гепатит А и исключают другие вирусные гепатиты?**
- 3. Какой материал для исследования следует взять?**
- 4. Какой метод использовать для подтверждения диагноза?**

Задача № 16.

Пациент С., 27 лет, был направлен в инфекционную клинику с симптомами гепатита. Больной жалуется на слабость, быструю утомляемость, отсутствие аппетита. За последние дни повысилась температура тела до 37,80С. Из анамнеза известно, что больной имел несколько месяцев назад интимные отношения с женщиной, которая впоследствии заболела вирусным гепатитом В. Врач поставил пациенту предварительный диагноз «Вирусный гепатит В, острый период заболевания».

Задание.

- 1. Как передается вирус гепатита В?**
- 2. Антигенная структура вируса гепатита В?**
- 3. Какие результаты лабораторных исследований позволяют подтвердить диагноз?**
- 4. Специфическая профилактика гепатита.**

Задача №17

В поликлинику обратился мужчина с жалобой на высокую температуру, слабость и ломоту в коленных суставах. При осмотре выявлена эритема на левой голени. Примерно месяц назад в тайге его укусил клещ, а так как мужчина был привит от клещевого энцефалита, то за медицинской помощью не обращался. Врач назначил проведение бактериологического исследования биоптатов кожи из эритемы, которое оказалось безрезультатным – возбудитель в чистой культуре не был выделен. Предварительный диагноз «Клещевой сыпной тиф».

Задание.

- 1. Назовите возбудителя.**
- 2. Какой материал нужно взять на исследование?**
- 3. Какой метод исследования следует использовать для подтверждения диагноза?**
- 4. Больной может быть источником инфекции?**

Задача №18.

В туберкулезном диспансере при лабораторном обследовании семьи, состоящей из девочки 5 лет и 2 взрослых людей – матери и отца обнаружено следующее: у девочки – (+) р. Манту, микроскопия мокроты и посев ее, биологическая проба дали отрицательные результаты. У матери обнаружены МБТ только в посевах мокроты. У отца МБТ обнаружены в мокроте микроскопическим и биологическим методами.

Задание.

- 1. У кого из них лабораторно подтверждается диагноз туберкулеза?**
- 2. Определить диагностическую ценность р. Манту.**
- 3. Какой препарат применяется для постановки р. Манту?**
- 4. Какой метод окраски используется для выявления кислотоустойчивых бактерий?**

Задача № 19.

К врачу обратился больной, по специальности – скорняк, с жалобами на лихорадку и общее недомогание. При осмотре на коже в области запястья обнаружен карбункул.

Задание.

- 1. Какие микроорганизмы могут вызвать подобное заболевание?**
- 2. Какие микробиологические исследования должны быть проведены для постановки окончательного диагноза и определения факторов передачи?**

3. Какие иммунологические препараты необходимо назначить для лечения больных и профилактики контактных?

4. Какой метод используют для выявления спор сибиреязвенного микроорганизма?

Задача № 20.

В клинику поступил больной с предполагаемым диагнозом: «Сибирская язва, кожная форма». В отделяемом карбункула микроскопическим методом обнаружены грамположительные палочки, расположенные единично и цепочками, напоминающими бамбуковую трость; капсулу обнаружить не удалось. На чашке с МПА при посеве отделяемого карбункула выросли колонии, край которых напоминает львиную гриву.

Задание.

1. Как подтвердить клинический диагноз?

2. Какой метод окраски применяется для выявления капсулы?

3. Какая реакция используется для выявления сибиреязвенного антигена?

4. Как определить токсигенность микроорганизма?

ОПК4.

Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.

1). Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты).

Тестирование:

Вариант 1

201. ВИРУСНАЯ ОБОЛОЧКА (КАПСИД) СОСТОИТ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ИЗ:

!миколовой кислоты

!нуклеиновой кислоты

!полисахаридов

+белков

!липидов

202. ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ ВКЛЮЧЕНИЯ ИМЕЮТ ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИ:

!сыпном тифе

+бешенстве

!сапе

!гриппе

!клещевом энцефалите

203. ВИРУСЫ РАЗМНОЖАЮТСЯ:

!делением

!сегментированием

+репродукцией

!конъюгацией

!с помощью митоза

204. ПРИСУТСТВИЕ ВИРУСОВ В КУЛЬТУРЕ ТКАНИ ВЫЯВЛЯЮТ:

+по цитопатогенному действию

- !реакцией Борде - Жангу
- !реакцией Асколи
- !реакцией Шика
- !феноменом Исаева - Пфейффера

205. ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ ДЛЯ КУЛЬТУР КЛЕТОК:

- +среда 199
- !среда Леффлера
- !среда Эндо
- !желчный бульон
- !среда Сотона

206. ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫМ ПУТЕМ ПЕРЕДАЮТСЯ ВИРУСЫ:

- !вирус гепатита В
- !ВИЧ
- +вирус кори
- !вирус клещевого энцефалита
- !вирус бешенства

207. ДЛЯ ИНТЕРФЕРОНА ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ:

- !синтезируется эритроцитами
- +блокирует синтез вирусной нуклеиновой кислоты в клетке
- !токсичен для клеток макроорганизма
- !имеет узкий спектр противовирусного действия
- !продуцируется антителами

208. ПРОЧНЫЙ (ПОЖИЗНЕННЫЙ) ПРОТИВОВИРУСНЫЙ ИММУНИТЕТ ОСТАЕТСЯ ПОСЛЕ

- +кори
- !гриппа
- !парагриппа
- !аденовирусных инфекций
- !цитомегалии

209. К РНК СОДЕРЖАЩИМ ВИРУСАМ ОТНОСЯТСЯ:

- !поксвирусы
- +пикорнавирусы
- !паповавирусы
- !парвовирусы
- !герпесвирусы

210. В СЕМЕЙСТВО ОРТОМИКСОВИРУСОВ ВХОДЯТ ВОЗБУДИТЕЛИ:

- +гриппа
- !ВИЧ
- !натуральной оспы
- !полиомиелита
- !бешенства

211. МИКСОВИРУСЫ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ ПРИЗНАКАМИ:

- !поражают кожу
- !образуют внутриклеточные включения
- +обладают тропизмом к мукоидным тканям
- !содержат ДНК

!верно все перечисленное

212. ПРИЗНАК, ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ ВИРУСА ГРИППА:

- !размножается поперечным делением
- !содержит митохондрии
- +характеризуется изменчивостью антигенной структуры
- !относится к пикорнавирусам
- !культивируется на искусственных питательных средах

213. ВИРУС БЕШЕНСТВА:

- !относится к дермотропным вирусам
- !поражает иммунную систему
- !содержит ДНК
- +содержит РНК
- !относится к группе пикорнавирусов

214. УЛИЧНЫЙ ВИРУС БЕШЕНСТВА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ ПРИЗНАКАМИ:

- +циркулирует в природе в организме диких животных
- !не образует в клетках ЦНС тельца-включения
- !патогенен только для кроликов
- !неверно все перечисленное
- !верно все перечисленное

215. ВИРУС ПОЛИОМИЕЛИТА:

- +относится к пикорнавирусам
- !относится к реовирусам
- !содержит ДНК
- !обладает иммунотропным действием
- !чувствителен к эфиру

216. ДНК - СОДЕРЖАЩИЕ ВИРУСЫ:

- !арбовирусы
- !миксовирусы
- !реовирусы
- !пикорнавирусы
- +поксвирусы

217. К ПИКОРНАВИРУСАМ ОТНОСЯТСЯ:

- +вирус полиомиелита
- !арбовирусы
- !ВИЧ
- !вирус гриппа
- !гепаднавирусы

218. «ФИКСИРОВАННЫЙ» ВИРУС БЕШЕНСТВА ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ:

- +приготовления вакцины
- !диагностики бешенства
- !постановки серологических реакций
- !лечения бешенства
- !постановки аллергических проб

219. ВИРУС БЕШЕНСТВА В ОРГАНИЗМЕ КОНЦЕНТРИРУЕТСЯ:

- +в клетках центральной нервной системы
- !в иммунокомпетентных клетках
- !в мышечной ткани
- !в кишечнике
- !в паренхиматозных органах

220.К СЕМЕЙСТВУ ГЕРПЕСВИРУСОВ ОТНОСЯТСЯ:

- !рабдовирусы
- !поксвирусы
- !пикорновирусы
- +цитомегаловирусы
- !аденовирусы

221.ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- !антитоксическую сыворотку
- +интерферон
- !бактериофаг
- !анатоксин
- !колибактерин

222.ВИРУС ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ ОТНОСИТСЯ К СЕМЕЙСТВУ:

- !арбовирусов
- !рабдовирусов
- !пикорновирусов
- +герпесвирусов
- !гепадновирусов

223.ВИРУС ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА (ВИЧ) ОТНОСИТСЯ К СЕМЕЙСТВУ:

- !тогавирусов
- !парвовирусов
- !миксовирусов
- !аренавирусов
- +ретровирусов

224.ВИРУС, ИНТЕГРИРОВАННЫЙ В КЛЕТОЧНЫЙ ГЕНОМ, НАЗЫВАЕТСЯ:

- !рабдовирус
- !пикорновирус
- +провирус
- !аденовирус
- !реовирус

225.ИНТЕГРАЦИЯ ВИРУСНОЙ НУКЛЕИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ХРОМОСОМУ КЛЕТКИ ХОЗЯИНА НАЗЫВАЕТСЯ:

- !бактериемией
- !вирусемией
- +виругенией
- !токсинемией
- !септикопиемией

226.ВИРУСЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВЫЗЫВАТЬ РАЗВИТИЕ ОПУХОЛЕЙ У ЧЕЛОВЕКА:

- !вирус гриппа
- !вирус полиомиелита
- !вирус геморрагической лихорадки
- +вирус папилломы человека
- !вирус бешенства

227. БАКТЕРИАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ, СОДЕРЖАЩИЕ ПРОФАГ, НАЗЫВАЮТСЯ:

- +лизогенными
- !дефектными
- !колициногенными
- !фаголизабельными
- !полирезистентными

228. ВИРУС ГЕПАТИТА В ОТНОСИТСЯ К СЕМЕЙСТВУ:

- !пикорнавирусов
- !рабдовирусов
- + гепаднавирусов
- !аденовирусов
- !ортомиксовирусов

229. АНТИТЕЛА ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ПРИ РЕТРОСПЕКТИВНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПОЛИОМИЕЛИТА:

- !агглютинины
- !преципитины
- +вируснейтрализующие антитела
- !антитоксины
- !лизины

230. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ ВИРУСАМИ КОКСАКИ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- !аллергический метод
- +заражение чувствительных животных
- !обнаружение вирусных антигенов в сыворотке крови
- !реакцию преципитации в геле
- !реакцию агглютинации Райта

231. ДЛЯ АКТИВНОЙ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ КОРИ ПРИМЕНЯЮТ:

- !инактивированную вакцину
- +живую вакцину
- !химическую вакцину
- !антитоксическую сыворотку
- !антибиотики

232. К ОНКОГЕННЫМ ОТНОСЯТСЯ ВИРУСЫ СЕМЕЙСТВ:

- !ортомиксовирусов
- !рабдовирусов
- !парамиксовирусов
- !%50% герпесвирусов
- !%50% гепаднавирусов

233. АФТОВИРУСЫ ОТНОСЯТСЯ К СЕМЕЙСТВУ:

- !реовирусов
- !ретровирусов
- +пикорнавирусов
- !аденовирусов
- !коронавирусов

234. ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ СЕРОТИПОВ ВИРУСА ПОЛИОМИЕЛИТА ПРОИЗВОДИТСЯ В РЕАКЦИИ:

- +биологической нейтрализации вируса
- !преципитации
- !агглютинации
- !бактериолиза
- !нейтрализации токсина

235.ВИРУС КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА ОТНОСИТСЯ К:

- !пикорнавирусам
- !рабдовирусам
- !ретровирусам
- !тогавирусам
- +флавивирусам

236.ДЛЯ РЕПРОДУКЦИИ ДЕФЕКТНОГО ВИРУСА ГЕПАТИТА D НЕОБХОДИМО УЧАСТИЕ ВИРУСА-ПОМОЩНИКА. ЕГО РОЛЬ ВЫПОЛНЯЕТ:

- !вирус гепатита А
- +вирус гепатита В
- !вирус гепатита С
- !вирус гепатита Е
- !вирус гепатита F

237.ВИРУСЫ КОКСАКИ ОТНОСЯТСЯ К СЕМЕЙСТВУ:

- !рабдовирусов
- !лентивирусов
- !герпесвирусов
- +пикорнавирусов
- !коронавирусов

238.ВИРУСЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ ВЫСОКОЙ МИОТРОПНОСТЬЮ

- !вирусы гриппа
- +вирусы Коксаки
- !аденовирусы
- !герпесвирусы
- !поксвирусы

239.АБСОЛЮТНЫМ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА ЭНТЕРОВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ ЯВЛЯЕТСЯ:

- !наличие антител в сыворотке крови
- !обнаружение вирусов в носоглотке
- !обнаружение вирусов в моче
- !обнаружение вирусов в смывах носоглотки
- +нарастание титра антител в парных сыворотках в 4 раза

240.К ЭНТЕРОВИРУСАМ ОТНОСЯТСЯ:

+вирус Коксаки
!аденовирус
!вирус герпеса
!вирус гепатита В
!вирус бешенства

241.ВИРУС ЯЩУРА ОТНОСИТСЯ К

!энтеровирусам
!тогавирусам
!парамиксавирусам
+афтовирусам
!орбивирусам

242.ВИРУС ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА БЫЛ ОТКРЫТ:

!Л. Пастером
+Р. Галло, Л. Монтанье
!Р. Кохом
!Кальметом и Гереном
!Д. Ивановским

243.НАЗОВИТЕ МАРКЕРЫ СУПЕРКАПСИДНОЙ ОБОЛОЧКИ ВИЧ:

!p7
!p9
+gp 120
!p 18
!gp 24

244.ВИРУС ВЕЗИКУЛЯРНОГО СТОМАТИТА ОТНОСИТСЯ К СЕМЕЙСТВУ:

+рабдовирусов
!ортомиксовирусов
!парамиксовирусов
!аденовирусов
!флавивирусов

245.К ВОЗБУДИТЕЛЯМ ЭНТЕРАЛЬНЫХ ГЕПАТИТОВ ОТНОСЯТСЯ:

!вирус гепатита В
!вирус гепатита D
!вирус гепатита С
!%50% вирус гепатита А
!%50% вирус гепатита Е

246.ВИРУС ЭПШТЕЙН-БАРР ПЕРЕДАЕТСЯ ПУТЕМ:

!алиментарным
!половым
!%50% воздушно-капельным
!%50% через слюну
!вертикальным

247.ГЕНИТАЛЬНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ЧАЩЕ ВЫЗЫВАЮТ:

!ВПГ-1
+ВПГ-2

!ЦМВ
!Вирус Эпштейн-Барр
!ВГЧ-6

248.ВИРУС ЭПШТЕЙН-БАРР ВЫЗЫВАЕТ:

!инфекционный мононуклеоз
!лимфому Беркитта
!назофарингеальную карциному
+все перечисленное
!неверно все перечисленное

249.ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ЦМВ-ИНФЕКЦИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:

!вакцина Солка
!убитая вакцина
!живая вакцина
!вакцина Сэбина
+не разработана

250.К АЛЬФА-ГЕРПЕСВИРУСАМ ОТНОСИТСЯ:

!ЦМВ
+ВПГ-1
!Вирус Эпштейн-Барр
!ВГЧ-6
!ВГЧ-7

251.ВИРУС ОПОЯСЫВАЮЩЕГО ЛИЩАЯ VARICELLA-ZOSTER VIRUS ВЫЗЫВАЕТ:

!натуральную оспу
+ветряную оспу
!желтую лихорадку
!цетомегамию
!полиомиелит

252.ВИРУС ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ ОТНОСИТСЯ К:

!вирусам герпеса человека 1
!вирусам герпеса человека 2
+вирусам герпеса человека 2
!поксвирусам
!реовирусам

253.ВИРУС ЭПШТЕЙН-БАРР ВЫЗЫВАЕТ:

!саркому Капоши
!цитомегалию
!опоясывающий лишай
+лимфому Беркитта
!эпидемический паротит

254.ДЛЯ АДЕНОВИРУСОВ ХАРАКТЕРНО:

!содержание РНК
!размножение бинарным делением
!спиральный тип симметрии
!клеточное строение

+содержание ДНК

255.К ВОЗБУДИТЕЛЯМ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ С ЭНТЕРАЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ ПЕРЕДАЧИ ОТНОСЯТСЯ:

!%50% HAV

!HBV

!HCV

!HDV

!%50% HEV

256.ДЖЕННЕР ВПЕРВЫЕ ПРОВЕЛ ЭФФЕКТИВНУЮ ИСКУССТВЕННУЮ ПРИВИВКУ (ВАКЦИНАЦИЮ) ПРОТИВ:

!туберкулеза

!гриппа

!полиомиелита

!кори

+натуральной оспы

257.ЧАСТИЦАМИ ДЕЙНА НАЗЫВАЮТ ВИРИОН:

!вируса гепатита А

+вируса гепатита В

!вируса кори

!вируса паротита

!вируса везикулярного стоматита

258.АВСТРАЛИЙСКИМ НАЗЫВАЮТ СЛЕДУЮЩИЙ АНТИГЕН ВИРУСА ГЕПАТИТА В:

+HBS

!HBc

!HBe

!HBx

!ни один из перечисленных

259.ВИРУС ГЕПАТИТА А ПРИНАДЛЕЖИТ К:

!поксвирусам

!рабдовирусам

!тогавирусам

+гепаднавирусам

!пикорнавирусам

260.ВОЗБУДИТЕЛЬ БОЛЕЗНИ БОТКИНА:

!вирус Коксаки

+вирус гепатита А

!аденовирусы

!вирус ЕСНО

!вирус кори

261.ДЛЯ ПАССИВНОЙ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ ГЕПАТИТА А: ИСПОЛЬЗУЮТ

!вакцину СТИ

!вакцина Солка

!вакцина Сэбина

!анатоксин
+иммуноглобулин, полученный из смеси донорских сывороток

262.ВИРУС ГРИППА ТИПА В ОТНОСИТСЯ К СЕМЕЙСТВУ:

!парамиксовирусов
!аденовирусов
+ортомиксовирусов
!парвовирусов
!герпесвирусов

263.HERPES ZOSTER – ВОЗБУДИТЕЛЬ:

+ветряной оспы
!натуральной оспы
!эпидемиологического паротита
!полиомиелита
!кори

264.ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ГРИППА ПРИМЕНЯЮТ:

!живую вакцину
!инактивированную вирионную вакцину
!инактивированную субъединичную вакцину
+все перечисленные
!специфическая профилактика не разработана

265.К ВОЗБУДИТЕЛЯМ ЭНТЕРАЛЬНЫХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ ОТНОСЯТСЯ:

!HBV
!HCV
!HDV
!%50% HAV
!%50% HEV

266.К СЕМЕЙСТВУ ПАРАМИКСОВИРУСОВ ОТНОСЯТСЯ:

!вирус гриппа
+вирус паротита
!вирус полиомиелита
!риновирус
!вирус везикулярного стоматита

267.ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ АКТИВНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПОЛИОМИЕЛИТА В НАШЕЙ СТРАНЕ ПРИМЕНЯЮТ:

!иммуноглобулин
!интерферон
!анатоксин
!химическую вакцину
+живую вакцину

268.ВИРУС БЕШЕНСТВА ОТНОСИТСЯ К РОДУ:

!Vesiculovirus
!Morbilivirus
!Pneumovirus

+Lissavirus

!Paramyx

269. ИЗВИТЫЕ ФОРМЫ БАКТЕРИЙ:

!стрептококки

!стафилококки

+спириллы

!эшерихии

!кlostридии

270. КАПСУЛА БАКТЕРИЙ ВЫЯВЛЯЕТСЯ МЕТОДОМ:

!Нейссера

!Ожешки

!Грама

+Бурри - Гинса

!Циля - Нильсена

271. ПАТОГЕННЫЕ ДИПЛОКОККИ:

!стафилококки

!стрептококки

+гонококки

!сарцины

!микрококки

272. ПАЛОЧКОВИДНЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ:

+бактерии

!стафилококки

!спириллы

!диплококки

!сарцины

272. К ГРАМПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ БАКТЕРИЯМ ОТНОСЯТСЯ:

!гонококки

!менингококки

!кишечная палочка

+стафилококки

!брюшнотифозная палочка

274. К КИСЛОУСТОЙЧИВЫМ БАКТЕРИЯМ ОТНОСЯТСЯ:

!кишечная палочка

!дифтерийная палочка

+туберкулезная палочка

!гонококки

!менингококки

275. К ШАРОВИДНЫМ ФОРМАМ БАКТЕРИЙ ОТНОСЯТСЯ:

!вибрионы

!спириллы

+стрептококки

!бациллы

!спирохеты

276.ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫМИ БАКТЕРИЯМИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- !стафилококки
- !стрептококки
- +гонококки
- !пневмококки
- !сарцины

277.ВИРУСЫ РАЗМНОЖАЮТСЯ:

- !почкованием
- !поперечным делением
- +репродукцией
- !спорообразованием
- !образованием микроколоний

278.К ПРОСТЫМ МЕТОДАМ ОТНОСИТСЯ ОКРАСКА:

- +фуксином
- !по Цилю-Нильсену
- !по Граму
- !по Ожешко
- !по Нейссеру

279.ВИРУСЫ:

- !растут на питательных средах
- +являются облигатными внутриклеточными паразитами
- !имеют клеточные структуры
- !размножаются почкованием
- !имеют мицелий

280.ДЛЯ ОКРАСКИ РИККЕТСИЙ ПРИМЕНЯЮТ МЕТОД:

- !Ожешки
- !Циля-Нильсена
- +Здродовского
- !Бурри
- !Нейссера

281.БАКТЕРИИ, ОБРАЗУЮЩИЕ КАПСУЛУ:

- !кишечная палочка
- !дифтерийная палочка
- +сибирязвенная палочка
- !брюшнотифозная палочка
- !дизентерийная палочка

282.ДЛЯ ОКРАСКИ ДИФТЕРИЙНЫХ БАКТЕРИЙ ПРИМЕНЯЮТ МЕТОД:

- +Нейссера
- !Морозова
- !Бурри - Гинса
- !Циля - Нильсена
- !Ожешки

283.ПОДВИЖНОСТЬ БАКТЕРИЙ ОПРЕДЕЛЯЮТ:

- !окраской по Граму
- !окраской по Нейссеру

+методом «раздавленной капли»
!окраской по Ожешко
!окраской по Романовского-Гимзе

284. ДЛЯ МОРФОЛОГИИ СТРЕПТОКОККОВ ХАРАКТЕРНО:

!спорообразование
!гроздевидное расположение в препарате-мазке
+расположение в виде цепочки в препарате-мазке
!наличие жгутиков
!кислотоустойчивость

285. СПОРООБРАЗОВАНИЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ БАЦИЛЛАМ:

!размножение
!накопление резервных питательных веществ
+сохранение вида в неблагоприятных условиях
!защитную реакцию при попадании в макроорганизм
!окислительно-восстановительную функцию

286. ОБОЛОЧКУ МИКРОБНОЙ КЛЕТКИ ВЫЯВЛЯЮТ:

!методом Грама
!методом Нейссера
+методом плазмолиза клетки
!при изучении в живом виде
!реакцией Фельгена

287. КИСЛОТОУСТОЙЧИВОСТЬ БАКТЕРИЙ ОБУСЛОВЛЕНА НАЛИЧИЕМ:

!нуклеиновых кислот
+высоким содержанием липидов
!капсул
!рибосом
!цитоплазматической мембраны

288. ЗЕРНА ВОЛЮТИНА ВЫЯВЛЯЮТ ОКРАСКОЙ ПО МЕТОДУ:

!Грама
!Циля - Нильсена
!Ожешко
!Бурри - Гинса
+Нейссера

289. СПОРООБРАЗУЮЩИЕ МИКРООРГАНИЗМЫ:

!вибрионы
+кlostридии
!сальмонеллы
!гонококки
!менингококки

290. ПРИ ОКРАСКЕ ПО НЕЙССЕРУ ИСПОЛЬЗУЮТ:

!генцианвиолет
!метиленовый красный
+везувин
!спирт

!фуксин

291.РИККЕТСИИ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ:

!постоянством формы
!положительной окраской по Граму
+внутриклеточным паразитизмом
!отсутствием ДНК
!наличием спор

292.СПОРЫ ОБРАЗУЮТ ВОЗБУДИТЕЛИ:

!дифтерии
+столбняка
!брюшного тифа
!холеры
!сифилиса

293.ПАТОГЕННЫЕ БАЦИЛЛЫ:

!имеют шаровидную форму
!образуют зерна волютина
+способны к спорообразованию
!грамотрицательны
!имеют извитую форму

294.СПИРОХЕТЫ ЯВЛЯЮТСЯ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ:

!фурункулеза
!туберкулеза
+лептоспироза
!кандидоза
!токсоплазмоза

295.К АСПОРОГЕННЫМ БАКТЕРИЯМ ОТНОСЯТСЯ ВОЗБУДИТЕЛИ:

!газовой гангрены
!столбняка
!ботулизма
+дизентерии
!сибирской язвы

296.РНК-СОДЕРЖАЩИЕ ВИРУСЫ:

!аденовирусы
!паповавирусы
+пикорнавирусы
!герпесвирусы
!поксвирусы

297.ДНК-СОДЕРЖАЩИЕ ВИРУСЫ:

!парамиксовирусы
!рабдовирусы
+гепаднавирусы
!флавивирусы
!ретровирусы

298.К ПОДВИЖНЫМ БАКТЕРИЯМ ОТНОСЯТСЯ:

!дизентерийная палочка
!туберкулезная палочка
+брюшнотифозная палочка
!стафилококки
!стрептококки

299.ПРОСТЫЕ МЕТОДЫ ОКРАСКИ ПОЗВОЛЯЮТ:

!выявить оболочку
+ изучить форму
!окрасить капсулу
!изучить подвижность
!окрасить споры

300.ЖГУТИКИ БАКТЕРИЙ ВЫЯВЛЯЮТ МЕТОДОМ:

!Нейссера
!Грама
+Леффлера
!Бурри - Гинса
!простой окраски

Вариант 2

301.ФИКСАЦИЯ ПРЕПАРАТОВ-МАЗКОВ ИЗ КУЛЬТУР МИКРОБОВ ПРОИЗВОДИТСЯ:

!серной кислотой
+в пламени спиртовки
!раствором карболовой кислоты
!высушиванием на воздухе
!ультрафиолетовыми лучами

302.БАКТЕРИИ, ПОЛНОСТЬЮ ЛИШЕННЫЕ КЛЕТОЧНОЙ СТЕНКИ НАЗЫВАЮТСЯ:

+протопласты
!спирохеты
!грибы
!актиномицеты
!стафилококки

303.СОЗДАНИЕ Э. ДЖЕННЕРОМ ВАКЦИНЫ:

!позволило успешно бороться с бешенством
+связано с вакцинацией против оспы
!относится к пастеровскому периоду в микробиологии
!явилось результатом химических экспериментов
!явилось результатом опытов на лабораторных животных

304.ВАКЦИНА ПРОТИВ БЕШЕНСТВА ВПЕРВЫЕ БЫЛА СОЗДАНА:

!Р. Кохом
+Л.Пастером
!И.Мечниковым
!А.Флемингом
!С.Н.Виноградским

305.МОРФОЛОГИЮ БАКТЕРИЙ ИЗУЧАЮТ С ПОМОЩЬЮ:

!сухой системы микроскопа с малым увеличением
!сухой системы микроскопа с большим увеличением

+иммерсионной микроскопии
!лабораторных животных
!центрифугирования

306.К ПРОКАРИОТАМ ОТНОСЯТСЯ:

!грибы
+бактерии
!вирусы
!простейшие
!прионы

307.РОБЕРТ КОХ:

!изобрел микроскоп
!открыл природу брожения и гниения
!получил вакцину против бешенства
+открыл возбудителя туберкулеза
!получил вакцину против сибирской язвы

308.ЛУИ ПАСТЕР:

+создал вакцину против бешенства
!ввел в лабораторную практику твердые питательные среды
!открыл холерный вибрион
!открыл возбудителя туберкулеза
!создал фагоцитарную теорию иммунитета

309.ИЛЬЯ ИЛЬИЧ МЕЧНИКОВ:

!открыл природу брожения и гниения
!открыл возбудителя туберкулеза
+создал фагоцитарную теорию иммунитета
!открыл холерный вибрион
!ввел в лабораторную практику питательные среды

310.ПЕНИЦИЛЛИН В НАШЕЙ СТРАНЕ ВПЕРВЫЕ БЫЛ ПОЛУЧЕН:

!Л.А.Зильбером
!П.Ф.Здродовским
+З.З.Ермольевой
!А.Флемингом
!С.Н.Виноградским

311.ВИРУСЫ ОТКРЫЛ:

!Л.Пастер
!Р.Кох
+И.Ивановский
!И.И.Мечников
!Д.К.Заболотный

312.РИККЕТСИИ ЯВЛЯЮТСЯ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ:

!туберкулеза
!дифтерии
!дизентерии
!брюшного тифа
+сыпного тифа

313.РИККЕТСИИ КУЛЬТИВИРУЮТ:

+в курином эмбрионе

!на простых питательных средах

!на дифференциально-диагностических питательных средах

!в анаэробных средах

!в среде 199

314.ВНЕКЛЕТОЧНАЯ ФОРМА ХЛАМИДИЙ НАЗЫВАЕТСЯ:

!зерна волютина

!зерна Муха

!липидные включения

+элементарные тельца

!L - форма

315.ХЛАМИДИИ ЯВЛЯЮТСЯ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ:

!сыпного тифа

+трахомы

!гонореи

!сифилиса

!лептоспироза

316.ХЛАМИДИИ:

!хорошо растут на питательных средах

+являются внутриклеточными паразитами

!грамположительные

!образуют споры

!не имеют клеточной стенки

317.МИКОПЛАЗМЫ:

!образуют споры

!грамположительные

!не растут на искусственных питательных средах

+не имеют клеточной стенки

!имеют капсулу

318.МИКОПЛАЗМЫ МОГУТ БЫТЬ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ:

!кори

!гриппа

+пневмонии

!Ку-лихорадки

!дифтерии

319.СПИРОХЕТЫ:

+имеют спиралевидную форму

!не подвижны

!грамположительные

!относятся к эукариотам

!образуют споры

320.СПИРОХЕТЫ ОКРАШИВАЮТСЯ:

!по Цилю - Нильсену

!по Здродовскому

!по Нейссеру
+по Романовскому - Гимзе
!по Гинсу

321. СПИРОХЕТЫ ВЫЗЫВАЮТ:

!хламидиоз
!токсоплазмоз
+лептоспироз
!орнитоз
!актиномикоз

322. ВОЗБУДИТЕЛЬ СИФИЛИСА ИМЕЕТ:

!редкие глубокие завитки
+равномерные мелкие завитки
!форму наподобие буквы S
!мицелий
!споры

323. ЗЕРНА ВОЛЮТИНА (БАБЕША-ЭРНСТ) ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ:

!туберкулеза
!листериоза
!хламидиоза
+дифтерии
!бруцеллеза

324. СПОРЫ БАКТЕРИЙ ПОГИБАЮТ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ:

+120° С
!100° С
!80° С
!60° С
! 27° С

325. ДЛЯ ПРОКАРИОТИЧЕСКОЙ КЛЕТКИ ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ:

!рибосом 80S
!ядрышка
+пептидогликана
!митохондрий
!диплоидного набора генов

326. НИТЧАТЫЙ ГРИБ, ОБРАЗУЮЩИЙ ЭНДОСПОРЫ:

!аспергилл
!пеницилл
!дрожжи
+мукор
!кандида

327. К ДРОЖЖЕПОДОБНЫМ ГРИБАМ ОТНОСЯТСЯ:

!дрожжи
!мукор
+кандида
!аспергилл

!пеницилл

328. ДРОЖЖЕПОДОБНЫЕ ГРИБЫ CANDIDA:

!многоклеточные микроорганизмы

!размножаются экзоспорами

+размножаются почкованием

!не имеют оболочки

!не имеют ядра

329. К ПЕРИТРИХАМ ОТНОСЯТСЯ БАКТЕРИИ:

+кишечная палочка

!дифтерийная палочка

!дизентерийная палочка

!холерный вибрион

!туберкулезная палочка

330. К МОНОТРИХАМ ОТНОСЯТСЯ:

!спириллы

!кишечная палочка

+холерный вибрион

!брюшнотифозная палочка

!дизентерийная палочка

331. ПОДВИЖНОСТЬ БАКТЕРИЙ ОПРЕДЕЛЯЮТ МЕТОДОМ:

!Циля-Нильсена

!Нейссера

!Грама

!Ожешки

+«висячей капли»

332. ИЗВИТЫЕ ФОРМЫ БАКТЕРИЙ:

!микоплазмы

!хламидии

!кlostридии

+спириллы

!стрептококки

333. ОКРАСКА ПО ГРАМУ ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ:

+дифференциации бактерий

!обнаружения капсул

!выявления включений в клетке

!выявления спор

!обнаружения кислотоустойчивых бактерий

334. КИСЛОУСТОЙЧИВЫЕ БАКТЕРИИ ВЫЯВЛЯЮТСЯ МЕТОДОМ:

!Нейссера

!Бурри - Гинса

!Романовского - Гимзы

!Ожешки

+Циля - Нильсена

335.БАКТЕРИИ, ОБРАЗУЮЩИЕ КАПСУЛУ ТОЛЬКО В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА ИЛИ ЖИВОТНЫХ:

- !кишечная палочка
- +палочка сибирской язвы
- !клебсиелла
- !шигелла
- !сальмонелла

336.МИКРОБЫ, ОБРАЗУЮЩИЕ КАПСУЛУ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА И НА ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ:

- !пневмококк
- !палочка сибирской язвы
- +клебсиеллы
- !дизентерийная палочка
- !туберкулезная палочка

337.ПЕПТИДОГЛИКАН ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ БАКТЕРИЙ:

- !связан с тейхоевыми кислотами
- !%50% не связан с тейхоевыми кислотами
- !многослоен
- !%50% 1-2 слойный
- !составляет 40-90% массы клеточной стенки

338.КАКИЕ СТРУКТУРЫ ОБЯЗАТЕЛЬНЫ ДЛЯ L-ФОРМ БАКТЕРИЙ:

- !капсула
- !жгутики
- !клеточная стенка
- +цитоплазматическая мембрана
- !волютиновые зерна

339.БАКТЕРИИ, ЧАСТИЧНО ЛИШЕННЫЕ КЛЕТОЧНОЙ СТЕНКИ:

- !протопласты
- +сферопласты
- !микоплазмы
- !грибы
- !спирохеты

340.L - ФОРМЫ БАКТЕРИЙ ИМЕЮТ ФОРМУ:

- !веретенообразную
- !палочковидную
- !извитую
- +сферическую
- !спиралевидную

341.ВНЕКЛЕТОЧНАЯ ФОРМА СУЩЕСТВОВАНИЯ ВИРУСОВ:

- +вирион
- !капсид
- !капсомер
- !суперкапсид
- !элементарные тельца

342.В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА В НОРМЕ СТЕРИЛЬНЫ:

!%50% ликвор
!%50% кровь
!содержимое мочевого пузыря
!слюна
!содержимое желудка

343. ТЕЛЬЦА ГВАРНИЕРИ ОТМЕЧАЮТСЯ ПРИ:

!бешенстве
!трахоме
!гриппе
+натуральной оспе
!герпесе

344. К ПИКОРНАВИРУСАМ ОТНОСЯТСЯ:

!вирус гриппа
!вирус кори
!вирус краснухи
!вирус клещевого энцефалита
+вирус гепатита А

345. ВИРУСЫ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ:

!эукариоты
+внеклеточную форму жизни
!прокариоты
!прионы
!одноклеточные организмы

346. К ОРТОМИКСОВИРУСАМ ОТНОСЯТСЯ ВИРУСЫ:

!бешенства
!клещевого энцефалита
!реовирусы
!гепатита А
+гриппа

347. К РЕТРОВИРУСАМ ОТНОСЯТСЯ ВИРУСЫ:

!желтой лихорадки
+иммунодефицита человека
!бешенства
!кори
!ротавирусы

348. К ГЕПАДНАВИРУСАМ ОТНОСЯТСЯ ВИРУСЫ:

!везикулярного стоматита
!краснухи
+гепатита В
!Коксаки
!болезни Ласса

349. ПАЛОЧКОВИДНУЮ ФОРМУ ИМЕЕТ ВИРУС:

!гриппа
!бешенства
+табачной мозаики
!оспы

!осповакцины

350.РАЗМНОЖЕНИЕ ВИРУСОВ ПРОИСХОДИТ ПУТЕМ:

!бинарного деления

+дисъюнктивной репродукции

!почкования

!спорообразования

!половым

351.ПУЛЕВИДНУЮ ФОРМУ МОГУТ ИМЕТЬ ВИРУСЫ:

!гриппа

!кори

!табачной мозаики

+бешенства

!ящура

352.ГОЛОВЧАТУЮ ФОРМУ ИМЕЮТ ВИРУСЫ:

!гриппа

!табачной мозаики

!оспы

!ротавирус

+бактериофаг

353.ПРОКАРИОТИЧЕСКАЯ КЛЕТКА ИМЕЕТ:

!морфологически оформленное ядро

!аппарат Гольджи

!митохондрии

+мезосомы

!ядерную мембрану

354.К ЭУКАРИОТАМ ОТНОСЯТСЯ:

!стафилококки

+простейшие

!хламидии

!микоплазмы

!спирохеты

355.КАПСУЛА БАКТЕРИЙ ОБРАЗОВАНА:

!фосфолипидами

+полисахаридами

!липопротеинами

!гликопротеинами

!нуклеиновыми кислотами

356.АКТИНОМИЦЕТЫ:

!%50% относятся к бактериям

!не имеют клеточной стенки

!%50% могут размножаться спорами

!относятся к грибам

!грамотрицательные

357.ЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКАЯ МЕМБРАНА СОДЕРЖИТ:

+фосфолипиды
!холестерин
!липополисахариды
!пептидогликан
!нуклеиновые кислоты
358.ОСНОВУ КЛЕТОЧНОЙ СТЕНКИ СОСТАВЛЯЕТ:
!углекислота
!цитоплазматическая мембрана
!ДНК
+пептидогликан
!витамины

359.НУКЛЕОИД ПРОКАРИОТ:
!имеет ядрышко
!содержит плазмиды
+лишен ядерной мембраны
!содержит белки-гистоны
!не содержит ДНК

360.ВНЕХРОМОСОМНЫЕ ФАКТОРЫ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ БАКТЕРИЙ:
!мезосомы
!споры
!зерна волютина
!гликоген
+плазмиды

361.СПОРЫ РАСПОЛАГАЮТСЯ ЦЕНТРАЛЬНО У ВОЗБУДИТЕЛЕЙ:
!столбняка
!газовой гангрены
+сибирской язвы
!ботулизма
!дифтерии

362.СПОРЫ РАСПОЛАГАЮТСЯ ТЕРМИНАЛЬНО У ВОЗБУДИТЕЛЕЙ:
!ботулизма
+столбняка
!сибирской язвы
!газовой гангрены
!листериоза

363.СПОРЫ РАСПОЛАГАЮТСЯ СУБТЕРМИНАЛЬНО У ВОЗБУДИТЕЛЕЙ:
+ботулизма
!столбняка
!брюшного тифа
!сибирской язвы
!холеры

364.ДЛЯ ОКРАСКИ ПО ГРАМУ ИСПОЛЬЗУЮТ:
!метиленовый синий
!%50% раствор Люголя
!%50% генцианвиолет
!бриллиантовый зеленый

!везувин

365. ПОСЛЕ ОКРАСКИ МАЗКА ПО ГРАМУ В СИНЕ-ФИОЛЕТОВЫЙ ЦВЕТ КРАСЯТСЯ:

- +грамположительные бактерии
- !грамнегативные бактерии
- !лактозопозитивные бактерии
- !лактозонегативные бактерии
- !кислотоустойчивые бактерии

366. ДЛЯ КЛЕТОЧНОЙ СТЕНКИ ГРАМПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ БАКТЕРИЙ ХАРАКТЕРНО:

- !пептидогликан однослойный
- !отсутствие тейхоевых кислот
- !сравнительно высокое содержание липидов
- !%50% пептидогликан многослойный
- !%50% наличие тейхоевых кислот

367. ОКРАСКОЙ ПО ЦИЛЮ-НИЛЬСЕНУ ВЫЯВЛЯЮТ:

- +кислотоустойчивость бактерий
- !агглютинабельность бактерий
- !лактозонегативность
- !грамположительность
- !грамнегативность

368. «ВЕРЕТЕНООБРАЗНУЮ» ФОРМУ ИМЕЮТ:

- +кlostридии
- !бациллы
- !бактероиды
- !энтеробактерии
- !пептококки

369. К СПОРООБРАЗУЮЩИМ АНАЭРОБАМ ОТНОСЯТСЯ:

- +кlostридии
- !бактероиды
- !порфиромонады
- !вейлонеллы
- !превотеллы

370. ПОДВИЖНОСТЬ БАКТЕРИЙ ВЫЯВЛЯЮТ МЕТОДОМ:

- !Ожешки
- +«висячей капли»
- !Циля-Нильсена
- !Нейссера
- !Грама

371. АКТИНОМИЦЕТЫ ОТНОСЯТСЯ К:

- !грибам
- +бактериям
- !простейшим
- !спирохетам
- !хламидиям

372. ДЛЯ СТРЕПТОКОККОВ ХАРАКТЕРНО РАСПОЛОЖЕНИЕ В МАЗКЕ:

- !в виде «гроздьев винограда»

+в виде цепочки
!по одному
!по четыре
!под углом в виде латинской буквы V

373.ГОНОКОККИ В МАЗКЕ РАСПОЛАГАЮТСЯ:

+по два
!в виде цепочки
!единично
!скоплениями в виде «гроздьев винограда»
!по четыре

374.МИКРОБЫ – ПРОКАРИОТЫ:

!грибы
!вирусы
+бактерии
!простейшие
!прионы

375.ОБЛИГАТНЫЕ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ ПАРАЗИТЫ:

!актиномицеты
!%50% риккетсии
!%50% вирусы
!спирохеты
!грибы

376.ВОЗБУДИТЕЛЬ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ ПО МОРФОЛОГИЧЕСКИМ СВОЙСТВАМ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ:

+стрептобациллы
!стрептококки
!микобактерии
!микоплазмы
!монококки

377.НЕ СОДЕРЖАТ РНК:

!микоплазмы
+герпесвирусы
!миксовирусы
!бактерии
!риккетсии

378.НЕ ИМЕЮТ СОБСТВЕННЫХ БЕЛОКСИНТЕЗИРУЮЩИХ СИСТЕМ:

!микоплазмы
!бактерии
+вирусы
!риккетсии
!спирохеты

379.НЕ СОДЕРЖАТ ДНК:

!бактерии
+пикорнавирусы
!герпесвирусы

!спирохеты
!риккетсии

380.РНК МОЖЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ФУНКЦИЮ НОСИТЕЛЯ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ У:

!риккетсий
+вирусов
!эукариот
!микоплазм
!хламидий

381.КАКИЕ СТРУКТУРЫ ЯВЛЯЮТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ ДЛЯ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КЛЕТКИ: [

!жгутики
!капсула
!спора
+цитоплазматическая мембрана
!митохондрии

382.КАКИЕ СТРУКТУРЫ ЯВЛЯЮТСЯ НЕОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ ДЛЯ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КЛЕТКИ:

!%50% жгутики
!%50% капсула
!клеточная стенка
!нуклеоид
!цитоплазматическая мембрана

383.КАКИЕ СТРУКТУРЫ ОБЯЗАТЕЛЬНЫ ДЛЯ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КЛЕТКИ:

!капсула
!%50% нуклеоид
!спора
!%50% цитоплазматическая мембрана
!жгутики

384.КАКИЕ СТРУКТУРЫ ОБЯЗАТЕЛЬНЫ ДЛЯ L- ФОРМ БАКТЕРИЙ:

!капсула
+цитоплазматическая мембрана
!клеточная стенка
!жгутики
!споры

385.МИКРООРГАНИЗМЫ ЛИШЕННЫЕ КЛЕТОЧНОЙ СТЕНКИ:

!хламидии
+микоплазмы
!бруцеллы
!трепонемы
!риккетсии

386.К ПРОКАРИОТАМ ОТНОСЯТСЯ:

!простейшие
!грибы
+бактерии

!вирусы
!прионы

387.ЭУКАРИОТИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ЯДРА ИМЕЮТ:

!бактерии
!вирусы
!микоплазмы
+простейшие
!спирохеты

388.К ВНЕКЛЕТОЧНОЙ ФОРМЕ МИКРОБОВ ОТНОСЯТСЯ:

!бактерии
+вирусы
!микоплазмы
!простейшие
!риккетсии

389.ПРОКАРИОТЫ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ:

!отсутствием клеточной стенки
!отсутствием цитоплазматической мембраны
+отсутствием ядерной мембраны
!отсутствием рибосом
!отсутствием мезосом

390.ТИНКТОРИАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА БАКТЕРИЙ – ЭТО:

!устойчивость к действию химических факторов
!принадлежность к определенной токсонимической единице
!чувствительность к бактериофагам
+отношение к красителям
!способность вырабатывать токсин

391.ОТСУТСТВИЕ КЛЕТОЧНОЙ СТЕНКИ ДЕТЕРМИНИРОВАНО
ГЕНЕТИЧЕСКИ У:

!протопластов
!сферопластов
!хламидии
+микоплазм
!риккетсий

392.МУРЕИН КЛЕТОЧНОЙ СТЕНКИ ИНАЧЕ НАЗЫВАЕТСЯ:

!ЛПС
+пептидогликан
!N-ацетилглюкозамин
!мурамовая кислота
!тейхоевая кислота

393.ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КАПСУЛ У БАКТЕРИЙ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОД
ОКРАСКИ:

!простой
!по Граму
+по Бурри-Гинсу
!по Ожешке

!по Леффлеру

394.МИЦЕЛИЙ ГРИБОВ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ:

!скопление хламидоспор

+скопления гиф

!конидии

!спорангии

!скопление ядер

395.МИКРОВОРСИНКИ (ПИЛИ) ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ:

!грамположительных бактерий

+грамотрицательных бактерий

!микоплазм

!L-форм

!кислотоустойчивых бактерий

396.РИККЕТСИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

+внутриклеточными паразитами

!сапрофитами

!аутотрофами

!гетеротрофами

!вирусами

397.РИККЕТСИИ РАЗМНОЖАЮТСЯ:

!на искусственных питательных средах

!на среде Эндо

+внутриклеточно, поперечным делением

!на МПА

!на среде Левина

398.РИККЕТСИИ:

!имеют жгутики

!образуют споры

!образуют капсулу

+внутриклеточные паразиты

!круглые микроорганизмы

399.ОБРАЗОВАНИЕ ЦИСТ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ:

!бактерий

+простейших

!вирусов

!риккетсий

!грибов

400.СПОРАМИ РАЗМНОЖАЮТСЯ:

!простейшие

!бактерии

!вирусы

+грибы

!хламидии

2). **Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Решение ситуационных задач:

Задача 1. Через 3-4 недели культивирования на среде Левенштейна-Йенсена в аэробных условиях получены колонии R-формы кремоного цвета.

Задания:

- 1. Назовите основные компоненты среды.**
- 2. Какие бактерии на этой среде дают такие колонии?**

Задача 2. При росте чистой культуры бактерий на коротком пестром ряде отмечается изменение цвета среды всех пробирок за исключением среды с сахарозой и пузырьки газа в поплавках.

Задания:

- 1. Назовите основные компоненты среды Гисса.**
- 2. Какие бактерии на этой среде дают такие изменения и почему?**

Задача 3. При посеве на среду Плоскирева испражнения больного с подозрением на кишечную инфекцию получены множество бесцветных колоний и единичные розовые колонии.

Задания:

- 1. Назовите основные компоненты среды Плоскирева.**
- 2. Какие бактерии на этой среде дают такие колонии и почему?**

Задача 4. При посеве культуры на среду Рапопорта отмечается покраснение среды. Посев исследуемой культуры производили уколом в столбик и на поверхность среды.

Задания:

- 1. Назовите основные компоненты среды Рапопорта.**
- 2. Какие бактерии на этой среде дают такие изменения и почему?**

Задача 5. При росте культуры на среде Китта-Тароцци отмечается диффузное помутнение среды и пузырьки газа.

Задания:

- 1. Назовите основные компоненты среды Китт-Тароцци.**
- 2. Какие бактерии на этой среде дают такие изменения и почему?**

Задача 6. При посеве в среду Вильсона-Блера получены множество черных колоний.

Задания:

- 1. Назовите основные компоненты среды Вильсона-Блера.**
- 2. Какие бактерии на этой среде дают такие колонии и почему?**

Задача 7. При росте чистой культуры на коротком пестром ряде отмечается изменение цвета среды всех пробирок за исключением среды с сахарозой и лактозой.

Задания:

- 1. Назовите основные компоненты среды Гисса.**
- 2. Какие бактерии на этой среде дают такие изменения и почему?**

Задача 8. При посеве на висмут-сульфит агар испражнения больного с подозрением на кишечную инфекцию получены множество черных колоний.

Задания:

- 1. Назовите какой группе питательных сред относится висмут-сульфит агар.**
- 2. Какие бактерии на этой среде дают такие колонии и почему?**

Задача 9. Выделенная чистая культура грамположительных кокков обладает каталазной и плазмокоагулязной активностями.

Задания:

- 1. Какие бактерии обладают данными свойствами?**
- 2. Назовите методы определения данных признаков.**

Задача 10. В родильном доме возникли случаи внутрибольничной инфекции: нагноение пупочного кольца у новорожденного и послеоперационного шва у роженицы. Из гноя выделены штаммы *St aureus*.

Задания:

- 1. Как установить механизм заражения?**
- 2. Назовите методы изучения санитарно-бактериологического состояния воздуха.**

Задача 11. В лабораторию поступила вода для определения возможного присутствия в воде фекальных кишечных палочек. Необходимо определить наличие фагов бактерий группы кишечных палочек.

Задания:

- 1. Какой метод исследования следует применять с этой целью?**
- 2. Какие ингредиенты необходимо подготовить для этого?**

Задача 12. В бактериологическую лабораторию поступил образец испражнений больного с предварительным диагнозом «Дисбактериоз кишечника».

Задания:

- 1. Дайте определение «Дисбактериоз».**
- 2. Классификация дисбактериоза по этиологии, по степени компенсации?**
- 3. Назовите интегральный показатель для определения степени микробиологических нарушений в кишечнике.**

Задача 13. В бактериологическую лабораторию поступил образец испражнений больного с предварительным диагнозом «Дисбиоз кишечника».

Задания:

- 1. Как провести лабораторное исследование?**
- 2. Как оценить степень дисбиоза кишечника?**

Задача 14. Микрофлора кишечника разнообразна и многочисленна.

Задания:

Какие представители облигатной и сопутствующей микрофлоры являются показателями дисбиоза кишечника?

Задача 15. В смыве с операционных инструментов при микроскопии обнаружена смесь спорообразующих и неспороносных бактерий. Стерилизация инструментов проводилась кипячением.

Задания:

- 1. Как можно установить результат воздействия температуры на различные формы бактерий.**
- 2. Какой метод окраски применяется для выявления спор?**
- 3. Достаточен ли предполагаемый режим для стерилизации инструментов?**

Задача 16. У больного с нагноением ожоговой поверхности взят материал для бактериологического исследования. При определении суммарной чувствительности микрофлоры

гноя к антибиотикам пенициллинового ряда был получен положительный результат. Однако, антибиотикотерапия оказалось безуспешной.

Задания:

- 1. Какая была допущена ошибка при определении чувствительности микрофлоры к антибиотикам?**
- 2. Как объяснить отсутствие терапевтического эффекта при суммарной чувствительности микрофлоры гноя к антибиотикам?**

Задача 17. Лабораторную посуду после работы с патогенным *St aureus* необходимо подвергнуть дезинфекции 5%-й карболовой кислотой.

Задания:

- 1. От чего зависит результат эффективного действия карболовой кислотой на *St aureus*?**
- 2. Какой режим обработки лабораторной посуды?**
- 3. Как проверить эффективность дезинфекции?**

Задача 18. При микроскопии культуры из пробирки № 1 обнаружены спорообразующие палочки, а из пробирки № 2 — грамотрицательные палочки. Прогревают культур в течение 20 минут на водяной бане при 100 градусах.

Задания:

- 1. Как проверить эффективность стерилизации?**
- 2. Каково различие эффективности воздействия температуры на исследуемые бактерии?**
- 3. Какой метод окраски применяется для выявления спор?**

Задача 19. При посеве воздуха из операционной выделена культура золотистого стафилококка.

Задания:

Как установить эффективный временный режим стерилизации воздуха операционной ультрафиолетовыми лучами?

Задача 20. В клинику поступил больной с диагнозом «Стафилококковая пневмония». Для успешного этиологического лечения в целях выбора эффективного антибиотика было рекомендовано определение антибиотикограммы возбудителя.

Задания:

- 1. С помощью какого метода можно определить антибиотикочувствительность?**
- 2. Принцип метода и учет результатов.**

3). Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности; выполнение практических навыков; оформление медицинской документации и т.д.).

Решение усложненных ситуационных задач:

Ситуационная задача №1

У пациента, 55 лет, с термическим ожогом 2-3 степени, с поражением 25% площади тела, на 7 сутки, несмотря на интенсивную терапию, на фоне гранулирующей ткани усилилось количество гнойного отделяемого, имеющего зеленый цвет. В раневом отделяемом при микроскопии обнаружены грамотрицательные палочки, короткие, подвижные.

Задание.

- 1. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.**
- 2. Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции, опишите его.**
- 3. Вырабатывает данный микроорганизм в процессе своей жизнедеятельности пигменты?**

- 4. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?**
- 5. Установите таксономическое положение возбудителя.**
- 6. Какие сведения должен получить врач о возбудителе для назначения антибиотикотерапии?**

Задача № 2

26 лет мужчина с проникающим ранением в брюшную полость был доставлен в больницу. Во время операции обнаружено повреждение толстого кишечника. Было произведено ушивание раны. На 7 сутки резко повысилась температура до 40°C, и появились симптомы выраженной интоксикации. При микроскопии окрашенного по Граму содержимого абсцесса были обнаружены грамотрицательные полиморфные неспорообразующие палочки. В результате бактериоскопического исследования и клинической картины был поставлен предварительный диагноз: послеоперационный абсцесс бактериальной этиологии.

Задание.

- 1. Какой материал надо взять, чтобы выделить чистую культуру микроорганизма? Как проводят забор и транспорт исследуемого материала?**
- 2. Какие методы лабораторной диагностики необходимо использовать?**
- 3. Перечислите факторы патогенности данного микроорганизма. Какова роль каждого из них в патогенезе данного заболевания?**
- 4. Назовите источники и факторы, предрасполагающие к развитию подобной инфекции.**
- 5. Этот возбудитель часто вызывает инфекционный процесс в ассоциации с какими микроорганизмами, почему?**
- 6. Какие сведения о возбудителе помогут врачу-хирургу назначить рациональную антибиотикотерапию?**

Задача № 3

В городскую инфекционную больницу поступила больная К., 34 лет, с жалобами на частый стул, тенезмы, боли в животе, рвоту, температуру 37.5° С. На основании клинического обследования был поставлен диагноз: дизентерия. Врач отправил материал от больной в бактериологическую лабораторию. Однако при исследовании материала шигеллы не были обнаружены.

Задание.

- 1. Как нужно правильно взять материал на исследование и его транспортировать?**
- 2. Чем можно объяснить отсутствие шигелл в исследуемом материале?**
- 3. Перечислите методы диагностики дизентерии, укажите основной метод.**
- 4. Сколько раз нужно провести исследование для подтверждения отрицательного результата, и каким образом?**
- 5. Перечислите методы диагностики дизентерии и укажите основной метод.**
- 6. Определите таксономическое положение возбудителей (сем., род, виды).**
- 7. Перечислите факторы патогенности шигелл.**
- 8. Объясните патогенез дизентерии.**
- 9. Какие сведения о возбудителе необходимо знать врачу для проведения лечения заболевания?**

Задача № 4

Несколько рабочих одного совхоза после приема в пищу мясного салата, который они купили в столовой, были госпитализированы в инспекционное отделение районной больницы. Все заболели остро, повысилась температура, появилась тошнота, рвота, боли в животе и жидкий стул. Диагноз: «острый гастрит»?

Задание.

- 1. Какие микроорганизмы могут быть причиной этого заболевания (указать семейства, роды)?**

2. Какой материал надо направить в бактериологическую лабораторию на исследование, и с какой целью?
3. Выберите метод лабораторной диагностики и составьте схему исследования.
4. Объясните патогенез пищевой токсикоинфекции, вызванной сальмонеллами, роль энтеротоксина в патогенезе.
5. Как могло произойти инфицирование рабочих?
6. Возможно ли установить источник инфекции и как?
7. При отрицательном ответе из лаборатории, какие другие методы исследования можно применить?

Задача № 5

В инфекционное отделение поступило несколько школьников, учащихся одного класса. У всех при поступлении состояние тяжелое, выраженный менингеальный синдром, температура 40° С. Врач заподозрил вспышку эпидемического менингита. Необходимо лабораторное подтверждение клинического диагноза.

Задание.

1. Назовите возбудителя эпидемического менингита, укажите его таксономическое положение.
2. Объясните роль факторов патогенности менингококков в патогенезе заболевания.
3. Какой материал необходимо взять для исследования?
4. Выберите метод лабораторной диагностики. Укажите цель исследования.
5. Возможно ли применение методов экспресс-диагностики?
6. Какой метод экспресс-диагностики Вы выберете?
7. С учетом каких данных о возбудителе врач будет определять тактику лечения больного?
8. Охарактеризуйте биопрепарат для специфической профилактики менингококковой инфекции.

Задача № 6

Будучи в командировке, больной А. имел случайное половое сношение с женщиной, после чего появились гнойные выделения из уретры, рези во время мочеиспускания.

Задание.

1. Какое заболевание заподозрил врач у больного?
2. Какие микроорганизмы, кроме гонококка, могли быть причиной возникновения заболевания?
3. Какой исследуемый материал нужно направить в бактериологическую лабораторию, и с какой целью?
4. Какое исследование надо провести в первую очередь?
5. Приготовьте препарат из материала больного, окрасьте, проведите микроскопию. Что характерно для возбудителя гонореи в этом мазке-препарате?
6. Укажите таксономическое положение гонококка и перечислите его патогенные свойства.
7. Установите источник и пути передач заболевания.
8. Какие препараты можно назначить больному с лечебной целью?

Задача № 7

У больного С., возвратившегося из районов, эндемичных по чуме, внезапно началась лихорадка с ознобом, сопровождающаяся головной и мышечной болью и шатающейся походкой. В подмышечной области и в области шеи обнаружены бубоны, спаянные друг с другом и с окружающей подкожной клетчаткой, плотные, болезненные. Кожа над бубонами сглажена, синюшна. Диагноз: бубонная чума? Врач направил материал от больного на исследование.

Задание.

1. Какой материал и с какой целью был направлен в лабораторию?
2. Какие методы лабораторной диагностики целесообразно провести?

3. Составьте схему выбранного метода диагностики.
4. Возможно ли применение методов экспресс-диагностики, и каких?
5. Опишите таксономическое положение возбудителя чумы и перечислите его факторы патогенности.
6. Объясните патогенез чумы. Какие клинические формы чумы Вы можете назвать?
7. К какой группе инфекций относится чума, на основании каких признаков?
8. Каким препаратом проводят специфическую профилактику чумы?

Задача № 8

Ветфельдшер животноводческой фермы болен около месяца. Жалобы на боли в суставах, лихорадку, потливость. Врач заподозрил бруцеллез. В поселке, где живет больной и где находится районная больница, нет лаборатории для диагностики особо опасных инфекций.

Задание.

1. Какой материал, и с какой целью нужно взять у больного при отсутствии лаборатории для особо опасных инфекций?
2. Какой метод лабораторной диагностики здесь уместен?
3. Возможно ли применение ускоренных методов диагностики?
4. К какой группе инфекций Вы отнесете данное заболевание и почему?
5. Укажите таксономическое положение возбудителей, опишите его биологические свойства.
6. Опишите патогенез бруцеллеза.
7. Укажите биопрепарат, применяемый для специфической профилактики бруцеллеза.

Задача № 9

Среди отдыхающих турбазы, расположенной на берегу водохранилища, есть случаи заболевания, сопровождающиеся резким повышением температуры, желтухой, увеличением лимфоузлов. Водохранилище заполняется водой из небольших речек, на берегах которых находятся животноводческие фермы, неблагополучные по заболеванию лептоспирозом.

Задание.

1. Укажите таксономическое положение возбудителя и его биологические свойства.
2. Объясните патогенез лептоспироза.
3. Какие методы лабораторной диагностики можно применить в разные сроки заболевания?
4. Назовите природные источники и пути передачи инфекции.
5. Охарактеризуйте препараты, применяемые для специфической профилактики и лечения данного заболевания.

Задача №10

Больной с хронической пневмонией длительно лечился антибиотиками широкого спектра действия. На слизистой оболочке ротовой полости появились участки белого налета.

Задание.

1. Какова возможная причина возникновения данного заболевания?
2. Какой материал необходимо взять для направления в бактериологическую лабораторию, и с какой целью?
3. Какие микробиологические методы исследования Вы проведете?
4. Приготовьте нативный препарат и опишите микроскопическую картину.
5. К какой группе микроорганизмов относится возбудитель появившегося осложнения заболевания?

Задача № 11. В поликлинику обратился мужчина с жалобой на высокую температуру, слабость и ломоту в коленных суставах. При осмотре выявлена эритема на левой голени. Примерно месяц назад в тайге его укусил клещ, а так как мужчина был привит от клещевого энцефалита, то за медицинской помощью не обращался. Врач назначил проведение бактериологического

исследования биоптатов кожи из эритемы, которое оказалось безрезультатным – возбудитель в чистой культуре не был выделен. Предварительный диагноз «Клещевой сыпной тиф».

Задание.

- 1. Назовите возбудителя.**
- 2. Какой материал нужно взять на исследование?**
- 3. Какой метод исследования следует использовать для подтверждения диагноза?**
- 4. Больной может быть источником инфекции?**

Задача № 12. В стационар поступил больной с высокой температурой, сильной головной болью. На коже розеолезно-петехиальная сыпь. При осмотре выявлен педикулез.

Задание.

- 1. О каком заболевании нужно думать?**
- 2. Какой материал нужно взять на исследование?**
- 3. Назовите методы подтверждения диагноза.**
- 4. Какие неспецифические профилактические мероприятия должны провести работники противоэпидемической службы по месту жительства больного?**

Задача № 13. У врача возникло подозрение на туберкулез легких. Простая микроскопия мокроты не дала положительных результатов, поэтому было проведено обогащение мокроты.

Задание.

- 1. Обосновать необходимость использования методов обогащения при бактериоскопической диагностике туберкулеза.**
- 2. Принципы методов обогащения.**
- 3. Диагностическая ценность микроскопического исследования.**

Задача № 14. В туберкулезном диспансере при лабораторном обследовании семьи, состоящей из девочки 5 лет и 2 взрослых людей – матери и отца обнаружено следующее: у девочки – (+) р. Манту, микроскопия мокроты и посев ее, биологическая проба дали отрицательные результаты. У матери обнаружены МБТ только в посевах мокроты. У отца МБТ обнаружены в мокроте микроскопическим и биологическим методами.

Задание.

- 1. У кого из них лабораторно подтверждается диагноз туберкулеза?**
- 2. Определить диагностическую ценность р. Манту.**
- 3. Какой препарат применяется для постановки р. Манту.**

Задача № 15. У больного, поступившего в урологическое отделение с высокой температурой, была взята для исследования моча, засеянная на жидкие и плотные универсальные среды. Через 24 часа был выявлен рост в виде круглых плоских слизистых колоний на плотной среде, в виде равномерной мути в жидкой среде. Кроме того, среды окрасились в сине-зеленый цвет. Сахаролитическая активность выделенной культуры оказалась низкой (только окисление глюкозы), протеолитическая активность – высокой, чувствительность к антибиотикам – низкой (только к цефалоспорином).

Задание.

- 1. Какой микроорганизм вызвал заболевание?**
- 2. Какие иммунобиологические препараты можно назначить для лечения?**

Задача № 16. В поликлинику обратился мужчина с жалобой на высокую температуру, слабость и ломоту в коленных суставах. При осмотре выявлена эритема на левой голени. Примерно месяц назад в тайге его укусил клещ, а так как мужчина был привит от клещевого энцефалита, то за медицинской помощью не обращался. Врач назначил проведение бактериологического исследования биоптатов кожи из эритемы, которое оказалось безрезультатным – возбудитель в чистой культуре не был выделен. Предварительный диагноз «Клещевой сыпной тиф».

Задание.

1. Назовите возбудителя.
2. Какой материал нужно взять на исследование?
3. Какой метод исследования следует использовать для подтверждения диагноза?
4. Больной может быть источником инфекции?

Задача №17. При рентгенологическом исследовании в легких обнаружен инфильтрат. Подозревают туберкулез легких.

Задание.

- а) при бактериоскопическом и бактериологическом исследовании мокроты микобактерии туберкулеза не обнаружены. Исключает ли это туберкулез легких у данного больного? Какой метод микробиологической диагностики более чувствительный? Как Вы его проведете?
- б) после п/к введения морской свинке мокроты больного, животное погибло после заражения через 1,5 месяца. На вскрытии обнаружены казеозные паховые лимфоузлы и увеличенная селезенка, на поверхности которой несколько желтоватых бугорков. Как вы будете расценивать эту биологическую пробу? Какой диагноз поставите больному на основании этой пробы.

Задача №18. Больной К. 40 лет поступил в клинику инфекционных болезней с предварительным диагнозом «клещевой вирусный энцефалит». Считал себя больным 3 дня. Начало заболевания острое: внезапно повысилась температура тела до 40°C, отмечалась интенсивная головная боль, сопровождавшаяся рвотой, миалгией, парестезией. Клиническая картина: температура тела - 39°C; гиперемия кожи лица, шеи и слизистых оболочек, инъекция сосудов склер. Отмечаются менингеальные симптомы - ригидность мышц затылка, симптомы Кернига и Брудзинского – положительные. Эпидемиологические данные: месяц назад выезжал на территорию, эндемичную по клещевому энцефалиту, и употреблял сырое козье молоко. Прививочный анамнез - прошёл неполный курс прививок против клещевого энцефалита.

Задание.

1. Кто является основным переносчиком вируса клещевого энцефалита?
2. Выскажите гипотезу о пути передачи возбудителя клещевого энцефалита больному К.
3. Каковы меры профилактики клещевого энцефалита для лиц, выезжающих на территории, эндемичные по клещевому энцефалиту?
4. Какие средства используют для проведения экстренной профилактики клещевого энцефалита?
5. Предложите комплекс противоэпидемических мероприятий в отношении лиц, имеющих аналогичный с больным риск заражения клещевым энцефалитом.

З №19. Больной С. 45 лет поступил в клинику инфекционных болезней с предварительным диагнозом «лептоспироз». Считает себя больным 5 суток. Клинические данные: температура тела - 40°C, сильные головные боли, головокружение, слабость, сильные боли в икроножных мышцах, пальпация мышц болезненна. Отмечается одутловатость и гиперемия лица; расширение сосудов склер и конъюнктивы; на коже туловища и конечностей полиморфная сыпь; геморрагии на склерах и конъюнктиве в подмышечных и паховых областях, в локтевых сгибах; язык сухой, покрыт бурым налётом; печень увеличена, слегка болезненна; положительный симптом Пастернацкого; уменьшение мочеотделения. Эпидемиологические данные: профессиональная деятельность по уходу за пушным зверем клеточного содержания (звероферма) на территории, неблагополучной по лептоспирозу.

Задание.

1. Представляет ли эпидемиологическую опасность больной лептоспирозом человек?
2. Какой основной способ выделения возбудителей лептоспироза в окружающую среду?
3. Выскажите гипотезу о возможных путях передачи возбудителей лептоспироза в данной ситуации.

4. Какие профилактические мероприятия необходимо провести в очаге лептоспироза?
5. Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести в отношении лиц, подвергшихся риску заражения лептоспирозом?

Задача №20. Больная 25 лет поступила в клинику инфекционных болезней с предварительным диагнозом «пищевая токсикоинфекция». Клинические данные: температура тела – 39,5°C, головная боль, озноб, ломота в теле, тошнота, многократная рвота, частый жидкий стул. Эпидемиологические данные: за день до заболевания употребляла пирожные с кремом. В течение 2-х дней в районе было зарегистрировано ещё 4 аналогичных случая. При эпидемиологическом обследовании кафе, в котором заболевшие употребляли пирожные, у кондитера был обнаружен на пальце руки панариций.

Задание.

1. Какие микроорганизмы могли в данной ситуации вызвать пищевую токсикоинфекцию?
2. Выскажите гипотезу о пути передачи возбудителей пищевой токсикоинфекции в данной ситуации.
3. Какие оптимальные условия для накопления в продуктах энтеротоксинов возбудителей пищевых токсикоинфекций?
4. В чём основные причины попадания в пищу возбудителей пищевой токсикоинфекции в данной ситуации?
5. Какие мероприятия по профилактике пищевых токсикоинфекций необходимо проводить в данной ситуации?

ПК1

пособность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья и снижение заболеваемости населения.

1). Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты).

Тестирование:

Вариант 1

401. ДЛЯ ОКРАСКИ ПРОСТЕЙШИХ ИСПОЛЬЗУЮТ СПОСОБ:

!Циля - Нильсена

!Ожешко

+Романовского - Гимзе

!Нейссера

!Гинса

402. МЕТОД ОКРАСКИ ПРЕПАРАТА ТОЛСТОЙ КАПЛИ КРОВИ ПО РОМАНОВСКОМУ - ГИМЗЕ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ:

+малярии

!брюшного тифа

!туберкулеза

!дифтерии

!коклюша

403. ПРОСТЕЙШИЕ:

!относятся к прокариотам

!имеют нуклеоид

+относятся к эукариотам

- !не имеют ядерную мембрану
- !не имеют клеточного строения

404. САНИТАРНО - ПОКАЗАТЕЛЬНЫЕ МИКРОБЫ ДЛЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ:

- !стафилококки
- !стрептококки
- !туберкулезная палочка
- +БГКП (бактерии группы кишечных палочек)
- !протей

405. СПОРЫ БАЦИЛЛ ПОГИБАЮТ ПРИ:

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

406. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЛОТНОЙ КОНСИСТЕНЦИИ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕД ИСПОЛЬЗУЮТ:

- !углеводы
- !белки
- +агар - агар
- !ферменты
- !аминокислоты

407. КУЛЬТУРАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА БАКТЕРИЙ:

- !форма, строение, структура клетки
- +тип и характер роста на питательных средах
- !способность вызвать инфекцию
- !способность окрашиваться
- !способность разлагать белки и углеводы

408. ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ АНАЭРОБОВ ИСПОЛЬЗУЮТ СПЕЦИАЛЬНУЮ СРЕДУ:

- !пептонная вода
- !среда Раппопорта
- +среда Вильсон - Блера
- !среда Леффлера
- !среда Эндо

409. ДЛЯ МИКРОСКОПИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ КОЛОНИЙ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- +объектив x 8
- !иммерсионный объектив
- !темнопольную микроскопию
- !люминесцентную микроскопию
- !приготовление препарата - мазка

410. ЛИЗОГЕННАЯ КОНВЕРСИЯ - ЭТО ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ БАКТЕРИЙ:

- !под действием химических веществ
- !физических факторов
- !антибиотиков
- !вирулентного бактериофага

+умеренного бактериофага

411.ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА ИСПОЛЬЗУЮТ:

- !кипячение
- !дробную стерилизацию
- +автоклавирование
- !химический способ
- !прокаливание на огне

412.КОЛИ - ТИТР ВОДЫ:

- !количество кишечных палочек в 1 л воды
- !количество микробов в 1 мл воды
- +минимальное количество воды, в котором содержится 1 кишечная палочка
- !количество кишечных палочек в 10 л воды
- !количество энтеробактерий в 1 л воды

413.РАЗМНОЖЕНИЕ БАКТЕРИЙ ПРОИСХОДИТ:

- +поперечным делением
- !амитотически
- !спорами
- !кариокинетически
- !дизъюнктивной репродукцией

414.ПАТОГЕННЫЕ МИКРОБЫ, СПОСОБНЫЕ ДЛИТЕЛЬНО (ГОДАМИ) СОХРАНЯТЬСЯ В ПОЧВЕ:

- !возбудитель брюшного тифа
- +клостридии газовой гангрены
- !кишечная палочка
- !туберкулезная палочка
- !стафилококк

415.ДЛЯ БИОХИМИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ БАКТЕРИЙ ИЗУЧАЮТ:

- !чувствительность к антибиотикам
- !антигенное строение
- !морфологические свойства
- +сахаролитические и протеолитические свойства
- !тинкториальные свойства

416.ЭЛЕКТИВНЫМИ НАЗЫВАЮТ ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ:

- !применяемые для выращивания многих бактерий
- +для избирательного выделения и накопления микроорганизмов определенного вида
- !применяемые для разграничения отдельных видов (или групп) микроорганизмов:
- !жидкие среды
- !плотные среды

417.СЕЛЕКТИВНОЙ ДЛЯ СТАФИЛОКОККОВ ЯВЛЯЕТСЯ ПИТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА:

- !сахарный агар
- !кровяной агар
- !среда Китта-Тароци
- !мясо-пептонный агар
- +желточно-солевой агар

418.ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ АЭРОБОВ ИСПОЛЬЗУЮТ:

!анаэроустат
!эксикатор
!печь Пастера
+термостат
!автоклав

419.САНИТАРНО-ПОКАЗАТЕЛЬНЫМИ БАКТЕРИЯМИ ВОДЫ ЯВЛЯЮТСЯ:

!%50% общие колиформные бактерии
!%50% термотолерантные колиформные бактерии
!спирохеты
!сальмонеллы
!холерный вибрион

420.БАКТЕРИОФАГИ РАЗМНОЖАЮТСЯ ПУТЕМ:

!простого деления
!сложного деления
+дисъюнктивной репродукции
!спорообразования
!почкования

421.ДЛЯ САНИТАРНО - БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ
ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОД:

!мембранных фильтров
+седиментационный
!бумажных дисков
!двухфазный бродильный
!Шукевича

422.ИЗ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ БАКТЕРИЙ ЯВЛЯЮТСЯ НЕСПОРОГЕННЫМИ
АНАЭРОБАМИ:

!гонококки
!стрептококки
+бактероиды
!кlostридии столбняка
!бруцеллы

423.ГЕМОЛИТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЫДЕЛЕННОЙ КУЛЬТУРЫ ИЗУЧАЮТ:

!на сахарном агаре
!на среде Эндо
!на среде Леффлера
+на кровяном агаре
!на среде Гисса

424.К ЖИДКИМ ПИТАТЕЛЬНЫМ СРЕДАМ ОТНОСИТСЯ СРЕДА:

!Леффлера
+МПБ
!Эндо
!Борде - Жангу
!Левенштейна - Йенсена

425.ЯВЛЕНИЕ БАКТЕРИОФАГИИ БЫЛО ОТКРЫТО:

!Пастером
+Д.Эреллем
!Кохом
!Ивановским
!Мечниковым

426.БАКТЕРИИ ПО ТИПУ ДЫХАНИЯ РАЗЛИЧАЮТ:

!автотрофы, гетеротрофы
!литотрофы, органотрофы
!прототрофы, ауксотрофы
+аэробы, анаэробы
!сапрофиты, паразиты

427.БАКТЕРИИ СПОСОБНЫЕ РАСТИ В ПРИСУТСТВИИ КИСЛОРОДА И БЕЗ НЕГО:

!анаэробы
!аэробы
!строгие аэробы
!строгие анаэробы
+факультативные анаэробы

428.ИНДУЦИБЕЛЬНЫМИ ФЕРМЕНТАМИ НАЗЫВАЮТСЯ:

!ферменты, расщепляющие углеводы
!ферменты, расщепляющие белки
+ферменты, концентрация которых резко возрастает от наличия соответствующего субстрата
!ферменты, которые постоянно синтезируются в микробных клетках в определенных концентрациях
!ферменты, имеющие значение для идентификации бактерий

429.ПРОЦЕСС ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕКОМБИНАЦИЙ, В КОТОРОМ УЧАСТВУЕТ БАКТЕРИОФАГ:

!конъюгация
!трансформация
+трандукция
!репарация
!модификация

430.ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ БАКТЕРИЙ К АНТИБИОТИКАМ ОПРЕДЕЛЯЮТ МЕТОДОМ

!мембранных фильтров
+серийных разведений
!разведений по Вейнбергу
!титрования по Грациа
!седиментационным

431.ФЕНОТИПИЧЕСКАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ БАКТЕРИЙ ОБУСЛОВЛЕНА:

!мутацией
!трансформацией
!трандукцией
!конъюгацией
+модификацией

432.СТЕКЛЯННУЮ ЛАБОРАТОРНУЮ ПОСУДУ СТЕРИЛИЗУЮТ:

- !ультрафиолетовыми лучами
- !кипячением
- !текучим паром
- +сухим жаром
- !сухим жаром

433.ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ СВОЙСТВ БАКТЕРИЙ НА СРЕДЕ ЭНДО ОСНОВАНА НА:

- !расщеплении глюкозы
- +расщеплении лактозы
- !расщеплении сахарозы
- !разложении пептона
- !образовании индола

434.В КАЧЕСТВЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ СРЕДЫ ДЛЯ СЕМЕЙСТВА ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- !сахарный агар
- +среду Эндо
- !МПБ
- !асцит - агар
- !желчный бульон

435.САХАРОЛИТИЧЕСКИЕ ФЕРМЕНТЫ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ НА СРЕДАХ:

- !Китта - Тароцци
- +Гисса
- !Вильсона - Блера
- !ЖСА
- !на пептонной воде

436.«ШТАММ» - ЭТО:

- !популяция бактерий, выращенная на питательной среде
- !изолированное скопление бактерий одного вида, образующееся в результате размножения одной бактериальной клетки на плотной питательной среде
- +культура микробов одного вида, выделенная из различных источников или в разное время из одного и того же источника
- !культура бактерий выросшая из одной зиготы
- !культура бактерий, выделенная из патологического материала

437.КУЛЬТУРАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА БАКТЕРИЙ ИЗУЧАЮТ:

- !приготовлением мазка и микроскопированием
- !окраской по Граму
- !методом мембранных фильтров
- +по характеру роста на плотных и жидких питательных средах
- !по методу Вейнберга

438.ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ВИДА МИКРОБА ПО БИОХИМИЧЕСКИМ СВОЙСТВАМ ИЗУЧАЮТ:

- +ферментативную активность
- !чувствительность к антибиотикам
- !коли - титр
- !внутрикожную аллергическую пробу

!чувствительность к дезинфектантам

439.ЧИСТУЮ КУЛЬТУРУ АЭРОБОВ ВЫДЕЛЯЮТ ПО МЕТОДУ:

!Цейслера

!Вейнберга - Перетца

!Шукевича

!Кастеллани

+Дригальского

440.МИКРОБИОЦЕНОЗ – ЭТО:

!территориально ограниченный экологически однородный участок обитания

+сообщество бактерий, обитающих в определенном биотопе;

!совокупность особей одного вида, обитающих в пределах определенного биотопа;

!совокупность всех биологических организмов, обитающих в определенном биотопе;

!подавление жизнедеятельности одной популяции другой.

441.МИКРОТЕСТСИСТЕМЫ (МТС - 5У) ИСПОЛЬЗУЮТ:

!для определения загрязненности воздуха

+для изучения биохимических свойств бактерий

!для определения спектра действия антибиотиков

!для культивирования анаэробов

!для определения антител в сыворотке крови

442.ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИЕ ФЕРМЕНТЫ ОПРЕДЕЛЯЮТ:

!микроскопированием

!по изменению цвета на средах Гисса

!по образованию пузырьков газа на среде Китта - Тароцци

!при посеве уколом в высокий столбик сахарного агара

+по образованию индола, аммиака, сероводорода

443.ФАКУЛЬТАТИВНЫМИ АНАЭРОБАМИ ЯВЛЯЮТСЯ:

!менингококки

!вейлонеллы

!кlostридии столбняка

!бактероиды

+брюшнотифозные палочки

444.К УНИВЕРСАЛЬНЫМ (ПРОСТЫМ) ПИТАТЕЛЬНЫМ СРЕДАМ ОТНОСЯТСЯ:

+МПА

!среда Эндо

!желчный бульон

!кровяной агар

!шоколадный агар

445.МИКРОБНОЕ ЧИСЛО ВОДЫ – ЭТО:

!количество кишечных палочек в 1 л воды

+количество всех микробов в 1 мл воды

!минимальное количество воды в котором содержится 1 кишечная палочка;

!количество кишечных палочек в 1 мл воды

!количество стафилококков в 1 л воды

446.К ПРОСТЫМ ПИТАТЕЛЬНЫМ СРЕДАМ ОТНОСЯТСЯ:

- !среда Ру
- +МПА
- !среда Эндо
- !среда Цейслера
- !сывороточный агар

447.ВРЕМЯ ГЕНЕРАЦИИ БАКТЕРИЙ:

- !увеличение массы бактериальной клетки
- !продолжительность жизни бактерий
- +период, в течение которого осуществляется деление клетки
- !период адаптации бактерий к питательной среде
- !период прорастания споры в вегетативную клетку

448.ДЛЯ САНИТАРНО-БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ МЕТОД:

- !бумажных дисков
- !серийных разведений
- !седиментационный
- !аспирационный
- +мембранных фильтров

449.ФИТОНЦИДЫ – ЭТО:

- !продукты метаболизма бактерий
- !антибиотики животного происхождения
- !вирусы бактерий
- +антибиотики растительного происхождения
- !вирусы растений

450.К ОСНОВНЫМ (УНИВЕРСАЛЬНЫМ) ПИТАТЕЛЬНЫМ СРЕДАМ ОТНОСИТСЯ:

- +МПА
- !КУА
- !ЖСА
- висмут - сульфит агар
- среда Клауберга

451.БАКТЕРИОФАГ:

- !вирусы растений
- +вирусы бактерий
- !продукты метаболизма бактерий
- !антибиотик бактериального происхождения
- !вирусы человека

452.БАКТЕРИОЦИНЫ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ:

- +белки
- !углеводы
- !витамины
- !нуклеиновые кислоты
- !липиды

453. КУЛЬТУРА БАКТЕРИЙ НАЗЫВАЕТСЯ ЛИЗОГЕННОЙ ЕСЛИ:

- !содержит размножающиеся бактерии
- !способствует переходу умеренных фагов в литические формы
- +содержит геномы фагов, встроенных в хромосому клетки
- !не содержит фагов
- !обладает устойчивостью к многим антибиотикам

454. КОНСТИТУТИВНЫЕ ФЕРМЕНТЫ СИНТЕЗИРУЮТСЯ:

- !в присутствии специфического субстрата
- +постоянно, не зависимо от наличия субстрата в среде
- !при репликации ДНК
- !при утрате гена-регулятора
- !в присутствии антибиотика

455. МЕТОДОМ ТИНДАЛИЗАЦИИ СТЕРИЛИЗУЮТ:

- !стеклянная посуда
- !перевязочный материал, белье
- !воздух в боксах, операционных
- +сыворотка крови, витамины
- !хирургические инструменты, предметные и покровные стекла

456. МЕХАНИЧЕСКУЮ СТЕРИЛИЗАЦИЮ ПРОВОДЯТ:

- !высокой температурой
- !УФ - лучами
- !химическими соединениями
- !прокаливанием в пламени
- +мембранными фильтрами

457. ПИТАТЕЛЬНЫЕ САХАРОСОДЕРЖАЩИЕ СРЕДЫ СТЕРИЛИЗУЮТ:

- !прокаливанием в пламени
- !сухим жаром
- !ультрафиолетовыми лучами
- !пастеризацией
- +текучим паром

458. ВСЕ МИКРООРГАНИЗМЫ ПО СПОСОБНОСТИ УСВАИВАТЬ ИСТОЧНИКИ УГЛЕРОДА ДЕЛЯТСЯ НА:

- +кауторофы и гетеротрофы
- !фототрофы и хемотрофы
- !аэробы и анаэробы
- !прототрофы и ауксотрофы
- !сапрофиты и паразиты

459. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И ПРИРОДЫ ДОНОРОВ ЭЛЕКТРОНОВ МИКРООРГАНИЗМЫ ПОДРАЗДЕЛЯЮТ:

- !аутоотрофы и гетеротрофы
- +фототрофы и хемотрофы
- !хемолитотрофы и хемоорганотрофы
- !прототрофы и ауксотрофы
- !сапрофиты и паразиты

459.БАКТЕРИИ, ДЛЯ ПИТАНИЯ КОТОРЫХ НЕОБХОДИМЫ ОРГАНИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ УГЛЕРОДА, НАЗЫВАЮТСЯ:

- !аутоотрофы
- !аэробы
- +гетеротрофы
- !анаэробы
- !литотрофы

460.ТИНКТОРИАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА БАКТЕРИЙ ЭТО:

- !форма, строение, структура и взаиморасположение
- +способность окрашиваться
- !тип и характер роста на средах
- !способность вызвать инфекцию
- !способность разлагать белки и углеводы

461.К КОНСТИТУТИВНЫМ ФЕРМЕНТАМ ОТНОСЯТСЯ:

- !ферменты, расщепляющие углеводы
- !ферменты, расщепляющие белки
- !ферменты, концентрация которых резко возрастает от наличия соответствующего субстрата
- !ферменты, имеющие значение для идентификации бактерий
- +ферменты, которые постоянно синтезируются в микробных клетках в определенных концентрациях.

462.МЕЗОФИЛЬНЫЕ БАКТЕРИИ, К КОТОРЫМ ОТНОСИТСЯ, БОЛЬШИНСТВО ПАТОГЕННЫХ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА БАКТЕРИЙ, ЛУЧШЕ РАСТУТ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ:

- !50-60° С
- +20-40° С
- !от 0 до 10° С
- !от 10 до 20° С
- !от 0 до -10° С

463.УНИЧТОЖЕНИЕ (УБИВКА) ЗАРАЗНОГО МАТЕРИАЛА ПРОИЗВОДИТСЯ В:

- !термостате
- !анаэроостате
- !аппарате Коха
- !автоклаве текучим паром
- +автоклаве паром под давлением

464.КОЛИ - ИНДЕКС – ЭТО:

- +количество кишечных палочек в 1 л воды
- !количество всех микробов в 1 мл воды
- !минимальное количество воды, в котором содержится 1 кишечная палочка
- !количество кишечных палочек в 10 л воды
- !количество энтеробактерий в 1мл воды

465.ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО - ДИАГНОСТИЧЕСКИМИ НАЗЫВАЮТ СРЕДЫ:

- !применяемые для выращивания многих бактерий
- !для избирательного выделения и накопления микроорганизмов определенного вида
- +применяемые для разграничения отдельных видов (или групп) микроорганизмов

!жидкие питательные среды

!плотные питательные среды

466.ОСНОВНЫМИ НАЗЫВАЮТСЯ ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ:

+применяемые для выращивания многих бактерий

!для избирательного выделения и накопления микроорганизмов определенного вида

!применяемые для разграничения отдельных видов (или групп) микроорганизмов

!жидкие питательные среды

!плотные питательные среды

467.ЧИСТОЙ КУЛЬТУРОЙ НАЗЫВАЕТСЯ:

!популяция бактерий выращенная на питательной среде

!культура бактерий выросшая из одной клетки

+популяция бактерий одного вида, выращенная на питательной среде

!изолированное скопление бактерий одного вида, образующееся в результате размножения одной бактериальной клетки

!культура бактерий, выделенная из патологического материала

468.РАЗМНОЖЕНИЕ СПОРАМИ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ:

!бактерий

!хламидий

!микоплазм

+грибов

!спирохет

469.РАЗМНОЖЕНИЕ ДИСЪЮНКТИВНОЙ РЕПРОДУКЦИЕЙ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ:

!грибов

!бактерий

!спирохет

!простейших

+вирусов

470.СЕДИМЕНТАЦИОННЫЙ МЕТОД ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ:

!санитарно - микробиологического состояния воды

+санитарно - микробиологического состояния воздуха закрытых помещений

!санитарно - микробиологического состояния почвы

!микробной загрязненности пищевых продуктов

!микробной загрязненности лекарственного сырья

471.МЕТОД МЕМБРАННЫХ ФИЛЬТРОВ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ:

+для санитарно - микробиологического исследования воды

!санитарно - микробиологического состояния воздуха закрытых помещений

!санитарно - микробиологического состояния почвы

!микробной загрязненности пищевых продуктов

!для определения чувствительности к антибиотикам

472.СЕРОВАРЫ - ЭТО ВАРИАНТЫ БАКТЕРИЙ ВНУТРИ ДАННОГО ВИДА:
РАЗЛИЧАЮЩИЕСЯ ПО

!морфологическим свойствам

!биохимическим свойствам

+антигенным свойствам

!чувствительности к фагу

!чувствительности к антибиотикам

473.ФАГОВАРЫ - ЭТО ВАРИАНТЫ ВНУТРИ ДАННОГО ВИДА, РАЗЛИЧАЮЩИЕСЯ ПО:

!тому или иному биологическому признаку

!биохимическим свойствам

!антигенным свойствам

+чувствительности к фагам

!чувствительности к антибиотикам

474.ХЕМОВАР - ЭТО ВАРИАНТЫ ВНУТРИ ДАННОГО ВИДА
РАЗЛИЧАЮЩИЕСЯ ПО:

!тому или иному (одному) признаку

+биохимическим свойствам

!антигенным свойствам

!чувствительности к фагу

!чувствительности к антибиотикам

475.ДВУНИТЧАТАЯ СТРУКТУРА ДНК БЫЛА РАСШИФРОВАНА:

!Л.Пастером

!Р.Кохом

!Тэтумом и Ледербергом

+Криком и Уотстоном

!Кальметом и Гереном

476.МЕТОД ФОРТНЕРА ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ:

!выделения чистой культуры аэробов

!выделения антибиотикорезистентных культур

+создания анаэробных условий

!создания аэробных условий

!определения микрофлоры воздуха

477.СРЕДЫ ГИССА ИСПОЛЬЗУЮТ:

+для определения способности микроорганизмов ферментировать углеводы

!для определения способности микроорганизмов ферментировать белки

!для культивирования спирохет

!для культивирования анаэробов

!в качестве селективной среды для стафилококков

478.ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ ПРОИЗВОДЯТ
ПОСЕВ КУЛЬТУРЫ БАКТЕРИЙ:

!в среды Гисса

!в среду Китта - Тароцци

!на среду Эндо

!в среду Раппопорта

+в МПБ с индикаторами

479.СРЕДУ САБУРО ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ:

!бактерий

+грибов

!спирохет

!риккетсий

!вирусов

480.СРЕДУ 199 ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ:

- !бактерий
- !грибов
- !спирохет
- !риккетсий
- +культур клеток

481.ДЛЯ БАКТЕРИОФАГОВ ХАРАКТЕРНО:

- !размножение бинарным делением
- !рост и размножение на питательных средах
- !патогенность для человека
- +размножение в клетках бактерий
- !анаэробный тип дыхания

482.ОБЛИГАТНЫМИ АЭРОБАМИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- +палочка коклюша
- !кишечные палочки
- !стафилококки
- !бактероиды
- !клебсиеллы

483.ОБЛИГАТНЫМИ АНАЭРОБАМИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- !бордетеллы коклюша
- !кишечные палочки
- !стафилококки
- +столбнячные палочки
- !клебсиеллы

484.ТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ МОЛЕКУЛЯРНОГО КИСЛОРОДА НА ОБЛИГАТНЫЕ АНАЭРОБЫ ОБУСЛОВЛЕНО НАКОПЛЕНИЕМ:

- !пирувата
- !конечных продуктов брожения
- +перекиси водорода
- !углекислоты
- !глицеральдегидрофосфата

485.НЕ СПОСОБНЫ К РОСТУ И РАЗМНОЖЕНИЮ INVITRO:

- !микобактерии туберкулеза
- +микобактерии проказы
- !гонококки
- !менингококки
- !возбудители туляремии

486.СИНТЕЗ КЛЕТОЧНОЙ СТЕНКИ ПОДАВЛЯЮТ АНТИБИОТИКИ:

- !полимиксин
- !полиеновые антибиотики
- +цефалоспорины
- !аминогликозиды
- !группа тетрациклинов

487.ЭРИТРОМИЦИН И ОЛЕАНДОМИЦИН ОТНОСЯТСЯ К:

- !беталактамным антибиотикам
- !тетрациклинам
- !рифамицинам
- !полиеновым антибиотикам
- +макролидам

488.ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГРИБКОВЫХ ИНФЕКЦИЙ ИСПОЛЬЗУЮТ АНТИБИОТИКИ:

- !беталактамные антибиотики
- !тетрациклины
- !рифамицины
- +полиеновые антибиотики
- !макролиды

489.ФЕРМЕНТЫ, РАЗЛАГАЮЩИЕ БЕЛКИ, ЖИРЫ И УГЛЕВОДЫ:

- !оксидоредуктазы
- !изомеразы
- !нейраминидазы
- +гидролазы
- !гиалуронидазы

490.ФЕРМЕНТЫ, ПОСТОЯННО ПРИСУТСТВУЮЩИЕ В КЛЕТКЕ И ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ЕЕСУЩЕСТВОВАНИЕ НАЗЫВАЮТСЯ:

- !индуцибельные
- +конституитивные
- !бета - лактамазы
- !бета - галактозидаза
- !галактозидацетилтрансферазы

491.АМИНОКИСЛОТА ХАРАКТЕРНАЯ ТОЛЬКО ДЛЯ БАКТЕРИЙ:

- !цистин
- !метионин
- !триптофан
- !лизин
- +диаминопимелиновая кислота (ДАП)

492.АНТИБИОТИКИ, ИНГИБИРУЮЩИЕ СИНТЕЗ КЛЕТОЧНОЙ СТЕНКИ:

- +пенициллин
- !полимиксин
- !тетрациклин
- !левомицетин
- !рифампицин

493.НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИЙ ЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЫ МИЦЕТОВ ОТМЕЧАЕТСЯ ПОД ДЕЙСТВИЕМ:

- !цефалоспорин
- +нистатин
- !циклосерин
- !макролиды
- !левомицитин

494.АНТИБИОТИКИ, ИНГИБИРУЮЩИЕ СИНТЕЗ БЕЛКА НА РИБОСОМАХ

БАКТЕРИАЛЬНЫХ КЛЕТОК:

!пенициллина
!леворина
!амфотерицина В
+аминогликозидов
!полимиксина

495.АНТИБИОТИКИ, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА СИНТЕЗ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ:

!эритромицин
!олеандомицин
+рифампицин
!линкомицин
!доксидиклин

496.ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ ОПРЕДЕЛЯЮТ:

!методом мембранных фильтров
+методом бумажных дисков
!двухфазным бродильным методом
!седиментационным методом
!аспирационным методом

497.К АНТИБИОТИКАМ УЗКОГО СПЕКТРА ДЕЙСТВИЯ ОТНОСЯТСЯ:

+нистатин
!тетрациклин
!левомицитин
!канамицин
!гентамицин

498.АНТИБИОТИК ПЕНИЦИЛЛИН ВПЕРВЫЕ БЫЛ ОТКРЫТ:

!З. Ваксманом
!З.В.Ермольевой
+А.Флемингом
!Г. Флори и Э. Чейн
!П. Эрлихом

499.К АНТИБИОТИКАМ БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ОТНОСЯТ:

!стрептомицин
!тетрациклин
!фитонциды
!левомицитин
+грамицидин

500.К АНТИБИОТИКАМ ГРИБКОВОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ:

!полимиксин
!грамицидин
!эритрин
+цефалоспорины
!фитонциды

Вариант 2

501.АНТИБИОТИКИ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ:

!аминогликозиды
!циclosерин
+экмолин
!леворин
!оксациллин

502.АНТИБИОТИКИ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ:

!феноксиметилпенициллин
!полимиксин
!тетрациклин
+фитонциды
!олететрин

503.К БЕТАЛАКТАМНЫМ АНТИБИОТИКАМ ОТНОСЯТСЯ:

!мономицин
!канамицин
!неомицин
!тетрациклин
+пенициллин

504.К МАКРОЛИДАМ ОТНОСЯТСЯ АНТИБИОТИКИ:

+эритромицин
!оксациллин
!левомицитин
!ампициллин
!цефалоспорин

505.ФИТОНЦИДЫ ОТКРЫЛ:

+Б.П.Токин
!П.Эрлих
!Г. Домагк
!А. Флеминг
!З.В. Ермольева

506.СИЛА АНТИБИОТИКОВ ИЗМЕРЯЕТСЯ В:

!антитоксических единицах
!иммуногенных единицах
!международных единицах
+единицах действия или в 1 мкг химически чистого вещества
!рентгенах

507.К ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫМ АНТИБИОТИКАМ ОТНОСЯТСЯ:

!тетрациклин
!пенициллин
!нистатин
+рифампицин
!фурациллин

508.ПОЛУСИНТЕТИЧЕСКИЕ АНТИБИОТИКИ:

!эритромицин
!неомицин

!грамицидин
+левомицетин
!тетрациклин

509.УСТОЙЧИВОСТЬ БАКТЕРИЙ К АНТИБИОТИКАМ СВЯЗАНА С:

!F-плазмидами
+R-плазмидами
!Col-плазмидами
!Ent-плазмидами
!токсичностью

510.К НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ОСЛОЖНЕНИЯМ НЕРАЦИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ ШИРОКОГО СПЕКТРА ОТНОСИТСЯ:

!крапивница
+дисбактериоз
!отек Квинке
!анафилаксия
!лихорадка

511.В СОСТАВ ПЕНИЦИЛЛИНА ВХОДЯТ:

+бета-лактамно кольцо
!макролактоновое кольцо
!углеводные остатки
!пептиды
!аминосахара

512.ОСНОВНЫМ МЕХАНИЗМОМ МОЛЕКУЛЯРНОГО ДЕЙСТВИЯ АМИНОГЛИКОЗИДОВ НА БАКТЕРИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

+нарушение синтеза белка на рибосомах
!ингибирование синтеза клеточной стенки
!нарушение синтеза ДНК
!нарушение функционирования цитоплазматической мембраны
!нарушение синтеза РНК

513.К ПРОТИВОГРИБКОВЫМ АНТИБИОТИКАМ ОТНОСЯТСЯ:

!фуразолидон
!оксациллин
+леворин
!стрептоцид
!фарингосепт

514.АНТИБИОТИКИ – МАКРОЛИДЫ:

!канамицин
+олеандомицин
!мономицин
!левомицетин
!циклосерин

515.АНТИБИОТИКИ – АМИНОГЛИКОЗИДЫ:

!окситетрациклин
!доксциклин
!ампициллин

!нистатин

+гентамицин

516.К ВНЕХРОМОСОМНЫМ ФАКТОРАМ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ ОТНОСЯТСЯ:

!мезосомы

!рибосомы

!споры

+плазмиды

!протопласты

517.УСТОЙЧИВОСТЬ БАКТЕРИЙ К ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПРЕПАРАТАМ ОБЕСПЕЧИВАЮТ:

!F-плазмиды

!плазмиды патогенности

!бактериоцины

+R-плазмиды

!плазмиды биодegradации

518.К ГЕНЕТИЧЕСКИМ РЕКОМБИНАЦИЯМ ОТНОСЯТСЯ:

!плазмиды

!транспозоны

!S-последовательности

!модификации

+трандукция

519.ПРОЦЕСС ВОССТАНОВЛЕНИЯ КЛЕТОЧНОГО ГЕНОМА (ДНК) НАЗЫВАЕТСЯ:

+репарацией

!мутацией

!модификацией

!диссоциацией

!трандукцией

520.К МОДИФИКАЦИОННОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ОТНОСЯТСЯ:

!трансформация

!трандукция

!конъюгация

+фенотипические изменения признаков микроорганизма

!мутация

521.В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА В НОРМЕ СТЕРИЛЬНЫ:

!полость рта

!толстый кишечник

!верхние дыхательные пути

!желудок

+кровь

522.ПРИ КОНЪЮГАЦИИ ПРОИСХОДИТ ПЕРЕДАЧА:

!колицинов

!пестицинов

!вибриоцинов

+F-плазмид

!стафилоцинов

523.ТРАНСДУКЦИЯ - ЭТО ПЕРЕНОС ГЕНЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ИЗ

КЛЕТКИ-ДОНОРА В КЛЕТКУ –РЕЦИПИЕНТА:

+с помощью умеренного фага

!при их скрещивании

!с помощью антибиотиков

!при их диссоциации

!при их облучении

524.ТРАНСФОРМАЦИЯ - ЭТО ПЕРЕНОС ГЕНЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ИЗ КЛЕТКИ -ДОНОРА В КЛЕТКУ-РЕЦИПИЕНТА:

!с помощью фага

!при их скрещивании

+с помощью ДНК донора

!при их облучении

!при их диссоциации

525.R-ПЛАЗМИДА ОПРЕДЕЛЯЕТ:

!синтез структурных белков

!синтез белка репрессора

+лекарственную устойчивость

!продукцию конституитивных ферментов

!синтез колицинов

526.R-ПЛАЗМИДЫ КОНТРОЛИРУЮТ ОБРАЗОВАНИЕ:

!колицинов

!пестицинов

+бета-лактамаз

!вибриоцинов

!L-форм бактерий

527.ИЗУЧЕНИЕ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БАКТЕРИЙ ВОЗМОЖНО НА СРЕДАХ:

!Леффлера

!Ру

!кровяном агаре

+желатине

!Раппопорта

528.ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ АЭРОБОВ ПРОИЗВОДЯТ ПОСЕВ:

+на поверхность мясо-пептонного агара

!уколом в высокий столбик сахарного агара

!на среду Китта-Тароцци

!по методу Веньяля-Вейона

!по методу Фортнера

529.СТЕРИЛИЗАЦИЮ СРЕД, СОДЕРЖАЩИХ УГЛЕВОДЫ, ПРОВОДЯТ В:

!сухожаровой печи

!печи Пастера

+автоклаве текучим паром

!анаэроостате

!термостате

530.ЛАБОРАТОРНУЮ ПОСУДУ СТЕРИЛИЗУЮТ В:

- +печи Пастера
- !термостате
- !аппарате Коха
- !свертывателе Коха
- !анаэроостате

531.НАИБОЛЕЕ ВЫСОКОЙ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТЬЮ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

- !кожа
- !желудок
- !мочевой пузырь
- +толстый кишечник
- !альвеолы легких

532.ПРОСТЫЕ ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ, ПЕРЕВЯЗОЧНЫЙ И ШОВНЫЙ МАТЕРИАЛ СТЕРИЛИЗУЮТ В:

- !печи пастера
- +автоклаве
- !аппарате Коха
- !свертывателе Коха
- !анаэроостате

533.ДЛЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ БРЮШНОГО ТИФА ЭЛЕКТИВНОЙ ЯВЛЯЕТСЯ СРЕДА:

- !1% пептонная вода
- !МПБ
- +желчный бульон
- !сахарный бульон
- !печеночный бульон

534.БАКТЕРИИ, КОТОРЫМ НЕОБХОДИМО ВНЕСТИ ФКТОРЫ РОСТА В ПИТАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ, НАЗЫВАЮТСЯ:

- !аутоотрофами
- !гетеротрофами
- +ауксотрофами
- !сапрофитами
- !прототрофами

534.АНТАГОНИСТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ КИШЕЧНОЙ ПАЛОЧКИ НА РОДСТВЕННЫЕ БАКТЕРИИ СВЯЗАНО С СИНТЕЗОМ:

- !интерферона
- !пестицина
- +колицинов
- !грамицидина
- !полимиксина

535.ПРИЗНАКИ ПАТОГЕННОСТИ СТАФИЛОКОККОВ:

- +продукция коагулазы
- !продукция уреазы
- !образование гемагглютининов
- !каталазная активность
- !образование капсулы

536. НАЛИЧИЕ АНТИТОКСИЧЕСКОГО ИММУНИТЕТА ПРИ ДИФТЕРИИ
ВЫЯВЛЯЮТ С ПОМОЩЬЮ:

!пробы Манту
!пробы Бюрне
+пробы Шика
!пробы Дика
!пробы Пирке

537. ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ БОРДЕТЕЛЛ ИСПОЛЬЗУЮТ СРЕДУ:

+Борде-Жангу
!Бучина
!Эндо
!Ресселя
!Леффлера

538. ВОЗБУДИТЕЛЬ ТУБЕРКУЛЕЗА КРАСИТСЯ ПО МЕТОДУ:

!Грама
!Нейссера
+Циля - Нильсена
!Ожешки
!Романовского – Гимзы

539. ВОЗБУДИТЕЛЬ ДИФТЕРИИ ОБРАЗУЕТ:

+экзотоксин
!эндотоксин
!анотоксин
!гиалуронидазу
!ревертазу

540. ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ КОКЛЮША, ДИФТЕРИИ И
СТОЛБНЯКА ПРИМЕНЯЕТСЯ:

!вакцина БЦЖ
!вакцина СТИ
!вакцина Смородинцева-Чумакова
+АКДС
!вакцина Сэбина

541. ЭЛЕКТИВНАЯ СРЕДА ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ СТАФИЛОКОККОВ:

!сывороточный агар
!среда Эндо
!желчный бульон
!среда Китта - Тароцци
+желточно - солевой агар

542. КАКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ
ВЫДЕЛЕНИЯ ПНЕВМОКОККОВ:

!кролики
!морские свинки
!крысы
+мышы
!куры

543.ВОЗБУДИТЕЛЬ ДИФТЕРИИ СОДЕРЖИТ:

- +зерна волютина
- !зерна Муха
- !тельца Гварниери
- !тельца Бабеша - Негри
- !зерна крахмала

544.ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ СТАФИЛОКОККОВОГО СЕПСИСА ПРИМЕНЯЮТСЯ:

- !прямая микроскопия крови
- !посев крови на МПА
- !посев крови на ЖСА
- +посев крови на сахарный бульон
- !метод иммунофлюоресценции

545.ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ДИФТЕРИЙНОЙ ПАЛОЧКИ ИСПОЛЬЗУЮТ ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ:

- !мясо - пептонный агар
- +Клауберга
- !Эндо
- !Плоскирева
- !Гисса

546.ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ МЕНИНГОКОККОВ ПРИМЕНЯЮТ СРЕДЫ:

- !1 % пептонная вода
- !печеночный бульон
- !Раппопорта
- +сывороточный агар
- !желточный агар

547.ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ МИКОБАКТЕРИЙ ПРИМЕНЯЮТ СРЕДЫ:

- !агар Мак-Конки
- !КУА
- !Борде - Жангу
- +Левенштейна - Йенсена
- !Клауберга

548.ЗАБОЛЕВАНИЕ, ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КОТОРОГО ПРИМЕНЯЮТ АНТИТОКСИНЫ:

- !листериоз
- !нокардиоз
- !эшериоз
- +дифтерия
- !туберкулез

549.КИСЛОТОУСТОЙЧИВОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ОБЕСПЕЧИВАЮТ:

- !капсула
- !полисахариды
- +липиды
- !белковые компоненты
- !жгутики

550.ВОЗБУДИТЕЛИ АНАЭРОБНЫХ ИНФЕКЦИЙ КУЛЬТИВИРУЮТ НА СРЕДАХ:

- +Китта-Тароцци
- !содержащих желчь
- !печеночном бульоне
- !среде Дьедоне
- !щелочном агаре

551.ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ ПАТОГЕННОСТИ STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE:

- !микроворсинки
- +капсула
- !нейраминидаза
- !субстанция С
- !каталаза

552.ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ ПРИМЕНЯЮТ ХИМИЧЕСКУЮ ВАКЦИНУ ИЗ ПОЛИСАХАРИДНЫХ АНТИГЕНОВ СЕРОГРУПП:

- %50%A
- !В
- %50%С
- !Д
- !Х

553.ДЛЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ПРИМЕНЯЮТ ПРОБУ:

- !Шика
- !Дика
- !Бюрне
- +Манту
- !Френкеля

554.УСКОРЕННЫЕ МЕТОДЫ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА:

- !гомогенизации
- !флотации
- !бактериоскопический
- +микрокультур по Прайсу
- !аллергический

555.КОРИНЕБАКТЕРИИ ДИФТЕРИИ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ:

- !грам(-) окраской
- +наличием зерен волютина
- !наличием спор
- !кислотоустойчивостью
- !капсулообразованием

556.МИКОБАКТЕРИИ ТУБЕРКУЛЕЗА:

- !споровые грам (-) палочки
- +окрашиваются по Цилю - Нильсену в красный цвет
- !имеют жгутики
- !имеют зерна волютина

!образуют капсулу

557.ИММУНИТЕТ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ДИФТЕРИИ:

!кратковременный

+антитоксический

!нестерильный

!выявляется в реакции Дика

!естественный пассивный

558.СТРЕПТОКОККИ:

!подвижны

!образуют споры

!грамотрицательны

!строгие анаэробы

+расположены цепочкой при микроскопии мазка

559.ГОНОКОККИ:

!образуют споры

+грамотрицательные кокки

!располагаются цепочкой

!продуцируют экзотоксин

!анаэробы

560.ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ГОНОРЕИ:

!воздушно-капельный

!воздушно-пылевой

!алиментарный

+половой

!трансмиссивный

561.ПРИ ЭПИДЕМИЧЕСКИХ ВСПЫШКАХ СТАФИЛОКОККОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ИНФЕКЦИИ ИСПОЛЬЗУЮТ:

!реакцию агглютинации

!реакцию преципитации

+фаготипирование

!определение ферментативной активности

!РСК

562.ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ МЕНИНГИТА ИССЛЕДОВАНИЮ ПОДТВЕРГАЮТ:

!мочу

!испражнения

!мокроту

+спинномозговую жидкость

!слюну

563.ЭРИТРОГЕННЫЙ ТОКСИН ОТМЕЧАЕТСЯ У ВОЗБУДИТЕЛЕЙ:

+скарлатины

!туберкулеза

!гонорей

!сифилиса

!туляремии

564.ПРИ РЕВМАТИЗМЕ ОПРЕДЕЛЯЮТ НАРАСТАНИЕ ТИТРОВ:[

!агглютининов

!преципитинов

!гемолизинов

!бактериоцинов

+анти-О-стрептолизинов

565.ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ПНЕВМОКОККОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИСПОЛЬЗУЮТ:

!мочу

!испражнения

!раневое отделяемое

!смывы с предметов внешней среды

+мокроту

566.ТЕРМИНАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ СПОР ХАРАКТЕРНО ДЛЯ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ:

!сибирской язвы

!ботулизма

!газовой гангрены

!дифтерии

+столбняка

567.ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТОКСИГЕННОСТИ ДИФТЕРИЙНОЙ ПАЛОЧКИ ИСПОЛЬЗУЮТ РЕАКЦИЮ:

+преципитации в геле

!агглютинации

!бактериолиза

!кольцепреципитации

!связывания комплемента

568.ВАКЦИНУ БЦЖ СОЗДАЛИ:

!Зильбер Л.А.

!Сморозинцев А.А.

!Гайский Н.А.

+Кальметт А. и Герен М.

!Вершилова П.А.

569.ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА ПРОТИВОДИФТЕРИЙНУЮ ЛОШАДИНУЮ СЫВОРОТКУ ВВОДЯТ ПО МЕТОДУ:

!И. Мечникова

!Р. Коха

+А. Безредки

!Г. Рамона

!Н. Гамалеи

570.ОСНОВНОЙ МЕТОД МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ СТАФИЛОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ:

!серологический

!биологический

+бактериологический

!аллергический

!люминисцентно-серологический

571.СТРЕПТОКОККИ:

!подвижны

!грамотрицательны

+грамположительны

!образуют споры

!имеют зерна волютина

572.СТРЕПТОКОККИ МОГУТ ВЫЗЫВАТЬ:

%50%рожистое воспаление

%50%скарлатину

!дифтерию

!дизентерию

!эпидемический паротит

573.ВОЗБУДИТЕЛЕМ СКАРЛАТИНЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

!Staphylococcus aureus

+Streptococcus pyogenes

!Streptococcus mutans

!Streptococcus pneumoniae

!Neisseria meningitidis

574.К ФАКТОРАМ ВИРУЛЕНТНОСТИ ПНЕВМОКОККА ОТНОСЯТСЯ:

+капсула

!лецитиназа

!экзотоксин

!нейроминидаза

!гиалуронидаза

575.ДЛЯ ПНЕВМОКОККА ХАРАКТЕРНО:

!грамотрицательная окраска

!образование спор во внешней среде

+образование капсул в организме человека

!продуцирование экзотоксина

!высокая устойчивость во внешней среде

576.ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ МЕНИНГОКОККОВОГО
НОСИТЕЛЬСТВА ИССЛЕДУЮТ:

!ликвор

!кровь

!испражнения

+слизь из носоглотки

!мочу

577.МЕНИНГОКОККИ:

!грамположительные диплококки

+грамотрицательные диплококки

!кокки ланцетовидной формы

!образуют споры

!обладают подвижностью

578.ГОНОКОККИ:

- !образуют споры
- !образуют экзотоксин
- +грамтрицательные диплококки
- !грамположительные диплококки
- !облигатные анаэробы

579.ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОЙ ГОНОРЕИ ПРИМЕНЯЮТ:

- !реакцию Асколи
- !РТГА
- !реакцию Видаля
- +микроскопический метод
- !реакцию Вассермана

580.ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ КОКЛЮША ИСПОЛЬЗУЮТ СРЕДЫ:

- +Борде - Жангу
- !Эндо
- !Левина
- !Мюллера
- !желчный бульон

581.ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ КОКЛЮША ПРИМЕНЯЕТСЯ:

- !бактериофаг
- +вакцина АКДС
- !вакцина АДС
- !вакцина Эберта - Гайского
- !вакцина СТИ

582.КЛОСТРИДИИ СТОЛБНЯКА:

- +образуют экзотоксин
- !кокковидной формы
- !грамтрицательны
- !образуют эндотоксин
- !неустойчивы в окружающей среде

583.КЛОСТРИДИИ СТОЛБНЯКА:

- !образуют эндотоксин
- +образуют споры
- !аэробы
- !микроаэрофилы
- !грамтрицательны

584.ДЛЯ ЭКСТРЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СТОЛБНЯКА ПРИМЕНЯЮТ:

- !бактериофаг
- +антитоксическую сыворотку и анатоксин
- !антимикробную сыворотку
- !АКДС
- !убитую вакцину

585.ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ГАЗОВОЙ АНАЭРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ ПРИМЕНЯЮТ:

!антимикробную сыворотку
+поливалентную антитоксическую сыворотку
!убитую вакцину
!бактериофаг
!аутовакцину

586.ДЛЯ КЛОСТРИДИЙ БОТУЛИЗМА ХАРАКТЕРНО:

!форма барабанных палочек
!грамнегативная окраска
+образование экзотоксина
!аспорогенность
!отсутствие серотипов

587.ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОТУЛИЗМА ИСПОЛЬЗУЮТ:

!антимикробную сыворотку
+поливалентную антитоксическую сыворотку
!аутовакцину
!бактериофаг
!убитую вакцину

588.К МЫСОВАСТЕРИУМ TUBERCULOSIS ВОСПРИИМЧИВЫ:

!белые мыши
+морские свинки
!хомяки
!крысы
!собаки

589.МИКОБАКТЕРИИ ТУБЕРКУЛЕЗА НА ПЛОТНЫХ СРЕДАХ ДАЮТ РОСТ:

!через 16-18 ч
!через сутки
!через неделю
+через 2-4 недели
!через 6 месяцев

590.ДЛЯ БАКТЕРИОСКОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ПРИМЕНЯЮТ

+микроскопию препаратов, окрашенных по Цилю-Нильсену
!микроскопию препаратов, окрашенных по Граму
!метод висячей капли
!фазово-контрастную микроскопию
!микроскопию в «темном поле»

591.НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ГНОЙНО - ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ В РАНАХ ВЫЗЫВАЮТ:

!энтеробактерии
+стафилококки
!микобактерии
!нейссерии
!коринебактерии

592.ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ВИДОВ БАКТЕРИЙ ОТНОСЯТСЯ К
КОАГУЛАЗОПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ СТАФИЛОКОККАМ:

!S. epidermidis
!S. saprophyticus

+*S. aureus*
!*S. haemolyticus*
!*S. hominis*

593. ДЛЯ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* ХАРАКТЕРНО:

%50% плазмокоагулазная активность
%50% лецитиназная активность
!грамотрицательная окраска
!образование жгутиков
!образование спор

594. ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ СТАФИЛОКОККОВ ШИРОКО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:

!среда Эндо
!среда Левина
+ЖСА (желточно-солевой агар)
!свернутая лошадиная сыворотка
!среда Клауберга

595. ДЛЯ ПНЕВМОКОККОВ ХАРАКТЕРНО:

+образование капсулы
!наличие жгутиков
!наличие включений из волютиновых гранул
!выраженный полиморфизм
!образование спор

596. ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ПНЕВМОКОККОВ ИСПОЛЬЗУЮТ СРЕДЫ:

!желточно-солевой агар
!желчный бульон
+кровяной агар
!Эндо
!Левина

597. МОРФОЛОГИЯ ПНЕВМОКОККА ПРИ МИКРОСКОПИИ:

+диплококки с ланцетовидными концами
!тетракокки
!мелкие кокки, расположенные в цепочку
!кокки, расположенные по одному
!кокки, образующие скопления в виде «виноградных гроздьев»

598. О-СТРЕПТОЛИЗИН ПРОДУЦИРУЮТ СТРЕПТОКОККИ:

+*S. pyogenes*
!*S. pneumoniae*
!*S. faecalis*
!*S. mutans*
!*S. Mitis*

599. РОЖИСТОЕ ВОСПАЛЕНИЕ ВЫЗЫВАЮТ:

+стерептококки
!сальмонеллы
!эшерихии
!клебсиеллы
!коринебактерии

600.СТАФИЛОКОККИ ОТНОСЯТСЯ К:

!аэробным грамположительным коккам

+факультативно-анаэробным грамположительным коккам

!облигатно-анаэробным грамположительным коккам

!аэробным грамотрицательным коккам

!факультативно-анаэробным грамотрицательным коккам

2). Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Решение ситуационных задач:

Задача 1. Больной госпитализирован с диагнозом дизентерия.

Задания:

- 1. Какой метод дезинфекции будет применен, что подлежит дезинфекции в квартире больного после его госпитализации. Какие вещества и в какой концентрации будут использованы?**
- 2. Какой метод микробиологической диагностики должен быть использован при дизентерии?**

Задача 2. В мазке из фекалий больного обнаружены грамотрицательные изогнутые палочки.

Задания:

- 1. Как можно проверить подвижность этих бактерий?**
- 2. На какие питательные среды следует сделать посев этого материала и как провести идентификацию возбудителя?**

Задача 3. В лабораторию поступил материал из зева больного с подозрением на дифтерию.

Задания:

- 1. Какие методы окраски следует использовать для обнаружения возбудителя болезни?**
- 2. Каковы морфологические особенности возбудителя дифтерии?**

Задача 4. В бактериологическую лабораторию с подозрением на коклюш доставлена слизь из зева от больного ребенка в возрасте 1 года.

Задания:

- 1. Как правильно сделать забор материала и на какие питательные среды посеять?**
- 2. Какой метод серологической диагностики можно дополнительно применить?**

Задача 5. Из крови больного в лаборатории выделена культура стафилококка.

Задания:

- 1. Как определить ее вирулентность, в каких единицах она может быть измерена?**
- 2. Какие тесты следует использовать для определения ферментов и токсигенности культуры?**

Задача 6. У раненого с симптомами газовой гангрены взят на анализ материал из раневого отделяемого. На основании микроскопического исследования дан положительный предварительный ответ.

Задания:

- 1. Какие морфологические формы бактерий могут быть обнаружены при данном исследовании?**
- 2. Какими методами следует продолжить исследование?**
- 3. Какие препараты должен назначить врач для лечения?**

Задача 7. Пострадавший в транспортной катастрофе был доставлен в стационар с обширными ранами, загрязненными почвой.

Задания:

- 1. Какие бактерии могли быть занесены в рану с почвой?**

2. Какие меры специфической профилактики следует провести в этом случае?

Задача 8. Рабочий во время земляных работ получил травму с поражением наружных покровов. Через 3 дня во время перевязки у него появились симптомы, подозрительные на газовую гангрену.

Задания:

- 1. Каким экспресс-методом можно проверить предварительный диагноз?**
- 2. Какие препараты следует назначить для лечения?**

Задача 9. При поступлении в хирургическое отделение новой партии кетгута образцы его были направлены для исследования в бактериологическую лабораторию.

Задания:

- 1. С какой целью был направлен кетгут в лабораторию?**
- 2. Какие исследования нужно провести, чтобы оценить пригодность кетгута к употреблению?**

Задача 10. На приеме у хирурга находятся 5-летний ребенок и пожилой человек с небольшими травмами, военнослужащий с открытым переломом плеча. Всем оказана специфическая профилактика столбняка.

Задания:

Какой препарат и почему следует ввести каждому пациенту?

Задача 11. В отделение поступил пациент с подозрением на пневмонию, абсцесс легкого. После пункции полости абсцесса удалено 15 мл гнойного содержимого. При микроскопии гноя в большом количестве обнаружены капсульные грамотрицательные палочки.

Задания:

- 1. Какой микроорганизм является наиболее вероятным возбудителем пневмонии и абсцесса?**
- 2. Уточнить микробную этиологию пневмонии.**

Задача 12. У больного после плановой операции из отделяемого послеоперационной раны микроскопически выявлена грамотрицательная палочка, на МПА – ползучий рост, культура издает гнилостный запах.

Задания:

- 1. О каком возбудителе нужно думать?**
- 2. По каким свойствам идентифицировать?**
- 3. Какие лечебные препараты применять?**

Задача 13. При микроскопии гноя из грудной полости (абсцесс) обнаружены грам (-) полиморфные палочки. Однако, при посеве гноя на питательные Среды Эндо, МПА роста не было.

Задания:

- 1. О каких микробах можно думать?**
- 2. Какие микробиологические исследования нужно провести?**

Задача 14. В осадке, приготовленного из мочи больного циститом, обнаружены грам (-) палочки средней величины.

Задания:

- 1. Какие микроорганизмы чаще всего можно выделить в этом случае?**
- 2. На основании каких признаков их можно дифференцировать?**
- 3. Как проверить эндогенный или экзогенный характер инфекции?**

Задача 15. У больного после операции на органах брюшной полости появились симптомы разлитого перитонита.

Задания:

- 1. Какие бактерии могли вызвать данное заболевание?**
- 2. Какие исследования нужно провести для установления этиологии?**
- 3. Какие препараты следует использовать для лечения больного?**

Задача 16. У больного спустя 2-3 дня после аппендектомии появились гнойные выделения в области послеоперационного шва.

Задания:

- 1. Какие бактерии могли вызвать эти бактерии?**
- 2. На основании каких признаков можно их идентифицировать?**
- 3. Какие препараты нужно назначить для лечения больного?**

Задача 17. В микробиологическую лабораторию направлен гной зеленого цвета. При бактериологическом исследовании в нем обнаружены небольшие грамотрицательные подвижные палочки.

Задания:

- 1. Назвать предполагаемого возбудителя.**
- 2. Какой метод диагностики применить для решения вопроса о виде возбудителя?**
- 3. На какие среды сеять?**
- 4. По каким свойствам идентифицировать культуру?**
- 5. Какие препараты следует назначить для лечения?**

Задача 18. У ребенка четырех лет после травмы развился хронический остеомиелит голени. Повязка пропитана гноем зеленого цвета. Мать обратилась к врачу с жалобами на гнойное отделяемое из раны, беспокойный сон ребенка и ночной зуд в перианальной области.

Задания:

- 1. О каком возбудителе гнойно-воспалительного процесса можно думать?**
- 2. Имеет ли смысл проверять микрофлору гноя?**
- 3. Какие микроорганизмы в этом случае могут встретиться?**

Задача 19. При микроскопии мазка из гноя, окрашенного по Граму, обнаружены Грам (-) палочки разной величины.

Задания:

- 1. Можно ли считать это заболевание моноинфекцией?**
- 2. Какие микроорганизмы могут здесь встретиться?**
- 3. Назовите критерии, характеризующие условно-патогенного микроба как возбудителя инфекции.**

Задача 20. К врачу обратился больной, по специальности ветеринарный врач, с подозрением на Ку – лихорадку. Заболел внезапно. Температура 39-40⁰С, озноб, сильная головная боль, бессонница, слабость.

Задания:

- 1. Назовите возбудителя.**
- 2. Какой материал нужно взять на исследование?**
- 3. Назовите методы подтверждения диагноза.**
- 4. Какова профилактика этого заболевания?**

3). Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности; выполнение практических навыков; оформление медицинской документации и т.д.).

Решение усложненных ситуационных задач:

Задача №1

Больной 28 лет поступил в клинику инфекционных болезней с предварительным диагнозом «туляремия». Считает себя больным 7 дней. Клиническая картина: температура тела - 40°C, на кожных покровах отмечается сыпь папулёзного характера, паховые лимфоузлы увеличены до величины грецкого ореха, подвижность кожи над увеличенными лимфатическими узлами ограничена, болезненность выражена слабо, ярко выраженный региональный лимфаденит. Кожная аллергическая проба с тулярином положительная. Эпидемиологические данные: профессиональная деятельность связана с промыслом пушного зверя. 10 дней назад вернулся с территории природного очага туляремии. В период нахождения на территории природного очага туляремии неоднократно подвергался нападению клещей. Живёт в собственном доме в селе В., вблизи природного очага туляремии, женат, имеет троих детей.

Задание.

- 1. К какой группе инфекций относится туляремия?**
- 2. Выскажите гипотезу о пути передачи возбудителей туляремии в данной ситуации.**
- 3. Что используют для специфической профилактики туляремии?**
- 4. Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести в эпидемическом очаге?**
- 5. Какие неспецифические профилактические мероприятия должны проводить выезжающим в природный очаг туляремии?**

Задача №2

В посёлке М. в апреле месяце в результате паводка произошло частичное затопление населённого пункта. Через несколько дней после затопления населённого пункта в районную больницу начали поступать больные (12 человек) из зоны затопления с жалобами на слабость, умеренную головную боль, повышение температуры до 39,4°C, схваткообразные боли в животе. Стул до 15 раз в день, в испражнениях слизь и кровь. Все больные до заболевания употребляли сырую воду из местного колодца. Был поставлен предварительный диагноз «острая кишечная инфекция».

Задание.

- 1. Какие лабораторные исследования надо провести для постановки окончательного диагноза?**
- 2. Как можно оценить эпидемическую ситуацию по острым кишечным инфекциям (ОКИ) в населённом пункте?**
- 3. Какими данными можно подтвердить гипотезу о типе вспышки?**
- 4. Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести в очагах?**
- 5. В течение какого времени проводится наблюдение за очагом острой кишечной инфекции?**

Задача №3

В селе К. в середине июля возникла вспышка лептоспироза. В течение 10 дней заболело 8 человек: 3 детей, 5 подростков. При эпидемиологическом расследовании выявлено, что все заболевшие купались в пруду, находящемся вблизи села. Пруд используется также для водопоя скота, его берега заросли тростником и заселены множеством диких мышевидных грызунов. В начале июля зарегистрировано несколько случаев лептоспироза в соседнем селе у лиц, занимающихся убоем скота.

Задание.

- 1. Кто мог быть источником инфекции для заболевших?**
- 2. Каков вероятный путь заражения в данном случае?**
- 3. Какие препараты применяются для специфической профилактики лептоспироза?**
- 4. Кто подлежит обязательной вакцинации против лептоспироза по эпидемическим показаниям?**
- 5. Кем разрабатывается план мероприятий по оздоровлению выявленного очага лептоспироза?**

Задача №4

У ребёнка 6 лет, не посещающего детское учреждение, 8 сентября зарегистрирована скарлатина (заболел 7 сентября). Боль в горле, температура 39,5-40°C. Брат заболевшего 2 лет и 6 месяцев скарлатиной ранее не болел, посещает ясли. Мать детей работает медицинской сестрой в хирургическом отделении, отец - инженер промышленного предприятия. Семья занимает 2 смежные комнаты площадью 26 кв. м. в коммунальной квартире. При эпидемиологическом обследовании очага у школьницы (ученицы 1 класса) из семьи соседней (проживающей с бабушкой пенсионеркой) обнаружено шелушение на ладонях.

Задание.

- 1. Кто мог быть источником возбудителя инфекции для 6-летнего ребёнка?**
- 2. В какие периоды болезни источник возбудителя инфекции опасен для окружающих?**
- 3. Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести в очаге?**
- 4. Сколько времени проводится наблюдение за контактными в эпидемическом очаге?**
- 5. Кто подлежит наблюдению в данном эпидемическом очаге?**

Задача №5

Ребёнок С. 2 лет посещает дошкольное образовательное учреждение (ДОУ), ясельную группу. 19 октября вечером мать обнаружила повышение температуры до 37,5°C и мелкоточечную сыпь на теле ребёнка. При обращении к врачу-педиатру участковому 20 октября врач поставил предварительный диагноз «корь». Эпидемиологические данные: 10 октября ребёнок с родителями посещал кинотеатр. Мать ребёнка переболела корью в детском возрасте, отец не болел и не был привит. В ДОУ случаи кори за последние 2 месяца не регистрировались.

Задание.

- 1. Какие мероприятия в отношении контактов необходимо провести по месту жительства?**
- 2. Какие мероприятия в отношении контактов необходимо провести в детском учреждении?**
- 3. В какой период болезни больной ребёнок мог заразить детей в группе?**
- 4. Каковы действия эпидемиолога при получении данных о регистрации кори на обслуживаемой территории?**
- 5. Какой препарат для экстренной профилактики кори можно использовать лицам с аллергической реакцией на куриный белок?**

Задача №6

Двое работниц из числа обслуживающего персонала ГИКБ №1 – Евсеева В. И Астафьева Н. заболели инфекционным гепатитом. Было известно, что Евсеева В. (по совместительству) постоянно проводила уборку в санузлах, а Астафьева Н. осуществляла предстерилизационную очистку материала, часто загрязненного биологическими жидкостями от больных, в том числе и кровью.

Задание.

- 1. Учитывая разные условия работы, какими видами гепатита могли вероятнее всего, заразиться Евсеева В. и Астафьева Н.?**
- 2. Что могло способствовать заражению работниц?**
- 3. Какие пути заражения для каждого из случаев наиболее вероятны?**
- 4. вирусы гепатита передаются парентеральным и половым путями?**
- 5. Как необходимо дезинфицировать руки при попадании на них крови или любого другого биологического материала от больных?**

Задача №7

В родильный дом №28 поступила беременная женщина, которая в прошлом переболела гепатитом «В». При серологическом исследовании антигены вирусов гепатитов не были выявлены.

Задание.

1. **Передается ли гепатит «В» ребенку во время беременности, если да, то каким путем, если нет, то в каких случаях?**
2. **Какой механизм является основным при передаче гепатита «В»?**
3. **Что служит исследуемым материалом и какова микробиологическая диагностика гепатита «В»?**
4. **Каков патогенез гепатита «В», возможен ли благоприятный исход после перенесенного заболевания?**
5. **Проводится ли специфическая профилактика гепатита «В», если да, то чем? Поясните ответ.**

Задача №8

В хирургическом отделении КГБ №50 в палате №6 находился больной, у которого после операции нагноилась рана. Проводимое лечение антибиотиками не давало никаких результатов. Было принято решение провести микробиологическое исследование.

Задание.

1. **Что служит исследуемым материалом у данного больного?**
2. **Чем и как необходимо взять его на бактериологическое исследование?**
3. **Какой микроб, чаще всего, вызывает гнойно-воспалительные заболевания?**
4. **Каковы его морфологические и тинкториальные свойства?**
5. **Какова цель бактериологического исследования материала у данного больного?**

Задача №9

Больной Т., 50 лет, обратился в поликлинику с жалобами на сильную боль под ногтем пальца правой руки. Хирург, осмотрев палец больного, поставил диагноз: «Панариций». Это острое микробное заболевание пальцев. Основными возбудителями данного заболевания являются золотистые и эпидермальные стафилококки.

Задание.

1. **Каковы морфологические и тинкториальные свойства стафилококков?**
2. **Как приготовить мазок и микроскопический препарат из исследуемого материала?**
3. **Какой дифференциальный метод окраски бактерий необходимо применить в данном случае?**
4. **Какой метод применяется при микроскопии окрашенных препаратов и в чем его особенности?**
5. **Назовите морфологические группы бактерий?**

Задача №10

Предметом изучения микробиологии являются микробы, невидимые невооруженным глазом. Они встречаются повсюду, среди них есть полезные и вредные для организма человека.

Задание.

1. **Каковы основные задачи медицинской микробиологии?**
2. **Фактором передачи каких возбудителей инфекционных заболеваний являются вода, воздух и почва?**
3. **Назовите санитарно-показательные микроорганизмы воды, воздуха, в смывах с рук и объектов внешней среды?**
4. **Чем и как брать смывы с рук? На какую среду и как провести посев смыва с рук?**
5. **Какие дезинфектанты применяются для дезинфекции рук?**

Задача №11

К больному ребенку 5 лет, мама вызвала на дом врача педиатра. Из беседы с мамой врач выяснил, что ребенок посещает детский сад, в котором уже зарегистрировано несколько случаев заболевания скарлатиной. После тщательного осмотра и на основании собранного анамнеза, врач поставил диагноз: «Скарлатина».

Задание.

1. Назовите возбудителя скарлатины?
2. Каковы морфология и тинкториальные свойства возбудителя?
3. Механизмы, факторы и пути передачи скарлатины?
4. Патогенез заболевания (входные ворота, характер интоксикации, возникающий при скарлатине)?
5. Характер иммунитета после перенесенного заболевания?

Задача №12

В детскую инфекционную больницу поступил больной ребенок 7 лет, которому врач на основании клинических симптомов поставил диагноз: «Эпидемический цереброспинальный менингит».

Задание.

1. Назовите возбудителя названного заболевания, его морфологические и тинкториальные свойства?
2. Эпидемиология менингита: источник инфекции, входные ворота, механизм, факторы и пути передачи инфекции?
3. Какой материал следует брать у больного и кто должен осуществлять его взятие?
4. Основные методы микробиологического исследования?
5. Проводится ли специфическая профилактика названного заболевания?

Задача №13

В кожно-венерологический диспансер обратилась женщина на профилактический осмотр. Врач-венеролог взяла материал, сделала мазки на 2-х стеклах и отправила в лабораторию, где один мазок окрасили по Граму, другой - метиленовой синью. На основании микроскопической картины был поставлен диагноз: «Гонорея».

Задание.

1. Назовите возбудителя гонореи, его морфологические и тинкториальные свойства?
2. Эпидемиология гонореи: источник инфекции входные ворота, механизм, факторы и пути передачи инфекции?
3. Какие методы микробиологического исследования применяются с целью диагностики гонореи?
4. Какая форма заболевания возникает у новорожденного, рожденного от больной гонореей матери?
5. С какой целью применяется гонококковая вакцина, что она собой представляет?

Задача №14

Двое сотрудников отправились на рыбалку. А так как питьевой воды захватили мало, то использовали воду из открытого водоема, причем один из них пил некипяченую воду. Через две недели он заболел, температура тела поднялась до 39⁰ С. Больной был госпитализирован с диагнозом «Брюшной тиф».

Задание.

1. Назовите ряд возбудителя брюшного тифа?
2. Каковы морфологические и тинкториальные свойства возбудителя, образует ли он споры и выделяет ли экзотоксин?
3. Эпидемиология брюшного тифа: источник инфекции, механизм, факторы, пути передачи инфекции?
4. Каким путем заразился указанный больной и почему?
5. Проводится ли специфическая профилактика и терапия брюшного тифа?

Задача №15

В клинику инфекционных болезней поступил больной с симптомами диареи (жидкий стул со слизью и прожилками крови). На основании клинических данных и характерного вида испражнений был поставлен диагноз: «Дизентерия».

Задание.

1. Назовите род возбудителей дизентерии и основные виды?
2. Каковы морфологические и тинкториальные свойства возбудителей дизентерии?
3. Назовите характер исследуемого материала и основной метод микробиологической диагностики дизентерии? В чем его сущность? Как собрать материал на исследование?
4. Эпидемиология дизентерии: источник инфекции, механизмы, факторы и пути передачи инфекции?
5. Специфическая профилактика и терапия дизентерии?

Задача №16

В инфекционную клинику поступил больной ребенок 3 лет из детского сада № 18 с клиническими проявлениями диареи, где было зарегистрировано несколько случаев заболевания колиэнтеритом.

Задание.

1. Назовите род и виды возбудителей колиэнтерита, их морфологические и тинкториальные свойства?
2. Эпидемиология: источник заболевания, механизм, факторы, пути передачи инфекции?
3. Что такое входные ворота инфекции и что послужило входными воротами инфекции в данном случае?
4. Что служит исследуемым материалом при колиэнтерите и как его собирают? Требования к транспортировке и доставке исследуемого материала в лабораторию?
5. Какой метод применяют для определения чувствительности бактерий к антибиотикам, и в чем его суть?

Задача №17

При проф. осмотре в школе № 243 на флюорографии обнаружены очаги затемнения в верхушке правого легкого у школьника В, который был направлен в тубдиспансер для обследования.

Задание.

1. Назовите род и вид основного возбудителя туберкулеза у человека, его морфологические и тинкториальные свойства?
2. В чем особенность химического состава туберкулезной палочки и как их установить?
3. Какой метод окраски применяется для выделения туберкулезной палочки? В какой цвет окрашиваются туберкулезные палочки и остальная флора?
4. Что служит исследуемым материалом при туберкулезе, в зависимости от формы заболевания, требования к транспортировке и доставке в лабораторию?
5. Чем осуществляется специфическая профилактика туберкулеза, характеристика препарата?

Задача №18

В микробиологическую лабораторию поступил исследуемый материал больного В., находящегося в сыпнотифозном отделении ГИКБ №1. При обследовании на педикулез насекомых не обнаружили. Из анамнеза не смогли выявить предполагаемый источник инфекции.

Задание.

1. Что такое род бактерий?
2. К какому роду относятся возбудители сыпного тифа?
3. Морфологические и тинкториальные свойства возбудителей сыпного тифа?
4. Эпидемиология эпидемического сыпного тифа: источник инфекции, механизм передачи, фактор передачи, пути передачи инфекции, его сущность?
5. Способы неспецифической профилактики сыпного тифа?

Задача №19

В школе № 458, где количество учащихся - 380 человек, выявлен случай заболевания дифтерией. Врач педиатр провел осмотр контактных с целью выявления больных с ангиной, как группы

риска, и список выявленных передал медицинской сестре для взятия у них материала на микробиологическое исследование.

Задание.

1. Назовите род возбудителя дифтерии?
2. Чем обеспечивается морфологическая особенность возбудителя дифтерии, и каковы его тинкториальные свойства?
3. Какой материал, чем и с какой целью берут у больных с ангиной? Какие условия необходимо учитывать при взятии материала?
4. Условия доставки исследуемого материала в микробиологическую лабораторию?
5. Проводится ли специфическая профилактика в очаге больных дифтерией? Поясните ответ.

Задача №20

В детском саду во время осмотра детей врач-педиатр выявил больного ребенка с подозрением на дифтерию, о чем было послано экстренное извещение в Районный Центр Санэпиднадзора. В группе, где находился больной ребенок, с подозрением на дифтерию, было еще 16 человек.

Задание.

1. С какой целью было послано экстренное извещение в Центр Санэпиднадзора?
2. Какие мероприятия проводит медицинская сестра в очаге больных дифтерией?
3. Эпидемиология дифтерии: источник инфекции, основной механизм, фактор и путь передачи инфекции?
4. Что такое дезинфекция и ее виды?
5. Проводится ли плановая специфическая профилактика дифтерии? Поясните ответ.

ПК4

Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), в т.ч. чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемического характера

1). Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты).

Тестирование:

Вариант 1

601. ПАТОГЕННЫМИ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЮТСЯ КОРИНЕБАКТЕРИИ:

+C. diphtheriae

!C. pseudodiphtheriae

!C. xerosis

!C. ulcerans

!C.pseudotuberculosis

602. НЕПАТОГЕННЫЕ НЕЙССЕРИИ, ВЫДЕЛЯЕМЫЕ ИЗ НОСОГЛОТКИ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА:

!N. meningitidis

!N. gonorrhoeae

!N. smegmatis

%50%N. flava

%50%N.sicca

603.ГОНОКОККИ РАСПОЛОГАЮТСЯ В МАЗКЕ:

!одиночно

+попарно

!по четыре

!в виде цепочки

!в виде «гроздьев винограда»

604.МЕТАХРОМАТИНОВЫЕ ВКЛЮЧЕНИЯ КОРИНЕБАКТЕРИЙ ОКРАШИВАЮТСЯ В ТЕМНО-СИНИЙ ЦВЕТ ПО СПОСОБУ:

!Циля-Нильсена

!Ожешко

!Бурри-Гинса

+Нейссера

!Романовского-Гимза

605.ДИФТЕРИЙНЫЙ ТОКСИН ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ:

!липополисахарид

!липид

!полисахарид

!фосфолипид

+белок

606.ФАКТОРЫ ВИРУЛЕНТНОСТИ ДИФТЕРИЙНОЙ ПАЛОЧКИ:

!эндотоксин

!жгутики

!капсула

+экзотоксин

!уреаза

607.БИОВАРЫ ВОЗБУДИТЕЛЯ ДИФТЕРИИ:

!classic

%50%mitis

%50%intermedius

!xerosis

!ulcerans

608.КОКЛЮШНАЯ ПАЛОЧКА ЯВЛЯЕТСЯ:

+мелкой неподвижной палочкой

!мелкой подвижной палочкой, монотрихом

!мелкой подвижной палочкой, амфитрихом

!мелкой подвижной палочкой, лофотрихом

!мелкой подвижной палочкой, перитрихом

609.ВОЗБУДИТЕЛЯМИ ГАЗОВОЙ АНАЭРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

!стафилококки

!коринебактерии

+клостридии

!стрептококки

!менингококки

610.К НЕСПОРООБРАЗУЮЩИМ АНАЭРОБАМ ОТНОСЯТСЯ:

- +бактероиды
- !клостридии
- !хламидии
- !кампилобактерии
- !микобактерии

611.БИОВАРЫ ВОЗБУДИТЕЛЯ ДИФТЕРИИ:

- !xerosis
- %50% gravis
- !ovis
- !canis
- %50% mitis

612.МИКОБАКТЕРИОЗЫ ВЫЗЫВАЮТ:

- !M.tuberculosis
- !M. bovis
- +M. kansasii
- !M.leprae
- !M. Africanum

613.ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ КОКЛЮША ПРИМЕНЯЕТСЯ ВАКЦИНА:

- !БЦЖ
- !Ферми
- !Солка
- +АКДС
- !Сэбина

614.ДЛЯ ПАЛОЧКИ ПРОКАЗЫ ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ:

- !наличие зерен волютина
- +расположение в мазке в виде «пачки сигар»
- !рост на обычных питательных средах
- !окраска обычными анилиновыми красителями
- !образование спор

615.МИКОБАКТЕРИИ ОТНОСЯТСЯ К БАКТЕРИЯМ:

- !фототрофным
- !анаэробным
- +кислотоустойчивым
- !литотрофным
- !спорогенным

616.СТРЕПТОКОККИ ГРУППЫ А КУЛЬТИВИРУЮТСЯ НА СРЕДАХ:

- +кровяной агар
- !среда Плоскирева
- !среда Левенштейна – Йенсена
- !среда Сабуро
- !среда Эндо

617.ИММУНИТЕТ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ:

- !кратковременный
- +нестерильный
- !выявляется в реакции Шика
- !антивирусный

!антитоксический

618. ВАКЦИНАЦИЮ ПРОТИВ ТУБЕРКУЛЕЗА ПРОВОДЯТ:

!туберкулином

!анатоксином

!антитоксической сывороткой

+БЦЖ

!бруцеллином

619. ФАКТОРЫ ВИРУЛЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ТУБЕРКУЛЕЗА:

!туберкулин

+кордфактор

!капсула

!жгутики

!экзотоксин

620. К ЗООНОЗАМ ОТНОСЯТСЯ:

!сифилис

!дифтерия

!брюшной тиф

!скарлатина

+туляремия

621. ВОЗБУДИТЕЛЯМИ ОСОБООПАСНЫХ ИНФЕКЦИЙ ЯВЛЯЮТСЯ:

+*Yersinia pestis*

!*Mycobacterium tuberculosis*

!*Staphylococcus aureus*

!*Clostridium tetani*

!*Salmonella typhi*

622. ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА ПРИ БРУЦЕЛЛЕЗЕ
ВЫЯВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ ПРОБЫ:

!Манту

!Пирке

+Бюрне

!Шика

!Дика

623. ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ СИБИРЕЯЗВЕННОГО АНТИГЕНА ПРИМЕНЯЕТСЯ РЕАКЦИЯ:

!Видаля

!Райта

!Хеддльсона

+Асколи

!Кумбса

624. ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ ПРИМЕНЯЕТСЯ
ВАКЦИНА:

!АКДС

!БЦЖ

!Солка

!Сэбина

+СТИ

625.ВОЗБУДИТЕЛЬ ЧУМЫ МОРФОЛОГИЧЕСКИ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ:

+биполярно окрашенные грамтрицательные, неподвижные, мелкие палочки округлой формы

!грамположительные кокки, расположенные в виде цепочки

!грамположительные палочки с закругленными концами

!грамтрицательные подвижные палочки, не образующие спор и капсул

!грамположительные палочки, не образующие спор

626.БРУЦЕЛЛЕЗ У ЧЕЛОВЕКА ВЫЗЫВАЮТ:

%50% *B. melitensis*

!*B. neotomae*

%50% *B. suis*

!*B. ovis*

!*B. Canis*

627.ДЛЯ СЕРОДИАГНОСТИКИ БРУЦЕЛЛЕЗА ПРИМЕНЯЕТСЯ РЕАКЦИЯ:

!Асколи

!Видаля

+Райта

!Вассермана

!термопреципитации

628.ИСТОЧНИКОМ ТУЛЯРЕМИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

!больные в инкубационном периоде

!больные в периоде разгара болезни

!бактерионосители

!реконвалесценты

+больные животные

629.ВОЗБУДИТЕЛИ ТУЛЯРЕМИИ ОТНОСЯТСЯ К РОДУ:

!*Jersinia*

!*Neisseria*

!*Bacillus*

!*Corynebacterium*

+*Francisella*

630.ЧЕЛОВЕК ЯВЛЯЕТСЯ БИОЛОГИЧЕСКИМ ТУПИКОМ (НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ИСТОЧНИКОМ ИНФЕКЦИИ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩИХ ЛЮДЕЙ):

!чума

!коклюш

+бруцеллез

!полиомиелит

!возвратный тиф

631.ДЛЯ СОЗДАНИЯ НЕВОСПРИИМЧИВОСТИ К ЧУМЕ ПРИМЕНЯЮТ:

!убитую корпускулярную вакцину

+живую аттенуированную (штамм EV) вакцину

!БЦЖ

!анатоксин

!антитоксическую сыворотку

632. КОЖНО-АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ:

- !стафилококковой инфекции
- !холеры
- !сифилиса
- !брюшного тифа
- +туляремии

633. СРЕДИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСОБООПАСНЫХ ЗООНОЗНЫХ ИНФЕКЦИЙ ГРАМПЛОЖИТЕЛЬНЫМИ ПАЛОЧКАМИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- !бруцеллы
- +бациллы сибирской язвы
- !чумные палочки
- !бактерии туляремии
- !холерные вибрионы

634. ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСОБООПАСНЫХ ИНФЕКЦИЙ К ОБРАЗОВАНИЮ СПОР СПОСОБНЫ:

- +бациллы сибирской язвы
- !палочки чумы
- !бактерии туляремии
- !бруцеллы
- !холерный вибрион

635. ИСТОЧНИК ИНФЕКЦИИ ПРИ ТУЛЯРЕМИИ:

- !больной человек
- !бактерионоситель
- +полевые мыши
- !крупный рогатый скот
- !медицинский персонал

636. РЕАКЦИЯ АСКОЛИ ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ АНТИГЕНА ПРИ:

- +сибирской язве
- !чуме
- !туляремии
- !бруцеллезе
- !брюшном тифе

637. РЕАКЦИЯ АГГЛЮТИНАЦИИ РАЙТА ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ:

- !сибирской язвы
- +бруцеллеза
- !чумы
- !туляремии
- !дизентерии

638. БРУЦЕЛЛЕЗ У ЧЕЛОВЕКА МОГУТ ВЫЗЫВАТЬ:

- !Brucella canis
- % 50% Brucella abortus
- !Brucella ovis
- !Brucella neotomae

%50% Brucellamelitensis

639. В РЕАКЦИИ РАЙТА ПРИ БРУЦЕЛЛЕЗЕ ВЫЯВЛЯЮТ:

- !антитоксины
- !лизины
- !комплемент – связывающие антитела
- +агглютинины
- !преципитины

640. ВОЗБУДИТЕЛЬ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

- !извитой формой
- !наличием жгутиков
- +образованием спор
- !образованием экзотоксина
- !грамотрицательной окраской

641. БРУЦЕЛЛЫ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ:

- !извитой формой
- !спорообразованием
- +грамотрицательной окраской
- !грамположительной окраской
- !спорообразованием

642. ДЛЯ СЕРОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ БРУЦЕЛЛЕЗА ПРИМЕНЯЮТ:

- !реакцию агглютинации Видаля
- !реакцию Вассермана
- !реакцию Асколи
- +реакцию Хеддльсона
- !реакцию Манту

643. ДЛЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ БРУЦЕЛЛЕЗА ПРИМЕНЯЮТ ПРОБУ:

- !Манту
- !Пирке
- +Бюрне
- !Френкеля
- !Шика

644. КЛИНИЧЕСКАЯ ФОРМА СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ, КОТОРАЯ ДАЕТ БОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД:

- !кишечная
- !легочная
- +кожная
- !септическая
- !менингоэнцефалит

645. ЧУМНЫЕ БАКТЕРИИ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ:

- !шаровидной формой
- !образованием спор
- +биполярной окраской
- !грамположительной окраской
- !подвижностью

646.ЧУМА ОТНОСИТСЯ К ЗАБОЛЕВАНИЯМ:

%50%особоопасным

!протозойным

%50%карантинным

!грибковым

!вирусным

647.ДЛЯ УСКОРЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ ЧУМЫ ИСПОЛЬЗУЮТ:

!реакцию агглютинации

!посев по способу Шукевича

!биологическую пробу

+прямой иммунофлюоресцентный метод

!непрямой иммунофлюоресцентный метод

648.ВОЗБУДИТЕЛЬ ТУЛЯРЕМИИ:

!крупные грамположительные палочки

!грамотрицательные кокки

+грамотрицательные коккобактерии

!спорообразующие бактерии

!вибрионы с выраженной подвижностью

649.ВНУТРИКОЖНАЯ ПРОБА БЮРНЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ АЛЛЕРГОДИАГНОСТИКИ:

!чумы

!туляремии

+бруцеллеза

!сибирской язвы

!туберкулеза

650.ВАКЦИНУ СТИ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ:

!бруцеллеза

!чумы

+сибирской язвы

!туляремии

!холеры

651.КОЖНО-АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ:

%50%бруцеллеза

!брюшного тифа

%50%туляремии

!ботулизма

!холеры

652.ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ВАС.ANTHRACIS ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СРЕДЫ:

+МПА, МПБ

!Эндо

!Плоскирева

!Левина

!Левенштейна-Йенсена

653.ОСНОВНЫЕ ПУТИ ЗАРАЖЕНИЯ ПРИ БРУЦЕЛЛЕЗЕ:

- !трансмиссивный
- !половой
- +алиментарный
- !воздушно-капельный
- !воздушно-пылевой

654.ВОЗБУДИТЕЛЬ ЧУМЫ ОТНОСИТСЯ К РОДУ:

- !Francisella
- !Bordetella
- !Salmonella
- +Yersinia
- !Shigella

655.ВОЗБУДИТЕЛИ, РАЗМЕРЫКОТОРЫХНАХОДЯТСЯНАПРЕДЕЛЕ
РАЗРЕШАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СВЕТОВОГО МИКРОСКОПА:

- !Y. pestis
- +F. tularensis
- !Bac. anthracis
- !E. coli
- !M. tuberculosis

656.В БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЯХ ОБЫЧНОГО РЕЖИМА ДЛЯ
ДИАГНОСТИКИ ТУЛЯРЕМИИ ИСПОБЗУЮТ МЕТОД:

- !бактериоскопический
- !бактериологический
- !биологический
- %50%серологический
- %50%аллергический

657.ПРИ ОСТРОМ БРУЦЕЛЛЕЗЕ ЧАЩЕ ВСЕГО УДАЕТСЯ ВЫДЕЛИТЬ
ВОЗБУДИТЕЛЯ ИЗ:

- !мокроты
- !ликвора
- +крови
- !гноя
- !пунктата костного мозга

658.РЕАКЦИЯ АГГЛЮТИНАЦИИ РАЙТА ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ
ДИАГНОСТИКИ:

- !туляремии
- !чумы
- +бруцеллеза
- !сибирской язвы
- !холеры

659.КОЖНО-АЛЛЕРГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ БРУЦЕЛЛЕЗА:

- !Манту
- !Реакция Пирке
- !Цуверкалова
- !Митсуда
- +Бюрне

660.РЕАКЦИЯ ХЕДДЛЬСОНА ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ:

+бруцеллеза

!туляремии

!сибирской язвы

!чумы

!холеры

661.К КАРАНТИННЫМ (КОНВЕНЦИОННЫМ) ЗАБОЛЕВАНИЯМ ОТНОСЯТСЯ:

+чума

!бруцеллез

!брюшной тиф

!дифтерия

!дизентерия

662.БРУЦЕЛЛЫ НАИБОЛЕЕ ВИРУЛЕНТНЫЕ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА:

%50%Br. Abortus

%50%Br. Melitensis

!Br. ovis

!Br. neotomae

!Br. Canis

663.ГЕМОКУЛЬТУРА – ЭТО КУЛЬТУРА МИКРООРГАНИЗМОВ,
ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ:

!желчи

+крови

!мокроты

!испражнений

!мочи

664.ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ БРЮШНОГО ТИФА СТАВЯТ
СЕРОЛОГИЧЕСКУЮ РЕАКЦИЮ:

+Видаля

!Вассермана

!Борде – Жангу

!Асколи

!Райта

665.КИШЕЧНАЯ ПАЛОЧКА ЯВЛЯЕТСЯ ВОЗБУДИТЕЛЕМ:

!дизентерии

!брюшного тифа

+колиэнтеритов

!сыпного тифа

!холеры

666.БАКТЕРИАЛЬНАЯ ДИЗЕНТЕРИЯ – ЭТО:

+шигеллез

!сальмонеллез

!эшерихиоз

!трепонематоз

!микобактериоз

667.ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ГЕМОКУЛЬТУР ПРИ ДИАГНОСТИКЕ БРЮШНОГО ТИФА И ПАРАТИФОВ КРОВЬ ЗАСЕВАЮТ НА СРЕДУ:

+Раппопорта

!Эндо

!Желточно – солевую среду

!МПА

!Левенштейна – Йенсена

668.ВЕДУЩИМ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ЯВЛЯЕТСЯ МЕТОД:

!бактериоскопический

!биологический

+бактериологический

!серологический

!аллергический

669.ДЛЯ МОРФОЛОГИИ ХОЛЕРНОГО ВИБРИОНА ХАРАКТЕРНО:

!овоидная форма

+наличие одного жгутика

!перитрихиальное расположение жгутиков

!спорообразование

!наличие капсулы

670.ДИАГНОСТИКА БРЮШНОГО ТИФА НА ПЕРВОЙ НЕДЕЛЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРОВОДИТСЯ ПУТЕМ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ:

!желчи

+крови

!испражнений

!гноя

!мочи

671.ПРИ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ДИЗЕНТЕРИИ ИСПРАЖНЕНИЯ ЗАСЕВАЮТ:

!на МПА

+на среду Плоскирева

!на сахарный МПБ

!на среду Китта – Тароцци

!на среду Леффлера

672.ДЛЯ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ КОЛИЭНТЕРИТОВ ИСПРАЖНЕНИЯ БОЛЬНОГО ЗАСЕВАЮТ НА:

!МПА

!среду Леффлера

+среду Эндо

!желчный бульон

!среду Вильсон – Блера

673.ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ДИЗЕНТЕРИИ ПРИМЕНЯЮТ:

+бактериологическое исследование испражнений

!кожно-аллергическую пробу Манту

- !реакцию флоруляции
- !микроскопию мазка
- !феномен Исаева – Пфейффера

674. СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ХОЛЕРЫ ПРОВОДИТСЯ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ:

- !антитоксической сыворотки
- !живой вакцины
- +анатоксина – холерогена
- !аутовакцины
- !вакцины АКДС

675. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ХОЛЕРЫ ПРОВОДИТСЯ ПУТЕМ:

- +посева исследуемого материала на щелочную пептонную воду
- !микроскопии мазков крови
- !исследования испражнений в реакции преципитации
- !заражения белых мышей
- !постановки кожно-аллергической пробы

676. МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ РОДА ШИГЕЛЛ ОСНОВАНА НА:

- !тинкториальных свойствах
- !токсинообразовании
- !морфологических особенностях
- +антигенном строении
- !расщеплении глюкозы

677. ДЛЯ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ЭШЕРИХИОЗОВ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- +посев испражнений на среду Эндо
- !исследование сыворотки в реакции нейтрализации токсина
- !заражение белых мышей
- !реакцию Асколи
- !микроскопию мазка в темном поле

678. ВОЗБУДИТЕЛЬ БРЮШНОГО ТИФА ВПЕРВЫЕ БЫЛ ОБНАРУЖЕН:

- !Х. Шоттмюллером
- !Л. Пастером
- +К. Эбертом
- !Р. Кохом
- !Д.И. Ивановским

679. ДЛЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ ХОЛЕРЫ ХАРАКТЕРНА:

- !нитевидная форма
- !кокковидная форма
- +грамотрицательная окраска
- !терминальная спора
- !требовательность к питательным средам

680. РОСТ ХОЛЕРНОГО ВИБРИОНА НА ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ОТМЕЧАЕТСЯ:

!через 24-48 ч

+через 6-8 ч

!через 1-2 недели

!в анаэробных условиях

!при повышенной концентрации CO₂

681. НА СРЕДЕ ЭНДО КИШЕЧНАЯ ПАЛОЧКА ОБРАЗУЕТ КОЛОНИИ:

+красные

!синие

!желтые

!бесцветные

!кремовые

682. ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ДИЗЕНТЕРИИ ВЕДУЩИМ ЯВЛЯЕТСЯ МЕТОД:

!микроскопический

!бактериоскопический

+бактериологический

!биологический

!аллергический

683. ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ХОЛЕРНОГО ВИБРИОНА ПРИМЕНЯЮТ ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ:

+щелочной агар

!среда Эндо

!кровяной агар

!желточный бульон

!среда Раппопорта

684. КОПРОКУЛЬТУРА – ЭТО КУЛЬТУРА, ВЫДЕЛЕННАЯ ИЗ:

!крови

!мочи

+испражнений

!гноя

!ликвора

685. БИЛИКУЛЬТУРА – КУЛЬТУРА, ВЫДЕЛЕННАЯ ИЗ:

!крови

!гноя

+желчи

!испражнений

!мочи

686. САЛЬМОНЕЛЛЫ ЯВЛЯЮТСЯ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ:

!дизентерии

+брюшного тифа

!бруцеллеза

!колиэнтеритов

!холеры

687. ЭНТЕРОТОКСИГЕННЫЕ КИШЕЧНЫЕ ПАЛОЧКИ ВЫЗЫВАЮТ У ЧЕЛОВЕКА:

!дизентерие подобное заболевание

+холероподобную коли инфекцию
!колиэнтериты
!брюшной тиф
!паратифы

688.ДИФФЕРНЦИАЦИЯ СВОЙСТВ БАКТЕРИЙ НА СРЕДЕ ЭНДО
ОСНОВАНА НА:

!расщеплении глюкозы
+расщеплении лактозы
!разложении пептона
!грамположительной и грамотрицательной окраске
!выявлении гемолитической активности

689.КОЛИЭНТЕРИТЫ У ДЕТЕЙ ВЫЗЫВАЮТ КИШЕЧНЫЕ ПАЛОЧКИ:

+энтеропатогенные
!энтеротоксигенные
!энтероинвазивные
!энтероадгезивные
!энтерогеморрагические

690.ДЛЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ БРЮШНОГО ТИФА ХАРАКТЕРНО:

+наличие жгутиков
!наличие зерен валютина
!наличие капсулы
!грамположительная окраска
!спорообразование

691.СЕРОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА БРЮШНОГО ТИФА
ПРОВОДИТСЯ ПУТЕМ ПОСТАНОВКИ:

!реакции Райта
!реакции Хеддльсона
!реакции Борде – Жангу
+реакции Видаля
!реакции Манту

692.ИСТОЧНИК ИНФЕКЦИИ ПРИ БРЮШНОМ ТИФЕ:

+больной человек
!крупный рогатый скот
!мелкий рогатый скот
!грызуны
!свины

693.HELICOBACTERPYLORI У ЧЕЛОВЕКА ВЫЗЫВАЕТ ПОРАЖЕНИЕ:

!спинного мозга
+желудка и 12 перстной кишки
!почек
!щитовидной железы
!мочевого пузыря

694.ПИЩЕВЫЕ ТОКСИКОИНФЕКЦИИ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ:

+коротким инкубационным периодом
!стойким иммунитетом после перенесенного заболевания

!хроническим течением
!длительным инкубационным периодом
!трансмиссивным путем заражения

695.МАТЕРИАЛОМ ДЛЯ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗАХ СЛУЖАТ:

!спинномозговая жидкость
!мокрота
+испражнения
!мазок из зева
!мазок из влагалища

696.ПРЕДСТАВИТЕЛИ РОДА ШИГЕЛЛ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ:

!подвижностью
!наличиемVi и H-антигенов
!образованием капсулы в макроорганизме
+наличиемO – соматического антигена
!неспособностью расти на простых питательных средах

697.ШИГЕЛЛЫ ВЫЗЫВАЮТ:

!брюшной тиф
+дизентерию
!холеру
!ревматизм
!гастроэнтерит

698.ШИГЕЛЛЕЗ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПОРАЖЕНИЕМ:

!тонкого кишечника
+толстого кишечника
!слизистой полости рта
!мочеполовых органов
!слизистой желудка

699.ДИЗЕНТЕРИЯ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВЫЗЫВАЕТСЯ ШИГЕЛЛАМИ:

%50%Флекснера
%50%Зонне
!Григорьева-Шига
!Бойда
!Видаля

700.МОРФОЛОГИЯ КИШЕЧНЫХ ПАЛОЧЕК:

+мелкие палочки с закругленными концами
!капсулу образуют при росте на питательных средах
!имеют грамположительную окраску
!красятся по методу Нейссера
!имеют центральное расположение споры

Вариант 2

701.ВОЗБУДИТЕЛЬ ХОЛЕРЫ ИМЕЕТ ФОРМУ:

!кокковидную

+извитую, виде запятой
!в виде палочки с обрубленными концами
!барабанной палочки
!веретенообразную

702.ХОЛЕРНЫЙ ВИБРИОН КРАСИТСЯ:

!по Цилю - Нильсену
!по Морозову
+грамнегативно
!грамположительно
!по Гинсу

703.РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЯ ХОЛЕРЫ:

!быстро погибает при низкой температуре
+чувствителен к кислой среде желудочного сока
!сохраняется при кипячении
!устойчив к действию дезинфицирующих веществ
!в испражнениях больного мало устойчив

704.ХОЛЕРОГЕН, СИНТЕЗИРУЕМЫЙ ХОЛЕРНЫМ ВИБРИОНОМ ОТНОСИТСЯ К:

+экзотоксинам
!эндотоксинам
!анатоксинам
!бактериоцинам
!бактериофагам

705.ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ ПО СПОСОБНОСТИ ФЕРМЕНТИРОВАТЬ ЛАКТОЗУ, ИСПОЛЬЗУЮТ СРЕДЫ:

%50%Левина
!МПБ
!Плоскирева
%50%Эндо
!МПА

706.ИСТОЧНИКОМ ИНФЕКЦИИ ПРИ ХОЛЕРЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

+больной человек или бактерионоситель
!насекомые - переносчики
!крупный рогатый скот
!мелкий рогатый скот
!мыши

707.ВОЗБУДИТЕЛЬ ХОЛЕРЫ АГГЛЮТИНИРУЕТСЯ:

+01 - сывороткой
!02 - сывороткой
!0 2 - сывороткой
!04 - сывороткой
!не агглютинируется сывороткой

708.ВОЗБУДИТЕЛЬ БРЮШНОГО ТИФА ОТНОСИТСЯ К РОДУ:

!Escherichia
!Bordetella

+Salmonella
!Moraxella
!Neisseria

709.ИММУНИТЕТ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО БРЮШНОГО ТИФА:

!искусственный пассивный
!искусственный активный
!видовой
!антитоксический
+антибактериальный

710.ДИАГНОСТИКА БРЮШНОГО ТИФА В СТАДИИ РЕКОНВАЛЕСЦЕНЦИИ ПРОВОДИТСЯ ПУТЕМ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ:

!крови
!гноя
+испражнений
!мазка из зева
!желудочного сока

711.БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ХОЛЕРЫ ПРОВОДИТСЯ ПУТЕМ:

!исследования испражнений в реакции преципитации
!заражения белых мышей
+посева исследуемого материала на щелочную пептонную воду
!микроскопии мазков крови
!постановки пробы Манту

712.НА СРЕДЕ ЭНДО ВЫРОСЛИ ТЕМНО-КРАСНЫЕ КОЛОНИИ. ЭТО СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ТОМ, ЧТО ИССЛЕДУЕМАЯ КУЛЬТУРА:

!ферментирует глюкозу
+ферментирует лактозу
!коагулирует плазму
!грамположительная
!грамотрицательная

713.ИНГРЕДИЕНТЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПОСТАНОВКИ РЕАКЦИИ ВИДАЛЯ:

%50%брюшнотифозный О - диагностикум
%50%брюшнотифозный Н - диагностикум
!эритроцитарный Vi-диагностикум
!комплемент
!гемолитическая сыворотка

714.ПУТИ ПЕРЕДАЧИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ:

!вертикальный
+алиментарный
!половой
!воздушно-капельный
!трансмиссивный

715.К БАКТЕРИАЛЬНЫМ КИШЕЧНЫМ ИНФЕКЦИЯМ ОТНОСЯТСЯ:

%50%брюшной тиф

- %50%холера
- !туляремия
- !бруцеллез
- !дифтерия

716. SHIGELLA FLEXNERI ВЫЗЫВАЕТ ЗАБОЛЕВАНИЕ:

- !острый гастроэнтерит у детей и взрослых
- !эшерихиоз
- !бруцеллез
- !тифо-паратифозную инфекцию
- +дизентерию

717. ДЛЯ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ БРЮШНОГО ТИФА В КАЧЕСТВЕ ИССЛЕДУЕМОГО МАТЕРИАЛА ИСПОЛЬЗУЮТ:

- %50%кровь
- %50%желчь
- !ликвор
- !слизь из носоглотки
- !моча

718. ДЛЯ УСКОРЕННОГО ОБНАРУЖЕНИЯ ХОЛЕРНОГО ВИБРИОНА ИСПОЛЬЗУЮТ:

- %50%иммунофлюоресцентный метод
- !выделение биликультуры
- !серологический метод
- !аллергический метод
- %50%полимеразно-цепная реакция

719. СЕРОВАРЫ ХОЛЕРНОГО ВИБРИОНА:

- %50%Огава
- %50%Инаба
- !Бенгал
- !Эль-Тор
- !Бюрне

720. СПЕЦИФИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ БОТУЛИЗМОМ:

- !промывание желудка
- !симптоматическая терапия
- !дезинтоксикационная терапия
- +введение антитоксической противоботулинической сыворотки
- !антибиотики

721. ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ХОЛЕРЫ:

- %50%водный
- !трансмиссивный
- %50%алиментарный
- !воздушно-капельный
- !воздушно-пылевой

722. СРЕДИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ, КАК ПРАВИЛО, НЕПОДВИЖНЫ:

- !эшерехии

!сальмонеллы
+шигеллы
!холерный вибрион
!протей

723. КОЛИ-ТИТР ОПРЕДЕЛЯЮТ:

!методом бумажных дисков
+методом мембранных фильтров
!фаготипированием
!седиментационным методом
!хлорированием

724. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ СРЕДОЙ ДЛЯ ЭШЕРИХИЙ ЯВЛЯЕТСЯ СРЕДА:

!Ру
!Леффлера
!Вильсон - Блера
+Эндо
!Кровяной агар

725. АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВЫДЕЛЕННОЙ КУЛЬТУРЫ ШИГЕЛЛ ОПРЕДЕЛЯЮТ:

!методом мембранных фильтров
!фаготипированием
+методом бумажных дисков
!РИФ
!ПЦР (полимеразно-цепная реакция)

726. КОЛИ-ТИТР – ЭТО:

!количество особей E.coli, которое обнаруживается в 1 л воды
+наименьший объем воды, в котором обнаружена хотя бы одна особь E.coli
!наименьший объем воды, в котором обнаруживается до 10 особей E.coli
!количество особей E.coli, которое обнаруживается в 10 л воды
!количество особей E.coli, которое обнаруживается в 5 л воды

727. ДЛЯ МОРФОЛОГИИ ВОЗБУДИТЕЛЯ ХОЛЕРЫ ХАРАКТЕРНО:

!грамположительная окраска
!терминальноерасположение спор
!образование капсулы в макроорганизме
+извитая форма
!расположение в виде цепочки

728. ОСНОВНОЙ МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ ХОЛЕРЫ:

!аэрогенный
!кровяной
!вертикальный
+фекально-оральный
!контактно-половой

729. ИСТОЧНИКИ ИНФЕКЦИИ ПРИ ХОЛЕРЕ:

+больные и бактерионосители

!насекомые-переносчики
!грызуны
!гидробионты
!крупный рогатый скот

730.ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МОРФОЛОГИИ ХОЛЕРНОГО ВИБРИОНА ПРИМЕНЯЮТ МЕТОД ОКРАСКИ ПО:

+Граму
!Нейссеру
!Цилю-Нильсену
!Ожешко
!Бурри-Гинсу

730.НА СРЕДЕ ЭНДО КИШЕЧНАЯ ПАЛОЧКА ОБРАЗУЕТ:

!бесцветные колонии с голубоватым оттенком
!колонии желтого цвета
!колонии с зоной гемолиза вокруг колоний
+красные колонии с металлическим блеском
!синие колонии

731.ДИЗЕНТЕРИЕПОДОБНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВЫЗЫВАЮТ ЭШЕРИХИИ:

!энтеропатогенные
+энтероинвазивные
!энтеротоксигенные
!энтерогеморрагические
!парентеральные

732.МАТЕРИАЛОМ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПИЩЕВЫХ ТОКСИКОИНФЕКЦИЯХ ЯВЛЯЮТСЯ:

%50%рвотные массы
%50%остатки продуктов
!ликвор
!слизь из носоглотки
!моча

733.К РИККЕТСИОЗАМ ОТНОСЯТСЯ:

+сыпной тиф
!брюшной тиф
!возвратный тиф
!паратиф А
!паратиф В

734.РИККЕТСИИ ПРОВАЧЕКА ОБРАЗУЮТ:

!экзотоксин
+эндотоксин
!споры
!капсулу
!анатоксин

735.ВОЗБУДИТЕЛЯМИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО СЫПНОГО ТИФА ЯВЛЯЮТСЯ:

!гонококк

!стафилококк
+риккетсии Провачека
!риккетсии Музера
!риккетсии Бернетта

736.РИККЕТСИИ ОКРАШИВАЮТСЯ ПО:

!Бурри - Гинсу
!Бурри
!простым методом
!Нейссеру
+Романовскому – Гимзе

737.МЕХАНИЗМЫ ПЕРЕДАЧИ ИНФЕКЦИИ ПРИ СЫПНОЙ ТИФЕ:

+кровяной
!фекально-оральный
!аэрогенный
!контактный
!вертикальный

738.ПЕРЕНОСЧИКАМИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО СЫПНОГО ТИФА ЯВЛЯЮТСЯ:

+вши
!комары
!мухи
!клещи
!собаки

739.СЫПНОЙ ТИФ ОТНОСИТСЯ К ИНФЕКЦИЯМ ПЕРЕДАЮЩИМСЯ ПУТЕМ:

+трансмиссивным
!алиментарным
!воздушно-капельным
!воздушно-пылевой
!вертикальным

740.ПЕРЕНОСЧИКАМИ ЭНДЕМИЧЕСКОГО СЫПНОГО ТИФА ЯВЛЯЮТСЯ:

!комары
!грызуны
+клещи
!больные животные
!больной человек

741.РИККЕТСИИ БЕРНЕТА ВЫЗЫВАЮТ:

!эпидемический сыпной тиф
!эндемический сыпной тиф
+КУ - лихорадку
!марсельскую лихорадку
!желтушную лихорадку

742.СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА СЫПНОГО ТИФА ПРОВОДИТСЯ:

!анатоксином
!антитоксической сывороткой
+живой вакциной
!антирабической вакциной

!интерфероном

743.РИККЕТСИИ ОТНОСЯТСЯ К:

+бактериям
!спирохетам
!актиномицетам
!хламидиям
!простейшим

744.ИСТОЧНИКОМ ИНФЕКЦИИ ПРИ ЭПИДЕМИЧЕСКОМ СЫПНОМ ТИФЕ ЯВЛЯЮТСЯ:

!больные животные
+больной человек
!бактерионоситель
!вирусоноситель
!комары

745.ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ РИККЕТСИЙ БЕРНЕТА ИСПОЛЬЗУЮТ:

!искусственные питательные среды
!МПА
+куриные эмбрионы
!среду Эндо
!среду Сабуро

746.РИККЕТСИИ БЕРНЕТА ПРОЯВЛЯЮТ ТРОПИЗМ К:

!центральной нервной системе
!иммунной системе
+легочной ткани
!желудочно - кишечному тракту
!лимфатическим сосудам

747.СЫПНОЙ ТИФ (ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ) ВЫЗЫВАЮТ:

+риккетсии Провачека
!риккетсии Музера
!риккетсии Бернета
!спирохеты
!хламидии

748.ВОЗБУДИТЕЛЬ ЭНДЕМИЧЕСКОГО СЫПНОГО ТИФА:

!R. prowazekii
+R. typhi
!R. conorii
!R. sibirica
!R. Burneti

749.БОЛЕЗНЬ БРИЛЛЯ - ЦИНССЕРА ЯВЛЯЕТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ:

!повторного инфицирования риккетсиями
!эндогенного рецидива эпидемического сыпного тифа
!суперинфекции
+рецидива эндемического сыпного тифа
!рецидива Ку-лихорадки

750.ВОЗБУДИТЕЛЬ КУ-ЛИХОРАДКИ:

- !сальмонеллы
- !риккетсия Провачека
- !риккетсия Музера
- +риккетсия Бернета
- !риккетсия Конори

751.РЕЦИДИВ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО СЫПНОГО ТИФА НАЗЫВАЕТСЯ:

- !Ку-лихорадка
- !эндемический сыпной тиф
- +болезнь Брилля - Цинссера
- !лихорадка Цуцугамуши
- !желтая лихорадка

752.К ПАТОГЕННЫМ СПИРОХЕТАМ ОТНОСЯТСЯ:

- !кишечная палочка
- !сальмонелла
- +бледная трепонема
- !пневмококки
- !актиномицеты

753.ВОЗБУДИТЕЛЬ СИФИЛИСА ОТНОСИТСЯ К РОДУ:

- +Treponema
- !Staphylococcus
- !Streptococcus
- !Escherichia
- !Salmonella

754.ТРЕПОНЕМЫ:

- +подвижны
- !не подвижны
- !образуют споры
- !растут на простых питательных средах
- !образуют капсулу

755.ТРЕПОНЕМАРАЛЛИДУМ ПО РОМАНОВСКОМУ - ГИМЗЕ
ОКРАШИВАЕТСЯ В ЦВЕТ:

- !синий
- !голубой
- +бледно - розовый
- !красный
- !зеленый

756.ИСТОЧНИКОМ ИНФЕКЦИИ ПРИ СИФИЛИСЕ ЯВЛЯЮТСЯ:

- +больной человек
- !вирусоноситель
- !бактерионоситель
- !животные
- !насекомые

757.ОСНОВНОЙ ПУТЬ ЗАРАЖЕНИЯ СИФИЛИСОМ:

- !алиментарный

!воздушно - капельный
+половой
!трансмиссивный
!водный

758.ИММУНИТЕТ ПРИ СИФИЛИСЕ:

!стерильный
+нестерильный
!антитоксический
!врожденный
!антипаразитарный

759.ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СИФИЛИСА ПРИМЕНЯЕТСЯ РЕАКЦИЯ:

!Борде - Жангу
!Видаля
!Асколи
+Вассермана
!Дика

760.ВОЗБУДИТЕЛЬ ВОЗВРАТНОГО ТИФА ОТНОСИТСЯ К РОДУ:

!трепонема
+боррелия
!лептоспира
!сальмонелла
!эшерихия

761.МАТЕРИАЛОМ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ВОЗВРАТНОМ ТИФЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

!ликвор
+кровь
!гной
!мокрота
!испражнения

762.ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ВОЗВРАТНЫЙ ТИФ ПЕРЕДАЕТСЯ:

!клопами
+вшами
!клещами
!комарами
!блохами

763.МАТЕРИАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПЕРВИЧНОМ СИФИЛИСЕ:

!кровь
!ликвор
+содержимое твердого шанкра
!содержимое мягкого шанкра
!испражнения

764.ВОЗБУДИТЕЛЬ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ВОЗВРАТНОГО ТИФА БЫЛ ОТКРЫТ:

!Кохом
!Пастером
+Обермейером

!Ивановским
!Мечниковым

765.БОРРЕЛИИ:

!образуют экзотоксин
+образуют эндотоксин
!неподвижны
!образуют споры
!образуют капсулу

766.К БОРРЕЛИОЗАМ ОТНОСЯТСЯ:

+50%возвратный тиф эпидемический
+50%возвратный тиф эндемический
!эпидемический сыпной тиф
!эндемический сыпной тиф
!брюшной тиф

767.СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА СИФИЛИСА:

!разработана
+не разработана
!вакцина живая
!БЦЖ
!специфическая иммунная сыворотка

768.ЛЕЧЕНИЕ ВОЗВРАТНОГО ТИФА ПРОВОДЯТ:

!анатоксином
!антитоксической сывороткой
!вакциной
+антибиотиками
!бактериофагом

769.ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СИФИЛИСА ИСПОЛЬЗУЮТ:

!анатоксин
+антибиотики
!лечебную сыворотку
!иммуноглобулин
!вакцину

770.ЭНДЕМИЧЕСКИЙ ВОЗВРАТНЫЙ ТИФ:

+природно - очаговая инфекция
!кишечная инфекция
!особоопасная инфекция
!протозойная инфекция
!вирусная инфекция

771.ЛЕПТОСПИРЫ ОТНОСЯТСЯ К:

+спирохетам
!бактериям
!грибам
!вирусам
!актиномицетам

772.ОСНОВНОЙ ИСТОЧНИК ИНФЕКЦИИ ПРИ ЛЕПТОСПИРОЗЕ:

!больной человек

+животные

!клещи

!вши

!блохи

773.ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ЛЕПТОСПИРОЗА ПРИМЕНЯЮТ:

!гаммаглобулин

+антибиотики

!убитую вакцину

!бактериофаг

!специфические сыворотки

774.ЛЕПТОСПИРЫ ВЫЗЫВАЮТ:

!возвратный тиф

!сыпной тиф

+инфекционную желтуху (болезнь Васильева - Вейля)

!актиномикоз

!кандидоз

775.К БОРРЕЛИОЗАМ ОТНОСЯТСЯ:

!сифилис

!сыпной тиф

+болезнь Лайма

!фрамбезия

!лептоспироз

776.СПОРАМИ РАЗМНОЖАЮТСЯ:

!простейшие

!бактерии

!вирусы

+грибы

!хламидии

778.ПОЛОВОЙ ЦИКЛ РАЗВИТИЯ ТОКСОПЛАЗМ С ОБРАЗОВАНИЕМ ООЦИСТ ПРОИСХОДИТ В КИШЕЧНИКЕ:

!птиц

!человека

+кошек

!собак

!мышей

779.К КАКОМУ КЛАССУ ПРОСТЕЙШИХ ОТНОСЯТСЯ ТОКСОПЛАЗМЫ:

!жгутиконосцам

!реснитчатым

+споровикам

!амебам

!саркодовым

780.ТОКСОПЛАЗМА ИМЕЕТ ФОРМУ:

- !кокковидную
- !палочковидную
- +полумесяца
- !спиралевидную
- !нитевидную

781. ВЕРТИКАЛЬНЫЙ (ТРАНСПЛАЦЕНТАРНЫЙ) ПУТЬ ПЕРЕДАЧИ ВОЗМОЖЕН ПРИ:

- !лямблиозе
- !лейшманиозе
- +токсоплазмозе
- !трихомониазе
- !амебиазе

782. ПУТИ ЗАРАЖЕНИЯ МАКРООРГАНИЗМА

- !микроскопический
- !биологический
- !серологический
- +алиментарный
- !аллергический

783. ТОКСИНЫ МИКРООРГАНИЗМОВ

- !анатоксин
- +экзотоксин
- !плазмокоагулаза
- !гиалуронидаза
- +эндотоксин

784. ДЛИТЕЛЬНОЕ ПРЕБЫВАНИЕ ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ В МАКРООРГАНИЗМЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- !острой инфекции
- !смешанной инфекции
- +хронической инфекции
- !рецидива
- !суперинфекции

785. РЕЦИДИВ – ЭТО

- !инфицирование организма до выздоровления тем же возбудителем
- !инфицирование после перенесенной инфекции
- +возврат клинических проявлений болезни без повторного заражения
- !суперинфекция
- !реинфекция

786. В ПЕРИОД РЕКОНВАЛЕСЦЕНЦИИ ПРОИСХОДИТ

- !интенсивное размножение микроорганизмов
- +прекращение размножения и гибель микроорганизмов
- !колонизация чувствительных клеток
- !адгезия микроорганизмов на чувствительных клетках
- !рецидив заболевания

787. ГЕНОТИПИЧЕСКАЯ СПОСОБНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ВИДОВ МИКРООРГАНИЗМОВ ВЫЗЫВАТЬ ИНФЕКЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС,

НАЗЫВАЕТСЯ

- ! вирулентностью
- +патогенностью
- ! токсигенностью
- ! инвазивностью
- ! эндемией

788.ПАТОГЕННОСТЬ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ

- ! фенотипическим
- +генотипическим
- ! микроскопическим
- ! биологическим
- ! трансмиссивным

789. ЭКЗОТОКСИН ЯВЛЯЕТСЯ

- +белковым токсином
- ! липополисахаридом
- ! пигментом
- ! бактериофагом
- ! антителом

790. К ОСНОВНЫМ ФАКТОРАМ ВИРУЛЕНТНОСТИ МИКРОБОВ ОТНОСЯТСЯ

- ! лизоцим
- +гиалуронидаза
- ! комплемент
- ! пропердин
- ! антиген

791.ОСНОВНОЙ ПУТЬ ПЕРЕДАЧИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

- ! воздушно - капельный
- ! трансмиссивный
- ! контаминационный
- ! трансплацентарный
- +алиментарный

792. СКРЫТО ПРОТЕКАЮЩИЕ ИНФЕКЦИИ БЕЗ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ НАЗЫВАЮТСЯ

- ! острые инфекции
- ! хронические инфекции
- +латентные инфекции
- ! смешанные инфекции
- ! экзогенные инфекции

793.ПЕРИОД ПРЕДВЕСТНИКОВ ЗАБОЛЕВАНИЯ – ЭТО

- ! инкубационный период
- +продромальный период
- ! период реконвалесценции
- ! разгар заболевания
- ! рецидив заболевания

794.НАУКА, ИЗУЧАЮЩАЯ БЕЗМИКРОБНУЮ ЖИЗНЬ МАКРООРГАНИЗМОВ, НАЗЫВАЕТСЯ

- ! микробиологией
- ! вирусологией
- +гнотобиологией
- ! паразитологией
- ! энтомологией

795.МИКРОБНЫЕ ЭКЗОТОКСИНЫ

- +термолабильные
- +имеют белковую природу
- +обладают специфичностью действия
- ! термостабильные
- ! ЛПС

796.ПОВТОРНОЕ ЗАРАЖЕНИЕ ЕЩЕ НЕ ВЫЗДОРОВЕВШЕГО ОТ ПЕРВИЧНОЙ ИНФЕКЦИИ ОРГАНИЗМА ТЕМ ЖЕ МИКРОБОМ,НАЗЫВАЕТСЯ

- ! реинфекцией
- +суперинфекцией
- ! рецидивом
- ! ремиссией
- ! эпидемией

797.ЭКЗОТОКСИНЫ ВЫДЕЛЯЮТ ВОЗБУДИТЕЛИ

- ! брюшного тифа
- +дифтерии
- ! гриппа
- ! сифилиса
- ! менингита

798.ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ, ПЕРЕДАЮЩИЕСЯ ТОЛЬКО ОТ ЧЕЛОВЕКА К ЧЕЛОВЕКУ, НАЗЫВАЮТСЯ

- ! сапронозы
- ! зоонозы
- ! зооантропонозы
- +антропонозы
- ! эпизоотии

799.АНАТОКСИН ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ

- ! эндотоксин
- +обезвреженный экзотоксин
- ! ЛПС
- ! гемотоксин
- ! лейкоцидин

800.К ФЕРМЕНТАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ ПАТОГЕННОСТЬ БАКТЕРИЙ ОТНОСЯТСЯ

- ! лизоцим
- +плазмокоагулаза
- ! транскриптаза
- ! каталаза
- ! протеаза

2). Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Решение ситуационных задач:

ЗАДАЧА 1. Через месяц после укуса клеща у пациента на месте укуса образовалась красная папула. Поставили диагноз «болезнь Лайма?»

- 1. Какими экспресс-методами можно поставить диагноз?**
- 2. Как будет выглядеть препарат при окраске по Романовскому Гимзе?**

ЗАДАЧА 2. Больной поступил в стационар с подозрением на возвратный тиф.

- 1. Какой материал нужно исследовать для подтверждения диагноза?**
- 2. Назовите методы подтверждения диагноза.**

ЗАДАЧА 3. В стационар поступил больной с высокой температурой, сильной головной болью. На коже розеолезно-петехиальная сыпь. При осмотре выявлен педикулез.

- 1. О каком заболевании нужно думать?**
- 2. Какой материал нужно взять на исследование?**
- 3. Назовите методы подтверждения диагноза.**
- 4. Какие неспецифические профилактические мероприятия должны провести работники противэпидемической службы по месту жительства больного?**

ЗАДАЧА 4. Больной поступил в стационар. Возраст 60 лет. Беспокоит головная боль, резкая слабость, высокая температура. Болен 8 дней. Лечение дома было безрезультатным. Из анамнеза выяснено, что больной в прошлом перенес сыпной тиф.

- 1. О каком заболевании нужно думать?**
- 2. Как подтвердить предположение?**

ЗАДАЧА 5. У врача возникло подозрение на туберкулез легких. Простая микроскопия мокроты не дала положительных результатов, поэтому было проведено обогащение мокроты.

- 1. Обосновать необходимость использования методов обогащения при бактериоскопической диагностике туберкулеза.**
- 2. Принципы методов обогащения.**
- 3. Диагностическая ценность микроскопического исследования.**

ЗАДАЧА 6. В туберкулезном диспансере при лабораторном обследовании семьи, состоящей из девочки 5 лет и 2 взрослых людей – матери и отца обнаружено следующее: у девочки – (+) р. Манту, микроскопия мокроты и посев ее, биологическая проба дали отрицательные результаты. У матери обнаружены МБТ только в посевах мокроты. У отца МБТ обнаружены в мокроте микроскопическим и биологическим методами.

- 1. У кого из них лабораторно подтверждается диагноз туберкулеза?**
- 2. Определить диагностическую ценность р. Манту.**
- 3. Какой препарат применяется для постановки р. Манту.**

ЗАДАЧА 7. В клинику поступил больной с диагнозом «Туберкулез легких». Для успешного этиологического лечения в целях выбора эффективного антибиотика было рекомендовано определение антибиотикограммы возбудителя.

- 1. С помощью какого метода можно определить антибиотикочувствительность микобактерий?**

ЗАДАЧА 8. При микроскопии мазка, приготовленного из мочи больного с подозрением на туберкулез почек, были обнаружены кислотоустойчивые палочки.

- 1. Можно ли на основании этого исследования подтвердить или исключить диагноз туберкулеза?**
- 2. Какая возможна диагностическая ошибка?**
- 3. Какие другие методы необходимо использовать для установления окончательного диагноза?**

ЗАДАЧА 9. При обследовании больного с вялотекущим воспалительным процессом в легких было высказано предположение о туберкулезе. При микроскопии мокроты после окраски по Цилю-Нильсену выявлены кислостойчивые палочки. На среде Финна на 3 неделе появились ярко-оранжевые блестящие колонии.

- 1. Можно ли на основании этих исследований поставить диагноз туберкулеза?**
- 2. О каких микробах можно еще думать?**
- 3. Какой метод исследования следует использовать для подтверждения диагноза?**

ЗАДАЧА 10. Больной Б., 35 лет, жалуется на потливость, слабость, быструю утомляемость, повышение температуры до 37,2-37,50С в течение последнего месяца, периодический кашель. При рентгенологическом обследовании обнаружена очаговая тень в области верхней доли правого легкого, увеличение бронхиальных лимфоузлов. Предварительный диагноз: очаговый туберкулез верхней доли правого легкого.

- 1. Разработать план микробиологического обследования.**

ЗАДАЧА 11. Врачу поручено организовать вакцинацию против туберкулеза.

- 1. Какие препараты он должен использовать для специфической профилактики туберкулеза?**
- 2. Какие тесты используют для оценки эффективности вакцинации и отбора лиц, подлежащих ревакцинации?**

ЗАДАЧА 12. При микроскопии мазка, приготовленного из гноя больного с подозрением на актиномикоз лица, были обнаружены тонкие несептированные мицелии.

- 1. Диагностическая ценность микроскопического метода диагностики актиномикозов?**
- 2. Какие другие методы необходимо использовать для установления окончательного диагноза?**

ЗАДАЧА 13. У больного клинически диагностирована лепра. Диагноз подтвержден микроскопическим исследованием материала, взятого у обследуемого.

- 1. Какой исследуемый материал взят у больного?**
- 2. Диагностическая ценность микроскопического исследования?**

ЗАДАЧА 14. В клинику поступили двое больных с подозрением на менингит. При спинномозговой пункции у одного из них была получена мутная жидкость, а у другого – прозрачная.

- 1. У кого из больных предполагается менингококковый менингит?**
- 2. Как это подтвердить?**

ЗАДАЧА 15. В больницу поступил больной с высокой температурой и симптомами менингита. В мазке со слизистой зева микроскопически были обнаружены грамотрицательные диплококки. Врач поставил диагноз «Эпидемический цереброспинальный менингит».

- 1. Согласны ли вы с диагнозом?**
- 2. Почему?**
- 3. Как подтвердить диагноз?**

ЗАДАЧА 16. Бактериолог, обнаружив на чашке с ристомидиновым сывороточным агаром характерные для менингококков колонии, отсек одну из них на сывороточный скошенный агар.

Пробирки с ним, заготовленные впрок, хранились в теч. недели. Однако, после выдерживания в термостате при 370С, роста на скошенном агаре не оказалось.

Почему?

ЗАДАЧА 17. Из зева больного подозрением на эпидемический менингит была выделена культура граммотрицательных диплококков, выросшая на сывороточном агаре при 370С, на бессывороточном агаре при 370С и на сывороточном агаре при комнатной температуре / 220С /.

- 1. Патогенный менингококк ли это?**
- 2. О каких микробах следует подумать в этом случае?**
- 3. Что предпринять?**

ЗАДАЧА 18. В одном из классов средней школы зарегистрированы заболевания дифтерией.

- 1. Как проверить наличие иммунитета к дифтерии у контактных школьников?**
- 2. Как установить источник инфекции?**
- 3. Какие препараты применяют для специфической профилактики дифтерии?**

ЗАДАЧА 19. Больной поступил в стационар с предположительным диагнозом дифтерии зева.

- 1. Какой материал подлежит исследованию?**
- 2. Какие экспресс-методы диагностики необходимо применить для решения вопроса о диагнозе?**
- 3. Какой метод специфической терапии применить при подтверждении диагноза?**

ЗАДАЧА 20. У больного ребенка в мазке из зева были обнаружены бактерии, напоминающие дифтерийные палочки.

- 1. Можно ли на основании этих данных поставить диагноз «дифтерия»?**
- 2. Какие необходимо провести дополнительные исследования для проверки диагноза?**
- 3. Какие препараты следует назначить для лечения больного?**

3. Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности; выполнение практических навыков; оформление медицинской документации и т.д.).

Решение усложненных ситуационных задач:

Задача №1

В Астраханской области, в районе эндемичном по чуме, был выявлен больной А с подозрением на бубонную форму чумы. Больного госпитализировали в инфекционную больницу. Проводя эпидемиологическое расследование в очаге больного, врач эпидемиолог назначил ряд противоэпидемических мероприятий.

Задание.

- 1. Назовите род возбудителя чумы?**
- 2. Особенности морфологии и тинкториальные свойства возбудителя?**
- 3. Эпидемиология чумы: источник инфекции, механизмы передачи, факторы и пути передачи инфекции?**
- 4. Какой исследуемый материал, как и с какой целью необходимо взять у данного больного?**
- 5. Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести в районе, где зарегистрирован случай заболевания чумой?**

Задача №2

У работницы по производству кисточек для бритья на тыльной стороне левой кисти руки появились зудящие пятнышки, которые через несколько часов превратились в пузырьки с темным

содержимым. При вскрытии пузырьков образовывались безболезненные язвы. На основании типичной клинической картины врач-инфекционист поставил диагноз: «Кожная форма сибирской язвы». Для подтверждения клинического диагноза необходимо микробиологическое исследование.

Задание.

1. Назовите род возбудителя сибирской язвы?
2. Каковы морфологические и тинкториальные свойства возбудителя сибирской язвы, выделенного из организма больного?
3. Эпидемиология сибирской язвы: источник инфекции, механизмы, факторы, пути передачи инфекции?
4. Что служит исследуемым материалом от данного больного?
5. Проводится ли специфическая профилактика сибирской язвы?

Задача №3

В одной семье, проживающей в сельской местности, сразу заболело двое взрослых. Заболевание сопровождалось болями в животе, жидким кровянистым стулом, рвотой. Из анамнеза было выявлено, что заболевшие употребляли в пищу жаренную печень от забитой козы с явными признаками недомогания. У детей, которые не ели печень, никаких признаков заболевания не наблюдалось. На основании клинической картины и данных анамнеза врач-инфекционист поставил предположительный диагноз: «Кишечная форма сибирской язвы».

Задание.

1. Назовите возбудителя сибирской язвы по-латыни?
2. Где и в каких формах может существовать возбудитель сибирской язвы?
3. Каким методом микробиологического исследования можно обнаружить различные формы возбудителя сибирской язвы, обоснуйте ответ?
4. Какова устойчивость возбудителей сибирской язвы во внешней среде и чем она обеспечивается?
5. Как проводится обеззараживание материала, взятого от больных животных?

Задача №4

В кожно-венерологический диспансер к врачу-венерологу обратилась девушка, у которой врач на слизистой нижней губы обнаружил безболезненную язву, с плотным дном и подрытыми плотными краями. Из анамнеза было выяснено, что она занималась оральным сексом с незнакомым мужчиной. На основании клинических данных и основываясь на анамнезе, врач поставил диагноз :»Сифилис - первичный период (период твердого шанкра)».

Задание.

1. Назовите родовое и видовое название возбудителя сифилиса?
2. К какой группе бактерий относится возбудитель сифилиса по своей морфологии? Как в данном случае собрать материал?
3. Назовите морфологические и тинкториальные свойства возбудителя сифилиса?
4. Эпидемиология сифилиса: источник инфекции, механизм, факторы и пути передачи инфекции?
5. Какой путь передачи инфекции при внутриутробном заражении плода сифилисом?

Задача №5

В II-м хирургическом отделении ГКБ № 50 у нескольких послеоперационных больных из раневого отделяемого при повторном бактериологическом исследовании произошла смена возбудителя и была выделена культура *Staphylococcus aureus*.

Задание.

1. О каком виде инфекции идет речь в данной ситуации?
2. Назовите характерные черты этой инфекции?

3. К каким штаммам относится *Staphylococcus aureus*, выделенный от разных больных при повторном бактериологическом исследовании?
4. Цель проведения повторного бактериологического исследования раневого отделяемого послеоперационных больных?
5. Что способствовало попаданию в рану различных послеоперационных больных одного вида *Staphylococcus aureus*?

Задача №6

В хирургическом отделении военно-медицинского госпиталя для инвалидов в палате № 6 находился больной с незаживающей раной из которой длительное время высевалась культура *Ps. Aeruginosa*. В других палатах находились послеоперационные больные после так называемых «чистых операций», у четверти из них, в раневом отделяемом, также была выделена аналогичная культура *Ps. Aeruginosa* при бактериологическом исследовании.

Задание.

1. К каким штаммам можно отнести названную культуру? Поясните ответ.
2. Почему она стала выделяться из раневого отделяемого больных из других палат?
3. Какими свойствами обладают такие штаммы, циркулирующие во всем отделении?
4. Как можно обнаружить такие штаммы?
5. Как предупредить возникновение и распространение таких инфекций?

Задача №7

В хирургических отделениях, особенно крупных стационаров, нередко происходит инфицирование вновь поступивших послеоперационных больных госпитальными штаммами - возбудителями внутрибольничных инфекций (ВБИ).

Задание.

1. Дайте определения понятия «внутрибольничные инфекции»?
2. Причины роста ВБИ?
3. Кто входит в группу риска возникновения ВБИ?
4. Клинико-эпидемиологические особенности ВБИ?
5. Основные возбудители ВБИ в хирургических отделениях стационаров?

Задача №8

В хирургическом отделении ГКБ № 50 на длительном лечении находилось несколько послеоперационных больных после тяжелых операций. При повторном микробиологическом исследовании содержимого ран у четырех больных была выделена одна и та же культура *E. Coli*, устойчивые к антибиотикам.

Задание.

1. Как вы расцениваете возникшую ситуацию?
2. Какие причины способствовали инфицированию больных одним и тем же микробом?
3. Какую цель преследует врач назначая материал от больных на повторное микробиологическое исследование?
4. Какой основной механизм передачи подобной инфекции и роль медицинской сестры в ее распространении?
5. Каким путем можно определить основной механизм передачи инфекции?

Задача №9

Ответственным за эпидемиологический режим в ГКБ № 7 была назначена медицинская сестра А., в целях предупреждения возникновения ВБИ.

Задание.

1. Какие основные функции должна выполнять назначенная медицинская сестра?
2. Какие специфические инфекции могут передаваться в стационарах при использовании приборов и аппаратуры, требующих особых методов стерилизации?

3. Кто организует работу младшего и среднего мед. персонала по предупреждению ВБИ? В чем заключается роль среднего и младшего медицинского персонала?
4. Факторы риска возникновения ВБИ?
5. Меры профилактики ВБИ?

Задача №10

В пионерском лагере, расположенном на берегу небольшого водоема, зарегистрировано 2 случая заболевания у детей, которые вопреки запрету купались в водоеме. На основании клинических симптомов и собранного анамнеза был поставлен диагноз «Брюшной тиф».

Задание.

1. Назовите род возбудителя брюшного тифа.
2. Какие виды возбудителей данного рода вызывают сходные по клинической картине заболевания?
3. Эпидемиология брюшного тифа (источник инфекции, механизм, факторы, пути передачи инфекции)?
4. Что в основном служит исследуемым материалом у больных брюшным тифом в начале заболевания? Как собрать исследуемый материал?
5. Специфическая профилактика?

Задача №11

В родильном доме у одной из рожениц родился ребенок с явными признаками уродства, что наблюдается при цитомегаловирусной инфекции.

Задание.

1. К какому семейству относятся цитомегаловирусы?
2. Эпидемиология цитомегаловирусной инфекции (источник инфекции, механизм, факторы, и пути передачи инфекции)?
3. Какими путями происходит заражение плода?
4. Характер исследуемого материала?
5. Специфическая профилактика цитомегаловирусной инфекции?

Задача №12

В женскую консультацию обратилась беременная женщина с отягощенным анамнезом – не вынашивание беременности. Врач-гинеколог провел исследование на цитомегаловирусную инфекцию.

Задание.

1. Какой тип нуклеиновой кислоты содержит цитомегаловирус?
2. Какой исследуемый материал был взят у беременной женщины и с какой целью?
3. Кто входит в группу риска заболевания цитомегаловирусной (ЦМВ) инфекцией?
4. Как проявляется ЦМВ инфекция у беременных?
5. Основной метод микробиологической диагностики ЦМВ инфекции?

Задача №13

В инфекционную больницу поступил больной, проживающий в районе эндемичном по чуме, с подозрением на «Бубонную форму чумы».

Задание.

1. Назовите род возбудителя чумы?
2. Морфология и тинкториальные свойства возбудителя чумы?
3. Эпидемиология чумы (источник инфекции, механизм, факторы, пути передачи инфекции)?
4. Что служит исследуемым материалом при данной болезни и как его взять на микробиологическое исследование?
5. Методы диагностики чумы?

Задача №14

В инфекционную больницу поступил больной, который путешествовал по Волге на теплоходе. На основании клинических данных (у больного был частый стул в виде «рисового отвара») был поставлен предварительный диагноз «Холеры».

Задание.

- 1. К какому роду относится возбудитель холеры?**
- 2. Какова морфология и тинкториальные свойства возбудителя холеры?**
- 3. Эпидемиология холеры: источник инфекции, механизм, факторы и пути передачи инфекции.**
- 4. Характер исследуемого материала?**
- 5. Специфическая профилактика и терапия холеры?**

Задача №15

В инфекционную клинику поступил больной К. с жалобами на длительную лихорадку, озноб, боли в суставах. Как выяснилось из анамнеза больной К. Работает на животноводческой ферме. На основании клинических данных и эпиданализа врач поставил диагноз: «Бруцеллез».

Задание.

- 1. Каковы морфологические и тинкториальные свойства возбудителя бруцеллеза?**
- 2. Какие виды бруцелл вызывают бруцеллез?**
- 3. Характер исследуемого материала? Поясните ответ.**
- 4. Основной метод микробиологической диагностики бруцеллеза?**
- 5. Специфическая профилактика бруцеллеза. Поясните ответ.**

Задача №16

В инфекционную клинику поступил больной Б. с жалобами на головную боль, резкие боли в мышцах, особенно в икроножных и высокую температуру 39-40° С. Как выяснилось из анамнеза больной проживает в районе неблагополучном по туляремии. На основании клинической картины врач поставил больному Б. диагноз «туляремия».

Задание.

- 1. К какому роду относится возбудитель туляремии?**
- 2. Морфологические и тинкториальные свойства возбудителей туляремии?**
- 3. Эпидемиология туляремии (источник инфекции, механизм, факторы, пути передачи).**
- 4. Характер исследуемого материала и методы лабораторной диагностики?**
- 5. Специфическая профилактика туляремии? Поясните ответ.**

Задача №17

Девушка 18 лет, во время мытья крыльца на даче, занозила палец. Занозу видимо удалила не полностью и не провела обеззараживание ранки. Через 2 недели появились первые признаки заболевания в виде спазма жевательных мышц, затруднения глотания. При обращении к врачу на основании клинических симптомов был поставлен диагноз «столбняк».

Задание.

- 1. Назовите род возбудителя столбняка?**
- 2. Каковы морфологические и тинкториальные свойства возбудителя столбняка?**
- 3. Эпидемиология: источник инфекции, механизм, факторы, пути передачи инфекции?**
- 4. Метод микробиологического исследования и его цель?**
- 5. Специфическая профилактика столбняка?**

Задача №18

В клинику инфекционных болезней поступил больной А. с жалобами на боли в области желудка, тошноту, головную боль, птоз век, диплопию (двоение предметов). Как выяснилось из анамнеза, больная А. принимала в пищу собственные консервированные грибы. На основании клинической картины и анамнестических данных был поставлен диагноз «ботулизм».

Задание.

1. К какому роду относится возбудитель ботулизма?
2. Каковы морфологические и тинкториальные свойства возбудителя ботулизма?
3. Эпидемиология ботулизма (источник инфекции, механизм, факторы и пути передачи инфекции).
4. Основной метод микробиологической диагностики?
5. Специфическая профилактика и терапия ботулизма? Поясните ответ.

Задача №19

В женскую консультацию обратилась женщина, в анамнезе которой - неоднократное невынашивание беременности. Учитывая, что часто к этому приводит заболевание краснухой, необходимо было провести микробиологическое исследование.

Задание.

1. К какой группе микробов относится возбудитель краснухи?
2. К чему приводит заражение женщин в первые 4 месяца беременности?
3. Эпидемиология краснухи (источник инфекции, механизм, факторы, пути передачи инфекции).
4. Методы микробиологической диагностики краснухи? Характер исследуемого материала?
5. Специфическая профилактика краснухи?

Задача №20

В детском саду заболело несколько детей с интервалом 18-20 дней, заболевание у всех сопровождалось приступообразным кашлем. На основании клинических данных и эпидемиологических данных был поставлен предварительный диагноз: «Коклюш».

Задание.

1. Назовите род возбудителя коклюша.
2. Каковы морфологические и тинкториальные свойства возбудителя коклюша?
3. Эпидемиология коклюша: источник инфекции, механизм, факторы и пути передачи коклюша.
4. Какой метод микробиологической диагностики является основным при подозрении на коклюш? Что служит исследуемым материалом?
5. Специфическая профилактика коклюша?

ПК17

Способность и готовность к проведению микробиологического мониторинга возбудителей инфекционных болезней, включая мониторинг резистентности к антимикробным препаратам, с целью обеспечения биологической безопасности

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Тестирование:

Вариант 1

801. ПРИ СЕПСИСЕ ПРОИСХОДИТ РАЗМНОЖЕНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЯ В

+крови

! моче

! фекалиях

! спинномозговой жидкости

! ликворе

802.ИНФЕКЦИИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ СРАЗУ ЖЕ ПОСЛЕ ИНКУБАЦИОННОГО ПЕРИОДА, НАЗЫВАЮТСЯ

- ! хронические инфекции
- +острые инфекции
- ! вторичные
- ! латентные инфекции
- ! ремиссия

803.ЗООНОЗЫ – ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПРИ КОТОРЫХ ИСТОЧНИК ИНФЕКЦИИ

- +больные животные
- ! больной человек
- ! реконвалесцент
- ! бактерионоситель
- ! рептилии

804.ПЕРИОД ИНФЕКЦИОННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ОТ МОМЕНТА ЗАРАЖЕНИЯ ДО ПОЯВЛЕНИЯ ПЕРВЫХ ПРИЗНАКОВ НАЗЫВАЕТСЯ

- ! продромальным
- +инкубационным
- ! разгара
- ! реконвалесценции
- ! манифестным

805. МАССОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, РАСПРОСТРАНИВШИЕСЯ НА НЕСКОЛЬКО СТРАН И КОНТИНЕНТОВ, НАЗЫВАЮТСЯ

- ! эпидемией
- +пандемией
- ! эндемией
- ! спорадические заболевания
- ! ремиссией

806.ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ СТАВЯТ АЛЛЕРГИЧЕСКУЮ ПРОБУ

- ! Шика
- ! Дика
- +Манту
- ! Бюрне
- ! Френкеля

807.ВНУТРИКОЖНЫЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ ПРОБЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ

- +туберкулеза
- +бруцеллеза
- ! гриппа
- ! брюшного тифа
- ! холеры

808.РЕАКЦИЯ ВАССЕРМАНА ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ

- ! гонореи
- ! гриппа
- +сифилиса

- ! брюшного тифа
- ! холеры

809.ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ

- ! лимфатические узлы
- +тимус
- ! селезенка
- ! кишечник
- ! почки

810.ЛИПОПОЛИСАХАРИДЫ (ЛПС) КЛЕТОЧНОЙ СТЕНКИ БАКТЕРИЙ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ

- +эндотоксины
- ! экзотоксины
- ! анатоксины
- ! антитела
- ! ферменты

811.Н – АНТИГЕН БАКТЕРИЙ ЛОКАЛИЗУЕТСЯ В

- ! капсуле
- +жгутиках
- ! цитоплазме
- ! рибосомах
- ! клеточной стенке

812.РЕАКЦИЯ АГГЛЮТИНАЦИИ ДЛЯ СЕРОДИАГНОСТИКИ БРЮШНОГО ТИФА ВПЕРВЫЕ БЫЛА ПРЕДЛОЖЕНА

- ! Райтом
- ! Вассерманом
- +Видалем
- ! Пфейффером
- ! Хеддельсоном

813.ЛИЗОЦИМ - ЭТО

- ! плазмакоагулаза
- +ацетилмурамидаза
- ! лецитиназа
- ! кокарбоксилаза
- ! коллагеназа

814.МЕТОДЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

- +бактериологический
- ! биохимический
- ! клинический
- ! рентгенологический
- ! морфологический

815.ЭКЗОТОКСИН ПО ХИМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ - ЭТО

- ! ЛПС

- ! глюколипид
- +вещество белковой природы
- ! пигмент
- ! дисахарид

816. БАКТЕРИЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ КРОВИ ОБУСЛОВЛЕНО ПРИСУТСТВИЕМ

- ! микробов
- ! токсинов
- +комплемента
- ! антигенов
- ! вирусов

817. Т-ЛИМФОЦИТЫ ЦИТОТОКСИЧЕСКИЕ (СУПРЕССОРЫ) ИМЕЮТ МАРКЕРЫ

- ! CD 19
- ! CD 21
- ! CD 4
- +CD 8
- ! CD 22

811. ИНТЕРФЕРОН ПРОДУЦИРУЕТСЯ КЛЕТКАМИ

- ! эритроцитами
- ! тромбоцитами
- +лейкоцитами
- ! моноцитами
- ! вирусами

812. ПОСЕВ КРОВИ ПРИ СЕПСИСЕ ПРОИЗВОДЯТ НА СРЕДЫ

- ! кровяной агар
- +сахарный бульон
- ! Вильсон - Блера
- ! Гисса
- ! Эндо

813. АНАТОКСИН – ЭТО

- ! эндотоксин
- ! ЛПС
- ! клеточная стенка
- +обезвреженный экзотоксин
- ! антитело

814. РЕАКЦИЯ ВАССЕРМАНА – ЭТО РЕАКЦИЯ

- ! агглютинации
- +связывания комплемента
- ! преципитации
- ! флюоресценции
- ! флоккуляции

815. РЕАКЦИЯ КУМБСА – ЭТО

- ! реакция связывания комплемента
- ! реакция лизиса
- +антиглобулиновый тест
- ! реакция пассивной гемагглютинации

! РТГА

816.ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ НЕПОЛНЫХ АНТИТЕЛ ИСПОЛЬЗУЮТ РЕАКЦИЮ

- ! Видаля
- +Кумбса
- ! Манту
- ! Бюрне
- ! Пирке

817.ПОЛНЫЕ АНТИТЕЛА – ЭТО АНТИТЕЛА

- ! моновалентные
- +бивалентные
- ! блокирующие
- ! аллергические
- ! антитоксические

818.АНТИТЕЛА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ОПРЕДЕЛЯЮТ ПРИ ПОМОЩИ МЕТОДА

- ! алергического
- ! бактериологического
- ! бактериоскопического
- +серологического
- ! биологического

819.ФАГОЦИТОЗ УСИЛИВАЕТСЯ ПРИ УЧАСТИИ АНТИТЕЛ

- ! агглютининов
- +опсонинов
- ! лизинов
- ! преципитинов
- ! комплемент связывающих антител

820.РЕАКЦИЯ ВИДАЛЯ - ЭТО РЕАКЦИЯ

- +агглютинации
- ! преципитации
- ! флоккуляции
- ! лизиса
- ! нейтрализации токсина

821.ОТ МАТЕРИ К ПЛОДУ ЧЕРЕЗ ПЛАЦЕНТУ ПЕРЕДАЮТСЯ ИММУНОГЛОБУЛИНЫ

- ! М
- +G
- ! А
- ! D
- ! E

822.ПАССИВНЫЙ ИММУНИТЕТ ФОРМИРУЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВВЕДЕНИЯ В ОРГАНИЗМ

- ! экзотоксинов
- ! антигенов
- +готовых антител
- ! вакцин
- ! эндотоксинов

823.К ФЕРМЕНТАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ ПАТОГЕННОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ ОТНОСИТСЯ

- ! липаза
- ! гидролаза
- ! каталаза
- + гиалуронидаза
- ! редуктаза

824. ПЕРИОДЫ ИНФЕКЦИОННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

- + продромальный
- ! генерализованный
- ! смешанный
- ! токсический
- ! вирусный

825. ФАКТОРЫ ВИРУЛЕНТНОСТИ МИКРОБОВ

- ! клетки крови
- ! изоантигены
- + адгезины
- ! антигены
- ! агглютинины

826. ЛИПОПОЛИСАХАРИД (ЛПС) БАКТЕРИАЛЬНОЙ СТЕНКИ ОБЛАДАЕТ СВОЙСТВОМ

- ! экзотоксина
- ! гемолизина
- + эндотоксина
- ! антитела
- ! анатоксина

827. ПРИ ВВЕДЕНИИ АНТИТОКСИЧЕСКОЙ СЫВОРОТКИ РАЗВИВАЕТСЯ ИММУНИТЕТ

- + искусственные пассивный
- ! искусственный активный
- ! естественный активный
- ! естественный пассивный
- ! местный

828. ПРИ ВВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ВАКЦИНЫ РАЗВИВАЕТСЯ ИММУНИТЕТ

- + искусственный активный
- ! искусственный пассивный
- ! естественный активный
- ! естественный пассивный
- ! местный

829. ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА ПО КЛАССИФИКАЦИИ ДЖЕЛЛА И КУМБСА - ЭТО АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ

- + IV-го клеточного типа
- ! III-го типа
- ! II-го типа
- ! I-го типа
- ! V типа

830. ВАКЦИНА – ЭТО

+убитая или ослабленная культура микробов

! экзотоксин

! иммунная сыворотка

! антитоксическая сыворотка

! антитела

831. В МЕСТНОМ ИММУНИТЕТЕ ВАЖНУЮ РОЛЬ ИГРАЮТ ИММУНОГЛОБУЛИНЫ

! М

+А

! G

! Д

! E

832. К СТАДИЯМ ФАГОЦИТОЗА ОТНОСЯТСЯ

+адгезия

! колонизация

! инвазия

! бактериемия

! токсинемия

833. СКРЫТЫЙ ПЕРИОД ИНФЕКЦИОННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

+инкубационный

! продромальный

! разгар

! реконвалесценции

! предвестников

834. АНАТОКСИН – ЭТО

! экзотоксин

+обезвреженный экзотоксин

! эндотоксин

! ЛПС

! гистотоксин

835. ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНФЕКЦИОННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ИММУНИТЕТ

! искусственный пассивный

! искусственный активный

+естественный активный

! естественный пассивный

! поствакцинальный

836. АБСОЛЮТНЫЕ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ ПАРАЗИТЫ

! бактерии

! грибы

+вирусы

! спирохеты

! актиномицеты

837. ЛИЗОЦИМ – ЭТО ФЕРМЕНТ

- ! патогенности
- ! токсигенности
- ! гемолитический
 - +N-ацетилмурамидаза
- ! нейраминидаза

838.К МИКРОФАГАМ ОТНОСЯТСЯ

- +нейтрофилы
- ! моноциты
- ! эритроциты
- ! тромбоциты
- ! гемоглобин

839.К АНТИГЕНАМ БАКТЕРИЙ ОТНОСЯТСЯ

- +О-антиген
- +Н-антиген
- +К-антиген
- ! АВО антигены
- ! антигены гистосовместимости МНС

840.ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ

- +тимус
- ! селезенка
- ! Т-лимфоциты
- ! В-лимфоциты
- ! макрофаги

841.ДЛЯ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУННОГО ОТВЕТА ХАРАКТЕРНА

- ! выработка токсинов
- +синтез иммуноглобулинов
- ! выработка Т-лимфоцитов
- ! продукция антигенов
- ! распознавание вирусов

842.РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ФОРМЫ ИММУННОГО ОТВЕТА

- ! воспаление
- +иммунологическая память
- +антителообразование
- ! барьерная функция лимфоузлов
- ! лихорадочная реакция

843.В РАЗВИТИИ КЛЕТОЧНОЙ РЕАКЦИИ ИММУННОГО ВОСПАЛЕНИЯ УЧАСТВУЮТ

- ! эритроциты
- ! тромбоциты
 - +макрофаги
- ! иммуноглобулины
- ! токсины

844.ИММУНОГЛОБУЛИНЫ ПО СВОЕМУ ХИМИЧЕСКОМУ СОСТАВУ ОТНОСЯТСЯ К

- ! полисахаридам
- ! экзотоксинам
- ! альфа-глобулинам

+гамма-глобулинам
! альбуминам

845. НЕПОДВИЖНЫЕ БАКТЕРИИ НЕ ИМЕЮТ АНТИГЕНА

+Н
! О
! К
! А
! В

846. В РЕАКЦИИ АГГЛЮТИНАЦИИ ВИДАЛЯ ОПРЕДЕЛЯЮТ

+агглютинины
! преципитины
! лизины
! антитоксины
! комплементсвязывающие антитела

847. АНТИТЕЛА, УСИЛИВАЮЩИЕ ФАГОЦИТОЗ

! агглютинины
+опсоины
! антитоксины
! лизины
! преципитины

848. К РЕАКЦИЯМ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ НЕМЕДЛЕННОГО ТИПА ОТНОСЯТСЯ

! инфекционная аллергия
+атопии
! гиперчувствительность замедленного типа
! иммунологическая память
! иммунологическая толерантность

849. ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА – ЭТО

! анафилактическая реакция
! цитотоксическая реакция
+Т-зависимая аллергическая реакция
! реакция иммунных комплексов
! атопическая реакция

850. АЛЛЕРГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ

! бронхиальной астме
! сывороточной болезни
! анафилактическом шоке
+туберкулезе
! сальмонеллезе

851. МЕТОД ДЕСЕНСИБИЛИЗАЦИИ ПРИ ВВЕДЕНИИ ИММУННЫХ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ СЫВОРОТОК ПРЕДЛОЖИЛ

! Видаль
! Райт
! Мечников И.И.
+Безредка
! Пфейффер

852.ДРОБНОЕ ВВЕДЕНИЕ АНТИТОКСИЧЕСКОЙ СЫВОРОТКИ ПРЕДОТВРАЩАЕТ ОБРАЗОВАНИЕ

- ! экзотоксина
- ! эндотоксина
- ! гиалуронидазы
- ! плазмокоагулазы
- +высоких концентраций гистамина

853.ЛЕЧЕНИЕ СЫВОРОТОЧНОЙ БОЛЕЗНИ ПРОВОДИТСЯ

- ! антибиотиками
- ! сульфаниламидами
- ! ферментами
- +антигистаминными препаратами
- ! дезрастворами

854.ИММУНОГЛОБУЛИНЫ КЛАССА Е ИНАЧЕ НАЗЫВАЮТСЯ

- ! агглютинидами
- ! антитоксинами
- +реагинами
- ! преципитинами
- ! тропинами

855.ПОКАЗАТЕЛЕМ ОСТРОЙ ИНФЕКЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ ИММУНОГЛОБУЛИНЫ КЛАССА

- ! А
- +М
- ! G
- ! D
- ! E

856.АНТИТЕЛА ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ

- ! изоантигены
- ! аутоантигены
- +иммуноглобулины
- ! Т-лимфоциты
- ! макрофаги

857.НЕПОЛНОЦЕННЫЕ АНТИГЕНЫ ИНАЧЕ НАЗЫВАЮТСЯ

- ! аутоантигены
- ! изоантигены
- ! микрофаги
- ! +гаптены
- ! анатоксины

858.ИММУНОГЛОБУЛИНЫ КЛАССА М

- +имеют высокую молекулярную массу
- ! способны проходить через плаценту
- ! не обладают специфичностью
- ! являются мономерами
- ! имеют два активных центра

859.К АНТРОПОНОЗНЫМ ИНФЕКЦИЯМ ОТНОСЯТСЯ

- ! бруцеллез
- ! чума
- ! туляремия
- +сифилис
- ! ящур

860. ИММУНОГЛОБУЛИНЫ КЛАССА М

- ! мономеры
- +обладают крупной молекулярной массой
- +пентамеры
- ! обеспечивают местный иммунитет
- ! проходят через плаценту

861.СВОЙСТВА, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ КЛАССА Е

- ! пентамеры
- ! +участвуют в развитии гиперчувствительности I типа
- ! проходят через плаценту
- ! обеспечивают местный иммунитет
- ! обладают высокой авидностью

862. К ГУМОРАЛЬНЫМ ФАКТОРАМ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОТНОСЯТСЯ

- ! фагоциты
- ! макрофаги
- +комплемент
- ! лецитиназа
- ! антитоксины

863.БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ЭКЗОТОКСИНЫ

- +вызывают образование антитоксинов
- ! мало токсичны
- ! прочно связаны с телом бактериальной клетки
- ! под действием формалина и температуры обезвреживаются частично
- ! представляют собой ЛПС

864.ЭКЗОТОКСИНЫ ПРОДУЦИРУЮТ ВОЗБУДИТЕЛИ

- ! брюшного тифа
- +дифтерии
- ! бруцеллеза
- ! чумы
- ! туляремии

865.ИММУНОФЕРМЕНТНЫЙ МЕТОД – СЕРОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ ПРИ КОТОРОЙ ИНДИКАТОРНОЙ СИСТЕМОЙ ЯВЛЯЮТСЯ

- ! флюоресцирующие вещества
- ! радиоизотопы
- +фермент и его субстрат
- ! эритроциты
- ! гемолитическая система

866.ТОКСИГЕННОСТЬ КУЛЬТУРЫ INVITRO ОПРЕДЕЛЯЮТ МЕТОДОМ

- ! Видаля
- ! Бюрне
- ! Манту
- +Оухтерлони
- ! Пирке

867. РЕАКЦИЯ ИММУНОФЛЮОРЕСЦЕНЦИИ, ЭТО СЕРОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ, В КОТОРОЙ АНТИТЕЛА МЕЧЕНЫ

- ! ферментом
- ! радионуклеидом
- +флюорохромом
- ! ферментом и его субстратом
- ! радиоизотопом J_{125}

868. К ФЕРМЕНТАМ ПАТОГЕННОСТИ БАКТЕРИЙ ОТНОСЯТСЯ

- ! сахароза
- ! оксидоредуктаза
- +гиалуронидаза
- ! каталаза
- ! амилаза

869. ПАТОГЕННОСТЬ – ЭТО

- +видовой признак, генотипический
- ! результат модификационной изменчивости
- ! фенотипический признак
- +качественный признак
- ! количественный признак

870. АНАТОКСИН ПОЛУЧАЮТ ИЗ

- ! эндотоксина
- +экзотоксина
- ! антитоксической сыворотки
- ! взвеси микробов
- ! крови

871. К МИКРОФАГАМ ОТНОСЯТСЯ

- +зернистые лейкоциты
- ! моноциты
- ! лимфоциты
- ! полибласты
- ! гистиоциты

872. ЛИЗОЦИМ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ

- ! экзотоксин
- ! эндотоксин
- ! анатоксин
- +ацетилмурамидазу
- ! гиалуронидазу

873. ФАКТОРАМИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНИЗМА ЯВЛЯЮТСЯ

- ! +система комплемента
- ! +интерферон

- ! +лизоцим
- ! специфические Ig M
- ! специфические Ig G

874.АНТИГЕНПРЕДСТАВЛЯЮЩИЕ КЛЕТКИ

- +дендритные клетки
- +Т-хелперы
- +макрофаги
- ! эритроциты
- ! тромбоциты

875.К ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫМ КЛЕТКАМ ОТНОСЯТСЯ

- ! базофилы
- +В-лимфоциты
- +Т-хелперы
- ! эритроциты
- ! тромбоциты

876.Т-ХЕЛПЕРЫ ИМЕЮТ МАРКЕР ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ

- ! CD 8
- ! CD 19
- +CD 4
- ! CD 20
- ! CD 21

877.ИММУНОГЛОБУЛИНЫ – ЭТО

- ! антигены
- +антитела
- ! экзотоксины
- ! эндотоксины
- ! анатоксины

878.ЭФФЕКТОРНУЮ ИММУНОКОМПЕТЕНТНУЮ ФУНКЦИЮ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ

- ! тромбоциты
- +Т-лимфоциты
- ! интерлейкины
- ! анатоксин
- ! эритроциты

880.ЕСТЕСТВЕННЫЕ КИЛЛЕРЫ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ВЫЗЫВАЮТ

- ! фагоцитоз микроорганизмов
- ! активацию нейтрофилов
- +лизис опухолевых клеток
- ! лизис эритроцитов
- ! лизис тромбоцитов

881.ИММУНИТЕТ ЕСТЕСТВЕННЫЙ ПАССИВНЫЙ ФОРМИРУЕТСЯ

- ! после вакцинации
- +у плода, трансплацентарно
- ! после введения иммуноглобулина
- ! после перенесенного заболевания

! после антибиотикотерапии

882. ПРЕПАРАТЫ, КОТОРЫЕ СОЗДАЮТ В ОРГАНИЗМЕ ИСКУССТВЕННЫЙ АКТИВНЫЙ ИММУНИТЕТ

! пробиотики

! иммуномодуляторы

+вакцины

! антибиотики

! моноклональные антитела

883. ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПРИ КОТОРОМ ИММУНИТЕТ ОБУСЛОВЛЕН ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ФАКТОРАМИ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА

! дифтерия

+туберкулёз

! холера

! полиомиелит

! корь

884. КЛАСС ИММУНОГЛОБУЛИНОВ, ОБЛАДАЮЩИЙ НАИБОЛЬШЕЙ АВИДНОСТЬЮ

! IgG

! IgE

+IgM

! Ig A

! Ig D

885. ИММУННЫЕ РЕАКЦИИ, ПРОТЕКАЮЩИЕ С УЧАСТИЕМ КОМПЛЕМЕНТА

! агглютинация

! преципитация

+РСК

! нейтрализация токсина

! иммунофлюоресценция

886. АКТИВАЦИЮ КОМПЛЕМЕНТА ПО КЛАССИЧЕСКОМУ ПУТИ ВЫЗЫВАЮТ

! липополисахариды

! пептидогликан

! зимозан

+иммунные комплексы IgM и IgG

! эритроциты

887. РЕАГИНАМИ НАЗЫВАЮТ КЛАСС ИММУНОГЛОБУЛИНОВ

! Ig A

! Ig M

! Ig G

+Ig E

! Ig D

888. АНТИТЕЛА ОТНОСЯТСЯ К СЫВОРОТОЧНЫМ БЕЛКАМ

! альфаглобулинам

! бетализинам

+гаммаглобулинам

! альбуминам

! ферментам

889.РЕАКЦИИ, ПРОТЕКАЮЩИЕ С УЧАСТИЕМ МЕЧЕНЫХ АНТИГЕНОВ ИЛИ АНТИТЕЛ

! связывания комплемента

! гемолиза

! преципитации

! Кумбса

+иммунофлюоресцентная

890. ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ И ПОДСЧЕТА Т - И В – ЛИМФОЦИТОВ ИСПОЛЬЗУЮТ ПОВЕРХНОСТНЫЕ МАРКЕРЫ СИСТЕМЫ

! АВО

+СД

! изоантигенов

! аутоантигенов

! О - антигена

891.В РАЗВИТИИ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ I ТИПА УЧАСТВУЮТ ИММУНОГЛОБУЛИНЫ КЛАССА

! А

! М

! G

! Д

+Е

892.ПРИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОМ ШОКЕ БОЛЬНОМУ ВВОДЯТ

! пенициллин

! анатоксин

+адреналин

! гепарин

! экзотоксин

893.К РЕАКЦИИ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ IV ТИПА ОТНОСИТСЯ

+инфекционная аллергия

! лекарственная аллергия

! атопическая бронхиальная астма

! анафилактический шок

! сывороточная болезнь

894.К ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ I ТИПА ОТНОСЯТСЯ РЕАКЦИИ

+анафилактические

! цитотоксические

! иммунокомплексные

! клеточные

! серологические

895.В ЛИМФОЦИТЫ ОТВЕЧАЮТ ЗА

+гуморальный иммунитет

! клеточный иммунитет

! противоопухолевый иммунитет

! трансплантационный иммунитет

! ГЗТ

896.ФАКТОРЫ ВИРУЛЕНТНОСТИ БАКТЕРИЙ

- ! плазмолиз
- ! плазмолиз
- +адгезины
- ! лизис
- ! фагоцитоз

897.ЕСТЕСТВЕННЫЙ ПРИОБРЕТЕННЫЙ ИММУНИТЕТ ФОРМИРУЕТСЯ

- +после перенесенного заболевания
- ! после введения вакцин
- ! после введения вакцин
- ! +путем передачи от матери к плоду
- ! после введения иммуноглобулинов

898.ГУМОРАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

- ! фагоциты
- ! лимфоузлы
- ! кожа
- +лизоцим
- ! нормальная микрофлора

899.КЛЕТОЧНЫЕ ФАКТОРЫ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

- ! лизоцим
- ! белки острой фазы
- +естественные киллеры
- ! пропердин
- ! интерфероны

900.БЕЛКИ ОСТРОЙ ФАЗЫ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА

- +С-реактивный белок
- ! изоантиген
- ! аутоантигены
- ! иммуноглобулины
- ! аминокислоты

Вариант 2

901.ИНТЕРЛЕЙКИНЫ ПРОДУЦИРУЮТСЯ

- ! эозинофилами
- +макрофагами
- ! эритроцитами
- ! тромбоцитами
- ! бактериями

902.АЛЬФА – ИНТЕРФЕРОНЫ ПРОДУЦИРУЮТСЯ

- +лейкоцитами
- ! энтероцитами
- ! экзотоксинами
- ! эндотоксинами
- ! анатоксинами

903.В-ЛИМФОЦИТЫ ОБЕСПЕЧИВАЮТ

- +антителообразование
- ! фагоцитоз
- ! представление антигена
- ! реакцию ГЗТ
- ! продукцию иммуноцитотоксинов

904.БЦЖ – ЭТО ВАКЦИНА ТИПА

- +живая ослабленная
- ! убитая корпускулярная
- ! химическая
- ! генно-инженерная
- ! анатоксин

905.ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ СТАВЯТ КОЖНУЮ АЛЛЕРГИЧЕСКУЮ ПРОБУ

- ! Митсуда
- ! Бюрне
- +Манту
- ! Френкеля
- ! Шика

906.УРОВЕНЬ СЫВОРОТОЧНЫХ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ ОТРАЖАЕТ ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ

- ! нейтрофилов
- +В-лимфоцитов
- ! лейкоцитов
- ! эритроцитов
- ! тромбоцитов

907.ДЛЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИНФЕКЦИИ НЕОБХОДИМЫ

- +патогенный микроорганизм
- +восприимчивый макроорганизм
- +факторы внешней среды
- ! микроб-сапрофит
- ! устойчивый макроорганизм

908.ОЦЕНКА ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА ПРОВОДИТСЯ ПУТЕМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА

- ! нейтрофилов
- ! тромбоцитов
- +В-лимфоцитов
- ! лейкоцитов
- ! эритроцитов

909.АНТИТОКСИЧЕСКИЙ ИММУНИТЕТ ФОРМИРУЕТСЯ ПРИ ВВЕДЕНИИ

- ! живой ослабленной вакцины
- ! убитой корпускулярной вакцины
- +анатоксина
- ! аутовакцины
- ! бактериофага

910.ЕСТЕСТВЕННЫЙ АКТИВНЫЙ ИММУНИТЕТ ФОРМИРУЕТСЯ ПОСЛЕ

- ! введения вакцин
- ! введения сыворотки
- +перенесенного заболевания
- ! передается от матери
- ! введения готовый антител

911 ПРИЗНАКИ ПАТОГЕННОСТИ СТАФИЛОКОККОВ

- +продукция коагулазы
- ! продукция уреазы
- ! образование гемагглютининов
- ! каталазная активность
- ! образование капсулы

912. НАЛИЧИЕ АНТИТОКСИЧЕСКОГО ИММУНИТЕТА ПРИ ДИФТЕРИИ ВЫЯВЛЯЮТ С ПОМОЩЬЮ

- ! пробы Манту
- ! пробы Бюрне
- +пробы Шика
- ! пробы Дика
- ! пробы Пирке

913. ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ БОРДЕТЕЛЛ ИСПОЛЬЗУЮТ СРЕДУ

- +Борде-Жангу
- ! Бучина
- ! Эндо
- ! Ресселя
- ! Леффлера

914. ВОЗБУДИТЕЛЬ ТУБЕРКУЛЕЗА КРАСИТСЯ ПО МЕТОДУ

- ! Грама
- ! Нейссера
- +Циля - Нильсена
- ! Ожешки
- ! Романовского - Гимзы

915. ВОЗБУДИТЕЛЬ ДИФТЕРИИ ОБРАЗУЕТ

- +экзотоксин
- ! эндотоксин
- ! анотоксин
- +гиалуронидазу
- ! ревертазу

916. ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ КОКЛЮША, ДИФТЕРИИ И СТОЛБНЯКА ПРИМЕНЯЕТСЯ

- ! вакцина БЦЖ
- ! вакцина СТИ
- ! вакцина Смородинцева-Чумакова
- +АКДС
- ! вакцина Сэбина

917. ЭЛЕКТИВНАЯ СРЕДА ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ СТАФИЛОКОККОВ

- ! сывороточный агар

- ! среда Эндо
- ! желчный бульон
- ! среда Китта - Тароцци
- +желточно - солевой агар

918.КАКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ПНЕВМОКОККОВ

- ! кролики
- ! морские свинки
- ! крысы
- +мышы
- ! куры

919.ВОЗБУДИТЕЛЬ ДИФТЕРИИ СОДЕРЖИТ

- +зерна волютина
- ! зерна Муха
- ! тельца Гварниери
- ! тельца Бабеша - Негри
- ! зерна крахмала

920.ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ СТАФИЛОКОККОВОГО СЕПСИСА ПРИМЕНЯЮТСЯ

- ! прямая микроскопия крови
- ! посев крови на МПА
- ! посев крови на ЖСА
- +посев крови на сахарный бульон
- ! метод иммунофлюоресценции

921.ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ДИФТЕРИЙНОЙ ПАЛОЧКИ ИСПОЛЬЗУЮТ ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ

- ! мясо - пептонный агар
- +Клауберга
- ! Эндо
- ! Плоскирева
- ! Гисса

922.ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ МЕНИНГОКОККОВ ПРИМЕНЯЮТ СРЕДЫ

- ! 1 % пептонная вода
- ! печеночный бульон
- ! Раппопорта
- +сывороточный агар
- ! желточный агар

923.ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ МИКОБАКТЕРИЙ ПРИМЕНЯЮТ СРЕДЫ

- ! агар Мак-Конки
- ! КУА
- ! Борде - Жангу
- +Левенштейна - Йенсена
- ! Клауберга

924.АБОЛЕВАНИЕ, ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КОТОРОГО ПРИМЕНЯЮТ АНТИТОКСИНЫ

- ! листериоз
- ! нокардиоз
- ! эшерихиоз
- +дифтерия
- ! туберкулез

925. КИСЛОУСТОЙЧИВОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ОБЕСПЕЧИВАЮТ

- ! капсула
- ! полисахариды
- +липиды
- ! белковые компоненты
- ! жгутики

926. ВОЗБУДИТЕЛИ АНАЭРОБНЫХ ИНФЕКЦИЙ КУЛЬТИВИРУЮТ НА СРЕДАХ

- +Китта-Тароцци
- ! содержащих желчь
- ! печеночном бульоне
- ! среде Дьедоне
- ! щелочном агаре

927. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ ПАТОГЕННОСТИ STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE

- ! микроворсинки
- +капсула
- ! нейраминидаза
- ! субстанция С
- ! каталаза

928. ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ ПРИМЕНЯЮТ ХИМИЧЕСКУЮ ВАКЦИНУ ИЗ ПОЛИСАХАРИДНЫХ АНТИГЕНОВ СЕРОГРУПП

- +А
- ! В
- ! +С
- ! Д
- ! Х

929. ДЛЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ПРИМЕНЯЮТ ПРОБУ

- ! Шика
- ! Дика
- ! Бюрне
- +Манту
- ! Френкеля

930. УСКОРЕННЫЕ МЕТОДЫ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА

- ! гомогенизации
- ! флотации
- ! бактериоскопический
- +микрокультур по Прайсу
- ! аллергический

931. КОРИНЕБАКТЕРИИ ДИФТЕРИИ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ

- ! грам(-) окраской

+наличием зерен волютина

! наличием спор

! кислотоустойчивостью

! капсулообразованием

932.МИКОБАКТЕРИИ ТУБЕРКУЛЕЗА

! споровые грам (-) палочки

+окрашиваются по Цилю - Нильсену в красный цвет

! имеют жгутики

! имеют зерна волютина

! образуют капсулу

933.ИММУНИТЕТ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ДИФТЕРИИ

! кратковременный

+антитоксический

! нестерильный

! выявляется в реакции Дика

! естественный пассивный

934.СТРЕПТОКОККИ

! подвижны

! образуют споры

! грамотрицательны

! строгие анаэробы

+расположены цепочкой при микроскопии мазка

935.ГОНОКОКК

! образуют споры

+грамотрицательные кокки

! располагаются цепочкой

! продуцируют экзотоксин

! анаэробы

936.ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ГОНОРЕИ

! воздушно-капельный

! воздушно-пылевой

! алиментарный

+половой

! трансмиссивный

937.ПРИ ЭПИДЕМИЧЕСКИХ ВСПЫШКАХ СТАФИЛОКОККОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ИНФЕКЦИИ ИСПОЛЬЗУЮТ

! реакцию агглютинации

! реакцию преципитации

+фаготипирование

! определение ферментативной активности

! РСК

938.ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ МЕНИНГИТА ИССЛЕДОВАНИЮ ПОДТВЕРГАЮТ

! мочу

! испражнения

! мокроту

+спинномозговую жидкость
! слюну

939.ЭРИТРОГЕННЫЙ ТОКСИН ОТМЕЧАЕТСЯ У ВОЗБУДИТЕЛЕЙ

+скарлатины
! туберкулеза
! гонореи
! сифилиса
! туляремии

940.ПРИ РЕВМАТИЗМЕ ОПРЕДЕЛЯЮТ НАРАСТАНИЕ ТИТРОВ

! агглютининов
! преципитинов
! гемолизинов
! бактериоцинов
+анти-О-стрептолизинов

941.ТУБЕРКУЛЕЗ У ЧЕЛОВЕКА ВЫЗЫВАЮТ

+M.tuberculosis
+M.bovis
+M.africanum
! M. kansasii
! M. marinum

942.МЕНИНГОКОККИ

! кокки ланцетовидной формы
! грамположительные
! образуют споры
+грамотрицательные диплококки бобовидной формы
! имеют зерна волютина

943. ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ПНЕВМОКОККОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИСПОЛЬЗУЮТ

! мочу
! испражнения
! раневое отделяемое
! смывы с предметов внешней среды
+мокроту

944.ТЕРМИНАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ СПОР ХАРАКТЕРНО ДЛЯ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ

! сибирской язвы
! ботулизма
! газовой гангрены
! дифтерии
+столбняка

945.ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТОКСИГЕННОСТИ ДИФТЕРИЙНОЙ ПАЛОЧКИ ИСПОЛЬЗУЮТ РЕАКЦИЮ

+преципитации в геле
! агглютинации
! бактериолиза
! кольцепреципитации

! связывания комплемента

946. ВАКЦИНУ БЦЖ СОЗДАЛИ

! Зильбер Л.А.

! Смородинцев А.А.

! Гайский Н.А.

+Кальметт А. и Герен М.

! Вершилова П.А.

947. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА
ПРОТИВОДИФТЕРИЙНУЮ ЛОШАДИНУЮ СЫВОРОТКУ ВВОДЯТ ПО МЕТОДУ

! И. Мечникова

! Р. Коха

+А. Безредки

! Г. Рамона

! Н. Гамалеи

948. ОСНОВНОЙ МЕТОД МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ГНОЙНО-
ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ СТАФИЛОККОКОВОЙ ИНФЕКЦИИ

! серологический

! биологический

+бактериологический

! аллергический

! люминисцентно-серологический

949. СТРЕПТОКОККИ

! подвижны

! грамотрицательны

+грамположительны

! образуют споры

! имеют зерна волютина

950. СТРЕПТОКОККИ МОГУТ ВЫЗЫВАТЬ

+рожистое воспаление

+скарлатину

дифтерию

дизентерию

эпидемический паротит

951. ВОЗБУДИТЕЛЕМ СКАРЛАТИНЫ ЯВЛЯЕТСЯ

! *Staphylococcus aureus*

+*Streptococcus pyogenes*

! *Streptococcus mutans*

! *Streptococcus pneumoniae*

! *Neisseria meningitidis*

952. К ФАКТОРАМ ВИРУЛЕНТНОСТИ ПНЕВМОКОККА ОНОСЯТСЯ

+капсула

! лецитиназа

! экзотоксин

! нейроминидаза

! гиалуронидаза

953.ДЛЯ ПНЕВМОКОККА ХАРАКТЕРНО

- ! грамтрицательная окраска
- ! образование спор во внешней среде
- +образование капсул в организме человека
- ! продуцирование экзотоксина
- ! высокая устойчивость во внешней среде

954.ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ МЕНИНГОКОККОВОГО
НОСИТЕЛЬСТВА ИССЛЕДУЮТ

- ! ликвор
- ! кровь
- ! испражнения
- +слизь из носоглотки
- ! мочу

955.МЕНИНГОКОККИ

- ! грамположительные диплококки
- +грамтрицательные диплококки
- ! кокки ланцетовидной формы
- ! образуют споры
- ! обладают подвижностью

956. ГОНОКОККИ

- ! образуют споры
- ! образуют экзотоксин
- ! +грамтрицательные диплококки
- ! грамположительные диплококки
- ! облигатные анаэробы

957.ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОЙ ГОНОРЕИ ПРИМЕНЯЮТ

- ! реакцию Асколи
- ! РТГА
- ! реакцию Видаля
- +микроскопический метод
- ! реакцию Вассермана

958.ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ГОНОРЕИ ИСПОЛЬЗУЮТ

- ! анатоксин
- ! живую ослабленную вакцину
- ! убитую вакцину
- ! антиоксическую сыворотку
- +специфическая профилактика отсутствует

959.ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ КОКЛЮША ИСПОЛЬЗУЮТ
СРЕДЫ

- +Борде - Жангу
- ! Эндо
- ! Левина
- ! Мюллера
- ! желчный бульон

960.ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ КОКЛЮША ПРИМЕНЯЕТСЯ

- ! бактериофаг
- +вакцина АКДС
- ! вакцина АДС
- ! вакцина Эберта - Гайского
- ! вакцина СТИ

961.КЛОСТРИДИИ СТОЛБНЯКА

- +образуют экзотоксин
- ! кокковидной формы
- ! грамотрицательны
- ! образуют эндотоксин
- ! неустойчивы в окружающей среде

962.КЛОСТРИДИИ СТОЛБНЯКА

- ! образуют эндотоксин
- +образуют споры
- ! аэробы
- ! микроаэрофилы
- ! грамотрицательны

963.ДЛЯ ЭКСТРЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СТОЛБНЯКА ПРИМЕНЯЮТ

- ! бактериофаг
- +антитоксическую сыворотку и анатоксин
- ! антимикробную сыворотку
- ! АКДС
- ! убитую вакцину

964.ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ГАЗОВОЙ АНАЭРОБНОЙ
ИНФЕКЦИИ ПРИМЕНЯЮТ

- ! антимикробную сыворотку
- +поливалентную антитоксическую сыворотку
- ! убитую вакцину
- ! бактериофаг
- ! аутовакцину

965.ДЛЯ КЛОСТРИДИЙ БОТУЛИЗМА ХАРАКТЕРНО

- ! форма барабанных палочек
- ! грамнегативная окраска
- +образование экзотоксина
- ! аспорогенность
- ! отсутствие серотипов

966.ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОТУЛИЗМА ИСПОЛЬЗУЮТ

- ! антимикробную сыворотку
- +поливалентную антитоксическую сыворотку
- ! аутовакцину
- ! бактериофаг
- ! убитую вакцину

967.К МЫСОВАСТЕРИУМТUBERCULOSIS ВОСПРИИМЧИВЫ

- ! белые мыши

- +морские свинки
- ! хомяки
- ! крысы
- ! собаки

968.МИКОБАКТЕРИИ ТУБЕРКУЛЕЗА НА ПЛОТНЫХ СРЕДАХ ДАЮТ РОСТ

- ! через 16-18 ч
- ! через сутки
- ! через неделю
- +через 2-4 недели
- ! через 6 месяцев

969.ДЛЯ БАКТЕРИОСКОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ПРИМЕНЯЮТ

- +микроскопию препаратов, окрашенных по Цилю-Нильсену
- ! микроскопию препаратов, окрашенных по Граму
- ! метод висячей капли
- ! фазово-контрастную микроскопию
- ! микроскопию в «темном поле»

970.НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ГНОЙНО - ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ В РАНАХ ВЫЗЫВАЮТ

- ! энтеробактерии
- +стафилококки
- ! микобактерии
- ! нейссерии
- ! коринебактерии

971.ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ВИДОВ БАКТЕРИЙ ОТНОСЯТСЯ К
КОАГУЛАЗОПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ СТАФИЛОКОККАМ

- ! *S. epidermidis*
- ! *S. saprophyticus*
- +*S. aureus*
- ! *S. haemolyticus*
- ! *S. hominis*

972.ДЛЯ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* ХАРАКТЕРНО

- +плазмокоагулазная активность
- +лецитиназная активность
- ! грамотрицательная окраска
- ! образование жгутиков
- ! образование спор

973.ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ СТАФИЛОКОККОВ ШИРОКО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- ! среда Эндо
- ! среда Левина
- ! +ЖСА (желточно-солевой агар)
- ! свернутая лошадиная сыворотка
- ! среда Клауберга

974.ДЛЯ ПНЕВМОКОККОВ ХАРАКТЕРНО

- +образование капсулы
- ! наличие жгутиков
- ! наличие включений из волютиновых гранул

- ! выраженный полиморфизм
- ! образование спор

975.ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ПНЕВМОКОККОВ ИСПОЛЬЗУЮТ СРЕДЫ

- ! желточно-солевой агар
- ! желчный бульон
 - +кровяной агар
- ! Эндо
- ! Левина

976.МОРФОЛОГИЯ ПНЕВМОКОККА ПРИ МИКРОСКОПИИ

- +диплококки с ланцетовидными концами
- ! тетракокки
- ! мелкие кокки, расположенные в цепочку
- ! кокки, расположенные по одному
- ! кокки, образующие скопления в виде «виноградных гроздьев»

977.О-СТРЕПТОЛИЗИН ПРОДУЦИРУЮТ СТРЕПТОКОККИ

- +*S. pyogenes*
- ! *S. pneumoniae*
- ! *S. faecalis*
- ! *S. mutans*
- ! *S. mitis*

978.РОЖИСТОЕ ВОСПАЛЕНИЕ ВЫЗЫВАЮТ

- +стрептококки
- ! сальмонеллы
- ! эшерихии
- ! клебсиеллы
- ! коринебактерии

979.СТАФИЛОКОККИ ОТНОСЯТСЯ К

- ! аэробным грамположительным коккам
- !+факультативно-анаэробным грамположительным коккам
- ! облигатно-анаэробным грамположительным коккам
- ! аэробным грамотрицательным коккам
- ! факультативно-анаэробным грамотрицательным коккам

980.ПАТОГЕННЫМИ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЮТСЯ КОРИНЕБАКТЕРИИ

- +*C. diphtheriae*
- ! *C. pseudodiphtheriae*
- ! *C. xerosis*
- ! *C. ulcerans*
- ! *C.pseudotuberculosis*

981.НЕПАТОГЕННЫЕ НЕЙССЕРИИ, ВЫДЕЛЯЕМЫЕ ИЗ НОСОГЛОТКИ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА

- ! *N. meningitidis*
- ! *N. gonorrhoeae*
 - +*N. subflava*
 - +*N. flava*
 - +*N. sicca*

982.ГОНОКОККИ РАСПОЛОГАЮТСЯ В МАЗКЕ

- ! одиночно
- +попарно
- ! по четыре
- ! в виде цепочки
- ! в виде «гроздьев винограда»

983.МЕТАХРОМАТИНОВЫЕ ВКЛЮЧЕНИЯ КОРИНЕБАКТЕРИЙ ОКРАШИВАЮТСЯ В ТЕМНО-СИНИЙ ЦВЕТ ПО СПОСОБУ

- ! Циля-Нильсена
- ! Ожешко
- ! Бурри-Гинса
- +Нейссера
- ! Романовского-Гимза

984.ДИФТЕРИЙНЫЙ ТОКСИН ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ

- ! липополисахарид
- ! липид
- ! полисахарид
- ! фосфолипид
- +белок

985.ФАКТОРЫ ВИРУЛЕНТНОСТИ ДИФТЕРИЙНОЙ ПАЛОЧКИ

- ! эндотоксин
- ! жгутики
- ! капсула
- +экзотоксин
- ! уреазы

986.БИОВАРЫ ВОЗБУДИТЕЛЯ ДИФТЕРИИ

- +gravis
- +mitis
- +intermedius
- ! xerosis
- ! ulcerans

987.КОКЛЮШНАЯ ПАЛОЧКА ЯВЛЯЕТСЯ

- +мелкой неподвижной палочкой
- ! мелкой подвижной палочкой, монотрихом
- ! мелкой подвижной палочкой, амфитрихом
- ! мелкой подвижной палочкой, лофотрихом
- ! мелкой подвижной палочкой, перитрихом

988.ВОЗБУДИТЕЛЯМИ ГАЗОВОЙ АНАЭРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ

- ! стафилококки
- ! коринебактерии
- +кlostридии
- ! стрептококки
- ! менингококки

989.К НЕСПОРООБРАЗУЮЩИМ АНАЭРОБАМ ОТНОСЯТСЯ

- +бактероиды
- ! клостридии
- ! хламидии
- ! кампилобактерии
- ! микобактерии

990.БИОВАРЫ ВОЗБУДИТЕЛЯ ДИФТЕРИИ

- ! хerosis
- +gravis
- ! ovis
- ! canis
- +mitis

991.МИКОБАКТЕРИОЗЫ ВЫЗЫВАЮТ

- ! M.tuberculosis
- ! M. bovis
- +M. kansasii
- ! M.leprae
- ! M. africanum

992.ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ КОКЛЮША ПРИМЕНЯЕТСЯ ВАКЦИНА

- ! БЦЖ
- ! Ферми
- ! Солка
- +АКДС
- ! Сэбина

993.ДЛЯ ПАЛОЧКИ ПРОКАЗЫ ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ

- ! наличие зерен волютина
- +расположение в мазке в виде «пачки сигар»
- ! рост на обычных питательных средах
- ! окраска обычными анилиновыми красителями
- ! образование спор

994.МИКОБАКТЕРИИ ОТНОСЯТСЯ К БАКТЕРИЯМ

- ! фототрофным
- ! анаэробным
- +кислотоустойчивым
- ! литотрофным
- ! спорогенным

995.СТРЕПТОКОККИ ГРУППЫ А КУЛЬТИВИРУЮТСЯ НА СРЕДАХ

- +кровяной агар
- ! среда Плоскирева
- ! среда Левенштейна - Йенсена
- ! среда Сабуро
- ! среда Эндо

996. ИММУНИТЕТ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

- ! кратковременный
- +нестерильный

- ! выявляется в реакции Шика
- ! антивирусный
- ! антитоксический

997. ВАКЦИНАЦИЮ ПРОТИВ ТУБЕРКУЛЕЗА ПРОВОДЯТ

- ! туберкулином
- ! анатоксином
- ! антитоксической сывороткой
- +БЦЖ
- ! бруцеллином

998. ФАКТОРЫ ВИРУЛЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ТУБЕРКУЛЕЗА

- ! туберкулин
- +кордфактор
- ! капсула
- ! жгутики
- ! экзотоксин

999. К ЗООНОЗАМ ОТНОСЯТСЯ

- ! сифилис
- ! дифтерия
- ! брюшной тиф
- ! скарлатина
- +туляремия

1000. ВОЗБУДИТЕЛЯМИ ОСОБО ОПАСНЫХ ИНФЕКЦИЙ ЯВЛЯЮТСЯ

- +*Yersinia pestis*
- ! *Mycobacterium tuberculosis*
- ! *Staphylococcus aureus*
- ! *Clostridium tetani*
- ! *Salmonella typhi*

2). Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Решение ситуационных задач:

ЗАДАЧА 1. В инфекционную больницу поступил больной с подозрением на «ботулизм». В анамнезе употребление рыбных консервов из бомбажной банки.

- 1. Как провести лабораторную диагностику ботулизма биологическим методом?**
- 2. Какой препарат необходимо ввести больному?**

ЗАДАЧА 2. После употребления в пищу грибов домашнего консервирования в семье отмечено два случая острого отравления с неврологическими симптомами.

- 1. С помощью какого лабораторного исследования может быть выяснена этиология данного заболевания?**
- 2. Какие экспресс-методы нужно применить? 3. Какой препарат необходимо экстренно назначить больному?**

ЗАДАЧА 3. В инфекционной больнице в течение 5 дней лечился больной с диагнозом «Острая дизентерия». Жалобы при поступлении на высокую температуру, боли в животе и жидкий стул со слизью до 8-10 раз в сутки.

- 1. Какой материал взять для исследования?**
- 2. Как провести лабораторную диагностику заболевания?**
- 3. Какой специфический препарат необходимо применить для профилактики у контактных лиц?**

ЗАДАЧА 4. В инфекционную больницу поступил больной, который перенес острую дизентерию 8 месяцев назад. В течении всего этого времени были боли в животе, периодически жидкий стул со слизью. Предварительный диагноз: «Хроническая дизентерия». В соскобе со слизистой прямой кишки обнаружен возбудитель.

- 1. Какой специфический препарат нужно назначить больному, учитывая, что антибиотикотерапия не дала эффекта**
- 2. Название препаратов, их состав.**

ЗАДАЧА 5. Дети старшей и младшей группы детского сада не общались друг с другом. Питание готовилось на одной и той же кухне. В младшей группе в начале лета имела место вспышка бактериальной дизентерии. Через некоторое время случаи заболевания зарегистрированы и в старшей группе.

- 1. Где искать источник инфекции?**
- 2. Как установить наличие одного или нескольких источников инфекции?**

ЗАДАЧА 6. В поликлиническое отделение обратилась женщина с жалобами на периодическую диарею в течение последних трех месяцев. Других клинических проявлений заболевания не было выявлено. При опросе выяснили, что среди коллег в последнее время многие болели дизентерией. **Принимая во внимание давность заболевания, какое исследование следует провести?**

ЗАДАЧА 7. В детском коллективе наблюдается вспышка острых кишечных заболеваний, соответствующих по клинической картине дизентерии. Заболевание связано по времени с приходом на работу новой няни.

- 1. Как установить источник инфекции?**
- 2. Какие микробиологические исследования нужно провести с этой целью?**

ЗАДАЧА 8. В детском саду в сентябре возникла вспышка острого кишечного заболевания, соответствующего по клинической картине дизентерии.

- 1. Какие микробиологические исследования следует провести?**
- 2. Как установить источник инфекции?**

ЗАДАЧА 9. В населенном пункте зарегистрирована вспышка дизентерии. Из фекалий больных детей выделена шигелла Зонне.

- 1. На основании каких признаков были идентифицированы выделенные культуры?**
- 2. Какие необходимо провести дополнительные исследования для установления источника инфекции?**

ЗАДАЧА 11. В инфекционную больницу поступил больной с жалобами на неукротимую рвоту и частый жидкий стул в виде «рисового отвара». В анамнезе имеется контакт с больными холерой при поездке в Индию 2 недели назад.

- 1. Как провести лабораторные исследования?**
- 2. Как учесть результаты полученных анализов?**

ЗАДАЧА 12. Больной поступил в больницу с подозрением на холеру.

- 1. Какой материал необходимо взять на исследование?**
- 2. Какой метод диагностики применить?**
- 3. По каким основным признакам необходимо идентифицировать культуру?**

ЗАДАЧА 13. У больного подозрение на холеру, при посеве испражнений на щелочную пептонную воду – рост в виде пленки, на щелочном агаре – прозрачные колонии.

- 1. На какой среде выделяют чистую культуру при подозрении на холеру?**
- 2. По каким свойствам идентифицируют возбудителя?**
- 3. Сколько известно возбудителей холеры?**

ЗАДАЧА 14. Из фекалий женщины, контактировавшей с больными холерой, была выделена чистая культура микроорганизмов, морфологически подобных холерному вибриону. Дальнейшее исследование было решено не проводить.

- 1. Достаточно ли фактов для постановки диагноза?**
- 2. С помощью каких исследований можно дифференцировать возбудителя холеры от холероподобных вибрионов?**

ЗАДАЧА 15. В бактериологическую лабораторию поступил биоптат слизистой оболочки желудка от больного с хроническим гастритом.

Проведите экспресс-диагностику хеликобактериоза и оцените ее результат.

ЗАДАЧА 16. При плановом обследовании сотрудников детского дошкольного учреждения с помощью реакции Вассермана серопозитивных лиц не было выявлено. Но при заборе крови медсестра обратила внимание на многочисленные пустулы на руках одной из нянь.

- 1. Диагностику какого заболевания проводят с помощью этой реакции?**
- 2. На чем основано проведение реакции Вассермана?**
- 3. Какие дополнительные исследования можно провести, чтобы исключить наличие этого заболевания у няни? Почему?**

ЗАДАЧА 17. У пациента, обратившегося за медицинской помощью, обнаружены многочисленные язвочки на слизистой оболочке рта и образование, похожее на твердый шанкр на внутренней поверхности щеки.

- 1. Какой материал нужно взять от больного для проведения микробиологического исследования?**
- 2. Какие исследования нужно провести с учетом особенностей локализации возбудителя?**

ЗАДАЧА 18. Женщине был поставлен диагноз: «Хроническая гонорея», что явилось причиной бесплодия. Лечение антибиотиками оказалось малоэффективным.

- 1. Какой специфический препарат надо назначить для лечения, механизм его действия?**
- 2. Почему лечение антибиотиками не дало эффекта?**

ЗАДАЧА 19. У женщины, обратившейся в женскую консультацию, диагностирована «Острая гонорея». Для установления этиологии заболевания проведено бактериоскопическое исследование материала, полученного от больной.

- 1. Какой исследуемый материал взят у больной?**
- 2. Диагностическая ценность микроскопического исследования?**

ЗАДАЧА 20. К врачу-гинекологу обратилась женщина с жалобой на постоянные боли в малом тазу, нерегулярный цикл, отсутствие беременности. Врач поставил предварительный диагноз и направил больную на дополнительное исследование, необходимое для выявления природы возбудителя.

- 1. Какие микроорганизмы могут вызывать подобное состояние?**

2. Какие методы микробиологической диагностики можно использовать в этом случае?

ЗАДАЧА 21. В гнойном материале, полученном от больного, микроскопически выявлены грамтрицательные диплококки, вызывающие незавершенный фагоцитоз. При посеве на сывороточный агар наблюдали рост колоний, напоминающих капли росы. Выделенная чистая культура возбудителя ферментировала только глюкозу.

1. Какой возбудитель был выделен?

2. Какие экспресс-методы диагностики можно было использовать?

3. Исследуемый материал?

ЗАДАЧА 22. Больной обратился к врачу с симптомами острого гнойного уретрита, появившегося через 3 дня после полового акта.

1. Какие микроорганизмы могли вызвать это заболевание?

2. Как доказать этиологию заболевания?

ЗАДАЧА 23. Установлена эпидемия ОРЗ, возникшая в осенне-зимний период и охватившая несколько сотен людей, проживающих в разных районах города и работающих на разных предприятиях.

1. Назовите вирусов – возбудителей ОРЗ.

2. Диагностическая ценность серодиагностики ОРЗ.

3. Как объяснить сложность диагностики ОРЗ?

ЗАДАЧА 24. Из всех ОРВИ грипп является наиболее массовым и тяжелым заболеванием. Пандемии и эпидемии гриппа охватывают до 30-50% и более населения земного шара.

1. Каким вариантом вируса связаны пандемии и эпидемии гриппа?

2. Почему?

ЗАДАЧА 25. В стационар поступил больной с подозрением на токсическую форму гриппа.

1. Какие методы диагностики необходимо применить?

2. Как провести индикацию и идентификацию вируса гриппа?

3). Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности; выполнение практических навыков; оформление медицинской документации и т.д.):

Решение усложненных ситуационных задач:

Задача №1.

При рентгенологическом исследовании в легких обнаружен инфильтрат. Подозревают туберкулез легких.

Задание.

а) при бактериоскопическом и бактериологическом исследовании мокроты микобактерии туберкулеза не обнаружены. Исключает ли это туберкулез легких у данного больного? Какой метод микробиологической диагностики более чувствительный? Как Вы его проведете?

б) после п/к введения морской свинке мокроты больного, животное погибло после заражения через 1,5 месяца. На вскрытии обнаружены казеозные паховые лимфоузлы и увеличенная селезенка, на поверхности которой несколько желтоватых бугорков. Как вы будете расценивать эту биологическую пробу? Какой диагноз поставите больному на основании этой пробы.

Задача №2

В кожно-венерологический диспансер явился на прием больной с твердым шанкром. Нужно микробиологически подтвердить диагноз. Какой материал нужно взять у больного для лабораторного подтверждения диагноза?

Объясните, что собой представляют антигены №1,2,3 и дайте заключение. У больного длительно принимавшего антибиотики подозревают кандидомикоз мочеполовых органов.

Задание.

- 1. Какой материал Вы будете исследовать, чтобы подтвердить диагноз?**
- 2. Из лаборатории кожно- венерологического диспансера получены результаты реакции Вассермана больного И.С. РСК с антигеном №1-положительная с антигеном №2-положительная с антигеном №3-положительная.**
- 3. О чем это свидетельствует?**
- 4. Кто впервые описал эту реакцию?**

Задача №3

В г. Москве возникла эпидемия гриппа, которая распространялась стремительно, ежедневно регистрировались многочисленные случаи заболеваний.

Задание.

- 1. К каким микроорганизмам относится возбудитель гриппа?**
- 2. Какие различают типы возбудителей гриппа?**
- 3. Какой тип возбудителя гриппа поражает и человека и животных?**
- 4. Эпидемиология гриппа: источник инфекции, фактор и путь передачи инфекции?**
- 5. Специфическая профилактика гриппа.**

Задача №4

Грипп относится к респираторным вирусным инфекциям, вызывающим массовые тяжелые заболевания, возникают эпидемии и пандемии.

Задание.

- 1. Дайте определение понятиям «эпидемия» и «пандемия».**
- 2. Какая характерная особенность возбудителя гриппа затрудняет проведение эффективной специфической профилактики?**
- 3. Что служит исследуемым материалом при гриппе?**
- 4. Какие методы диагностики применяются при гриппе?**
- 5. Биологический препарат для неспецифической профилактики гриппа?**

Задача №5

Во время пребывания на отдыхе в средней Азии у одной из отдыхающих появились не проходящие симптомы: светобоязнь, чувство жжения в глазах, слизисто-гнойное отделяемое из глаз, что характерно для заболевания трахомой.

Задание.

- 1. К какому роду микроорганизмов относятся возбудители трахомы?**
- 2. Каковы морфологические и тинкториальные свойства возбудителей трахомы?**
- 3. Какой вид паразитизма характерен для возбудителя трахомы?**
- 4. Эпидемиология трахомы, источник инфекции, механизм, факторы, пути передачи инфекции.**

5. Что служит исследуемым материалом при трахоме?

Задача №6

Группа туристов расположилась на ночлег около небольшого водоема. Так как было прохладно, только двое туристов решили искупаться. Через 10 дней у них появилось недомогание, резкие боли в мышцах, особенно в икроножных, пожелтение склер, температура тела повысилась до 40°, что напоминало клинику лептоспироза.

Задание.

- 1. К каким микроорганизмам относится возбудитель лептоспироза по своей морфологии?**
- 2. Как называется период от появления заражения до появления первых приступов заболевания?**
- 3. Каковы морфологические и тинкториальные свойства возбудителя лептоспироза?**
- 4. Эпидемиология лептоспироза: источник инфекции, механизм, факторы, пути передачи лептоспироза.**
- 5. Методы микробиологической диагностики лептоспироза? Что служит исследуемым материалом?**

Задача №7

Контакт В-лимфоцитов с антигеном приводит к его пролиферации и дифференцировке с последующим формированием клона однородных клеток – потомков, конечной стадией которых являются плазматические клетки.

Задание.

- 1. Какую форму иммунного ответа обуславливают плазматические клетки?**
- 2. Как называются и на какие классы делятся продукты жизнедеятельности плазматических клеток?**
- 3. Какие из них продуцируются на ранних этапах иммунного ответа, какие на поздних?**
- 4. О каких периодах инфекционного заболевания они свидетельствуют?**
- 5. В развитии какого иммунопатологического процесса участвует один из них?**
- 6. Какой из них обуславливает развитие местного иммунитета?**

Задача №8

Распознавание бактериальных антигенов сенсibilизированными лимфоцитами, последующая их пролиферация с образованием молодых клеток бластов и продукция ими лимфокинов обуславливает: а) хемотаксис – привлечение макрофагов, моноцитов к месту внутрикожного введения антигена; б) угнетение миграции лимфоцитов; в) активацию макрофагов. Все это приводит к образованию мононуклеарного инфильтрата, величина которого зависит от степени сенсibilизации и достигает максимума через 48 часов.

Задание.

- 1. О какой форме иммунного ответа это свидетельствует?**
- 2. Для каких инфекционных заболеваний характерна такая реакция иммунной системы, и какими методами это можно выявить?**

Задача №9

Ребенок М. 6 лет поступил в инфекционное отделение с жалобами (со слов матери) на повышенную температуру, слабость, затруднения при открывании рта, приступы судорог несколько раз в день. За 3 дня до поступления ребенок, бегая босиком, наступил на ржавый гвоздь. Помощь оказала мать, наложив повязку. Ребенок с рождения страдает аллергическим диатезом, в связи с чем, никаких прививок не получал. При осмотре имеется отечность стопы левой ноги. Рана около 0,5 см диаметром, из которой выделяется серозно-гнойное отделяемое. В приготовленном из раневого отделяемого мазке с окраской по Граму найдены палочки фиолетового цвета.

Задание.

1.Что это за заболевание?

2.Нарисуйте схему обследования больного.

3. Какие экстренные меры необходимо оказать больному?

Задача №10.

В старшей группе детского сада заболел мальчик К. 5 лет. У него отмечались незначительные катаральные явления со стороны слизистых верхних дыхательных путей, небольшое повышение температуры, кашель. Через 5 дней мать обратилась повторно к врачу, так как кашель стал более частым, приступообразным и болезненным. У ребенка был взят мазок с задней стенки глотки посеян на КУА. Ребенку было запрещено посещать детсад 22 дня, а на всех детей, бывших в контакте с больным, был наложен карантин сроком 14 дней с момента изоляции больного.

Задание.

1.О какой инфекции идет речь?

2.Как бактериологически подтвердить диагноз?

3.Какие питательные среды используют?

4.Методы специфической профилактики.

Задача №11.

Больная А. 47 лет, поступила в инфекционную больницу с жалобами на сильную слабость, тошноту, двоение в глазах, головную боль. Накануне больная была в гостях у подруги К., где ее угощали тушеным мясом с маринованными огурцами, чаем и тортом. Утром больная почувствовала слабость, дважды была рвота, стул задержан. При осмотре больная бледная, выраженный птоз, сглаженность левой носогубной складки, зрачки расширены, кожа покрыта холодным липким потом, артериальное давление – 80/55 мм, пульс слабого наполнения 120 в минуту. Живот вздут, слегка болезнен в эпигастральной области.

Задание.

1.Какой диагноз может быть предположительно поставлен?

2.Что явилось причиной болезни?

3.Каков план лабораторного исследования (материал для исследования, методы)?

4.Какую неотложную помощь следует оказать больной?

Задача №12.

Больной И. 18 лет жалуется на боли в животе, тошноту, жидкий стул 5 раз в сутки, иногда с примесью слизи и крови, сильную головную боль. При лабораторном исследовании испражнений на среде Эндо отмечен рост розовых колоний с ровными и неровными краями, содержащих грамтрицательные неподвижные палочки. На среде Ресселя эти палочки изменяли цвет всей среды полностью на третий день, газ отсутствовал.

Задание.

Ваше мнение о диагнозе?

Какой возбудитель высевается?

На основании каких признаков может быть окончательно идентифицирован возбудитель?

Задача №13

Больной А. 30 лет. Болен в течение недели. Накануне болезни охотился на ондатр. Заболел остро: повысилась температура до 38 °С, появилась головная боль, мышечные боли. На тыльной поверхности кисти появилось пятно, перешедшее в папулу, потом в пустулу, затем образовалась малоболлезненная язвочка. Подмышечные лимфоузлы увеличены, болезненные, с окружающей клетчаткой и с кожей не спаяны. Результат внутрикожной пробы с тулярином (через 24 часа) инфильтрат – 12 мм. Реакция агглютинации дала положительный результат в разведении 1:50.

Задание.

Поставить предположительный диагноз и наметить план дальнейшего обследования больного.

Задача №14.

Из пресервов была выделена чистая культура, в мазке из которой были выявлены Грам (+) кокки, располагающиеся в виде гроздьев винограда.

Задание

- 1. На носительство каких бактерий Вы будете проверять работников предприятия, производящего данные пресервы?**
- 2. Как был приготовлен фиксированный мазок, каким способом окрашен и какой вид микроскопии был применен?**
- 3. Какой рост на плотных и жидких питательных средах характерен для данных микроорганизмов?**

Задача №15.

На мясокомбинате сотрудниками Санэпидстанции были взяты смывы с оборудования.

Задание.

- 1. Какое микробиологическое исследование смывов Вы будете проводить?**
- 2. Как Вы приготовите фиксированные мазки, каким методом окрасите препарат и какой вид микроскопии будете использовать?**
- 3. Какие микроорганизмы Вы предполагаете увидеть в мазках из смывов, носа?**

Ситуационная задача №16.

У работников предприятия, производящего молочные продукты, были взяты мазки из носа.

Задание.

- 1. Какое микробиологическое исследование мазков Вы будете проводить?**
- 2. Как Вы приготовите фиксированный мазок, каким методом окрасите препарат и какой вид микроскопии будете использовать?**
- 3. Какие микроорганизмы предполагаете увидеть в мазке?**

Задача №17.

В процессе плановой экспертизы качества продуктов в продовольственном магазине было обнаружено, что часть картонных упаковок со сметаной отличаются от остальных: отмечено их «вспучивание», сок – мутный, с осадком. При микроскопии осадка обнаружена масса овальных полиморфных Грам (+) микроорганизмов, многие в стадии почкования.

Задание.

- 1. О каких микроорганизмах может идти речь?**
- 2. Можно ли допустить продажу такого товара?**
- 3. Почему?**
- 4. По какой причине могла произойти подобного рода порча продуктов питания?**

Задача №18.

У больного С., возвратившегося из районов, эндемичных по чуме, внезапно началась лихорадка с ознобом, сопровождающаяся головной и мышечной болью и шатающейся походкой. В подмышечной области и в области шеи обнаружены бубоны, спаянные друг с другом и с окружающей подкожной клетчаткой, плотные, болезненные. Кожа над бубонами сглажена, синюшна. Диагноз: бубонная чума? Врач направил материал от больного на исследование.

Задание.

- 1. Какой материал и с какой целью был направлен в лабораторию?**
- 2. Какие методы лабораторной диагностики целесообразно провести?**
- 3. Составьте схему выбранного метода диагностики.**
- 4. Возможно ли применение методов экспресс-диагностики, и каких?**
- 5. Опишите таксономическое положение возбудителя чумы и перечислите его факторы патогенности.**
- 6. Объясните патогенез чумы. Какие клинические формы чумы Вы можете назвать?**
- 7. К какой группе инфекций относится чума, на основании каких признаков?**
- 8. Каким препаратом проводят специфическую профилактику чумы?**

Задача № 19.

В городскую инфекционную больницу поступила больная К., 34 лет, с жалобами на частый стул, тенезмы, боли в животе, рвоту, температуру 37.5° С. На основании клинического обследования был поставлен диагноз: дизентерия. Врач отправил материал от больной в бактериологическую лабораторию. Однако при исследовании материала шигеллы не были обнаружены.

Задание.

- 1. Как нужно правильно взять материал на исследование и его транспортировать?**
- 2. Чем можно объяснить отсутствие шигелл в исследуемом материале?**
- 3. Перечислите методы диагностики дизентерии, укажите основной метод.**
- 4. Сколько раз нужно провести исследование для подтверждения отрицательного результата, и каким образом?**
- 5. Перечислите методы диагностики дизентерии и укажите основной метод.**
- 6. Определите таксономическое положение возбудителей (сем., род, виды).**
- 7. Перечислите факторы патогенности шигелл.**
- 8. Объясните патогенез дизентерии.**
- 9. Какие сведения о возбудителе необходимо знать врачу для проведения лечения заболевания?**

Задача №20.

Больная А. 47 лет, поступила в инфекционную больницу с жалобами на сильную слабость, тошноту, двоение в глазах, головную боль. Накануне больная была в гостях у подруги К., где ее угощали тушеным мясом с маринованными огурцами, чаем и тортом. Утром больная почувствовала слабость, дважды была рвота, стул задержан. При осмотре больная бледная, выраженный птоз,

сглаженность левой носогубной складки, зрачки расширены, кожа покрыта холодным липким потом, артериальное давление – 80/55 мм, пульс слабого наполнения 120 в минуту. Живот вздут, слегка болезнен в эпигастральной области.

Задание.

1.Какой диагноз может быть предположительно поставлен?

2.Что явилось причиной болезни?

3.Каков план лабораторного исследования (материал для исследования, методы)?

4.Какую неотложную помощь следует оказать больной?