**Вопросы к итоговой контрольной работе**

**по дисциплине «Основы микробиологии и иммунологии»**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний. |
| **2.** | Классификация микроорганизмов. |
| **3.** | Строение бактериальной клетки: перечислите органоиды, охарактеризуйте клеточную стенку, укажите различия между грамположительными и грамотрицательными бактериями. |
| **4.**  | Строение бактериальной клетки: перечислите органоиды, охарактеризуйте бактериальную спору, укажите значение спорообразования для практической медицины. |
| **5.** | Кокки, морфологические группы кокков, значение патогенных кокков. |
| **6.** | Палочковидные бактерии. Характеристика бацилл и палочек, не образующих спор. Приведите примеры. |
| **7.** | Систематика бактерий. Характеристика извитых и нитчатых бактерий. |
| **8.**  | Способы питания и дыхания бактерий. |
| **9.** | Нормальная микрофлора организма человека. Микрофлора полости рта, органов дыхания и кожи. |
| **10.** | Нормальная микрофлора органов пищеварения. Роль микрофлоры толстого кишечника. |
| **11.** | Понятие о дисбактериозе, его причинах и последствиях. Препараты, применяемые для восстановления нормальной микрофлоры толстого кишечника.  |
| **12.** | Вирусы, строение и классификация. |
| **13.** | Взаимодействие вируса с клеткой человека. |
| **14.** | Простейшие: общая характеристика, понятие о протозойных заболеваниях. 4 класса простейших. Простейшие, вызывающие заболевания у человека. |
| **15.** | Микрофлора почвы. Почва как фактор передачи возбудителей инфекционных заболеваний. Санитарно-показательные микроорганизмы для почвы. |
| **16.** | Микрофлора воды и воздуха. Вода и воздух как факторы передачи возбудителей инфекционных заболеваний. Санитарно-показательные микроорганизмы для воды и воздуха.  |
| **17.** | Влияние физических факторов на микроорганизмы. Практическое применение в профилактике инфекционных заболеваний. |
| **18.**  | Патогенные микроорганизмы: определение понятия, основные свойства, факторы патогенности. |
| **19.** | Характеристика условно-патогенных микроорганизмов. Определение понятия «внутрибольничные инфекции», основные возбудители ВБИ. |
| **20.** | Понятие об иммунитете, иммунном ответе. Виды и формы иммунитета. |
| **21.** | Иммунная система человека. |
| **22.** | Понятие о неспецифическом иммунитете. Роль кожи, слизистых оболочек и бактерий нормальной микрофлоры в неспецифической защите организма человека.  |
| **23.**  | Понятие о неспецифическом иммунитете. Роль лизоцима, комплемента и интерферонов в неспецифической защите организма человека. |
| **24.** | Понятие о фагоцитах и фагоцитозе. Стадии фагоцитоза. 2 вида фагоцитоза. Значение фагоцитов и фагоцитоза в неспецифической защите.  |
| **25.** | Понятие об антигенах. Свойства антигенов. Виды антигенов |
| **26.** | Антитела, свойства антител. Понятие об иммунном комплексе: образование иммунного комплекса, функции иммунного комплекса. |
| **27.** | Понятие о специфическом иммунитете. Роль В-лимфоцитов. Значение образования иммунного комплекса. |
| **28.** | Понятие о специфическом иммунитете. Роль Т-лимфоцитов. |
| **29.** | Характеристика первичного и вторичного иммунного ответа. Понятие об иммунологической памяти. Практическое значение формирования иммунологической памяти. |
| **30.** | Вакцины: определение понятия, принцип действия. Характеристика живых и рекомбинантных вакцин. |
| **31.** | Вакцины: определение понятия, принцип действия. Характеристика инактивированных вакцин и анатоксинов.  |
| **32.** | Иммунные сыворотки: определение понятия, принцип действия. Виды иммуноглобулинов, практическое применение. |
| **33.** | Понятие об аллергии, аллергенах. Особенности аллергических реакций.  2 типа аллергических реакций, общая характеристика. |
| **34.** | Понятие об аллергии. Характеристика ГНТ. Клинические формы ГНТ. |
| **35.**  | Понятие об аллергии. Характеристика ГЗТ. Клинические формы ГЗТ. |
| **36.** | Понятие об иммунодефицитных состояниях. Врождённые и приобретенные иммунодефициты. |

**Ситуационные задачи**

**по дисциплине «Основы микробиологии и иммунологии»**

|  |  |
| --- | --- |
| **№1** | У обследуемого с предварительным диагнозом «дифтерия» в качестве исследуемого материала были взяты мазки из зева и носа. Какие методы микробиологической диагностики используют для выявления возбудителя и определения его чувствительности к антибиотикам? |
| **№2** | Бактериофаги применяют для профилактики и лечения бактериальных инфекций. Как бактериофаги взаимодействуют с бактериями? Какие препараты бактериофагов Вы знаете? |
| **№3** | Механизм передачи кишечных инфекций – фекально-оральный. Охарактеризуйте этот механизм. Назовите пути передачи возбудителей кишечных инфекций. Обоснуйте меры неспецифической профилактики. |
| **№4** | В ЛПУ нередко происходит инфицирование больных возбудителями ВБИ. Дайте определение понятия «внутрибольничные инфекции». Назовите основных возбудителей ВБИ и укажите типичные места их обитания.  |
| **№5** | Больной с симптомами бронхита в течение двух недель лечился антибиотиками без видимого улучшения. Врач предложил больному обратиться в бактериологическую лабораторию и определить степень чувствительности бактерий к антибиотикам. Каким образом в лаборатории осуществляют индивидуальный подбор антибиотиков? |
| **№6** | В мазке, приготовленном из слизистого отделяемого полости носа, обнаружены кокки, окрашенные в сине-фиолетовый цвет и расположенные в виде скоплений, напоминающих «гроздья винограда» и «цепочки». Какой метод окраски был использован? К какой морфологической группе относятся обнаруженные микроорганизмы? |
| **№7** | Механизм передачи инфекций дыхательных путей – респираторный. Охарактеризуйте этот механизм. Назовите пути передачи возбудителей инфекций дыхательных путей. Обоснуйте меры неспецифической профилактики. |
| **№8** | В составе нормальной микрофлоры организма человека обитает почти 500 видов бактерий и дрожжевых грибов. Вирусы отсутствуют. Дайте общую характеристику нормальной микрофлоры организма человека и объясните, почему в её составе отсутствуют вирусы.  |
| **№9** | В препарате, приготовленном из простокваши, были обнаружены бактерии молочнокислого брожения – стрептококки, лактобактерии и бифидобактерии. К каким морфологическим группам относятся данные микроорганизмы? Какой метод окраски был использован для изучения морфологии бактерий? |
| **№10** | Вирусный гепатит В – профессиональное заболевание медицинских работников. Назовите источник инфекции и пути заражения. Обоснуйте меры профилактики. |
| **№11** | К больному вызвали врача, который на основании клинических симптомов поставил диагноз «ангина», выписал антибиотики и рекомендовал принимать препараты для профилактики дисбактериоза. Что такое дисбактериоз? Назовите причины дисбактериоза. Какие препараты применяют для профилактики дисбактериоза? |
| **№12** | Двое друзей, отправляясь на рыбалку, забыли взять с собой питьевую воду и использовали некипяченную воду из водоёма. Один из них был госпитализирован с диагнозом «острая кишечная инфекция». Какие возбудители инфекционных заболеваний могут проникнуть в организм человека с водой? Какие бактерии предложены в качестве санитарно-показательных микроорганизмов для воды? |
| **№13** | Для уничтожения микробов в ране используют антисептики. Что такое антисептика? Какие противомикробные вещества используют в качестве антисептиков? |
| **№14** | Грибы рода Кандида обитают в составе нормальной микрофлоры организма человека. Почему их относят к условно-патогенным микроорганизмам? Как называются заболевания, вызываемые этими дрожжеподобными грибами? Какие органы человека могут поражать грибы рода Кандида?  |
| **№15** | Для лечения бактериальных инфекций используют антибиотики. Что такое антибиотики? Какое действие они оказывают на бактерии? Почему антибиотики не применяют для лечения вирусных инфекций? |
| **№16** | Пострадавший в транспортной катастрофе был доставлен в стационар с обширными ранами, загрязненными почвой. Какие микроорганизмы могут быть занесены в рану с почвой?   |
| **№17** | Установлено, что если иммунная «прослойка» населения достигает 95%, циркуляция возбудителя прекращается. При снижении иммунной «прослойки» те или иные инфекционные заболевания увеличиваются. Что такое иммунная «прослойка» населения, как её создают? Почему высокая иммунная «прослойка» прекращает циркуляцию возбудителя?  |
| **№18** | БГКП относятся к санитарно-показательным микроорганизмам. Что такое БГКП? Каким образом они выделяются в окружающую среду из организма человека? Как оценивают санитарно-гигиеническое состояние объектов при обнаружении в них БГКП? |
| **№19** | Для приготовления вакцин используют живые или убитые микроорганизмы. Как получают вакцины? Какими свойствами обладают вакцинные штаммы? |
| **№20** | Серологические реакции – это реакции антиген-антитело, которые проводят в лаборатории с целью диагностики инфекционных заболеваний. Какие свойства антигенов и антител лежат в основе серологических реакций? Охарактеризуйте диагностические препараты, используемые при постановке серологических реакций.  |
| **№21** | Детская поликлиника получила вакцину БЦЖ. К какому виду вакцин относится данный препарат, для чего он предназначен? Как определить пригодность вакцины БЦЖ к применению? |
| **№22** | Для профилактики и лечения гриппа, а также других острых респираторных инфекций используют интерферон лейкоцитарный человеческий. Как интерферон влияет на вирусы? Почему препарат обладает широким спектром противовирусного действия? |
| **№23** | Больница получила иммуноглобулин человеческий противогриппозный. Для чего предназначен препарат? Объясните принцип действия иммуноглобулина. Как определить пригодность препарата к применению? |
| **№24** | Студенту N поставлена кожно-аллергическая проба с туберкулином (проба Манту). Через 72 часа в месте введения препарата образовалась папула диаметром 10 мм. С какой целью поставлена проба Манту? Оцените полученный результат. |
| **№25** | Больной с клиническим диагнозом «ВИЧ-инфекция» прошел обследование, в ходе которого был определен иммунный статус его организма. Что такое иммунный статус? С какой целью проводят его оценку? Какие показатели используют в клинической практике для определения иммунного статуса организма человека?  |
| **№26** | Препарат лизобакт выпускается в форме таблеток для рассасывания и применяется для лечения инфекционно-воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта и верхних дыхательных путей. В качестве активной субстанции лизобакт содержит лизоцим. Как лизоцим действует на микроорганизмы? Почему лизобакт относится к группе антисептических средств?  |
| **№27** | Грипп – острое респираторное заболевание, которым болеют все возрастные группы населения, преимущественно в зимнее время года. Для специфической профилактики гриппа используют живые или инактивированные вакцины. Охарактеризуйте принцип действия вакцины и объясните, почему вакцинацию населения проводят осенью.  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.
 |
| 1. Понятие об аллергии. Характеристика ГНТ. Клинические формы ГНТ.
 |
| 1. ЗАДАЧА № 16.
 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Строение бактериальной клетки: перечислите органоиды, охарактеризуйте бактериальную спору, укажите значение спорообразования для практической медицины.
 |
| 1. Антитела, свойства антител. Понятие об иммунном комплексе: образование иммунного комплекса, функции иммунного комплекса.
 |
|  **3 .** ЗАДАЧА №11 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Способы питания и дыхания бактерий.
 |
| 1. Вакцины: определение понятия, принцип действия. Характеристика живых и рекомбинантных вакцин.
 |
| 1. ЗАДАЧА №9

 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Классификация микроорганизмов.
 |
| 1. Иммунные сыворотки: определение понятия, принцип действия. Виды иммуноглобулинов, практическое применение.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №10 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Нормальная микрофлора организма человека, общая характеристика. Микрофлора полости рта, органов дыхания и кожи.
 |
| 1. Понятие об иммунитете, иммунном ответе. Виды и формы иммунитета
 |
| 1. ЗАДАЧА №4

 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Вирусы, строение и классификация.
 |
| 1. Иммунная система человека.
 |
| 1. ЗАДАЧА №21

 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Строение бактериальной клетки: перечислите органоиды, охарактеризуйте клеточную стенку. Укажите различия между грамположительными и грамотрицательными бактериями.
 |
| 1. Понятие о фагоцитах и фагоцитозе. Стадии фагоцитоза. 2 вида фагоцитоза. Значение фагоцитов и фагоцитоза в неспецифической защите организма человека.
 |
| 1. ЗАДАЧА №8

 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Нормальная микрофлора органов пищеварения. Роль микрофлоры толстого кишечника.
 |
| 1. Понятие о специфическом иммунитете. Роль В-лимфоцитов. Значение иммунного комплекса.
 |
| 1. ЗАДАЧА №2

 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Кокки, морфологические группы кокков, значение патогенных кокков.
 |
| 1. Понятие о специфическом иммунитете. Роль Т-лимфоцитов.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №5 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Взаимодействие вируса с клеткой человека.
 |
| 1. Понятие о неспецифическом иммунитете. Роль лизоцима, комплемента и интерферонов в неспецифической защите организма человека.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №7 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Палочковидные бактерии. Характеристика бацилл и палочек, не образующих спор. Приведите примеры.
 |
| 1. Характеристика первичного и вторичного иммунного ответа. Понятие об иммунологической памяти. Практическое значение формирования иммунологической памяти.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №25 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Систематика бактерий. Характеристика извитых и нитчатых бактерий.
 |
| 1. Понятие об аллергии. Характеристика ГЗТ. Клинические формы ГЗТ.
 |
| 1. ЗАДАЧА №20

 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Характеристика условно-патогенных микроорганизмов. Определение понятия «внутрибольничные инфекции», основные возбудители ВБИ.

  |
| 1. Понятие об иммунодефицитных состояниях. Врожденные и приобретенные иммунодефициты.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №26 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Понятие о дисбактериозе, его причинах и последствиях. Препараты, применяемые для восстановления нормальной микрофлоры толстого кишечника.

  |
| 1. Понятие об антигенах. Свойства антигенов. Виды антигенов.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №24 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Влияние физических факторов на микроорганизмы. Практическое применение в профилактике инфекционных болезней.
 |
| 1. Иммунная система человека.
 |
|   **3.** ЗАДАЧА №6 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Микрофлора воды и воздуха. Вода и воздух как факторы передачи возбудителей инфекционных заболеваний. Санитарно-показательные микроорганизмы для воды и воздуха.
 |
| 1. Понятие об иммунитете, иммунном ответе. Виды и формы иммунитета.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №1 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Микрофлора почвы. Почва как фактор передачи возбудителей инфекционных заболеваний. Санитарно-показательные микроорганизмы для почвы.
 |
| 1. Понятие о специфическом иммунитете. Роль В-лимфоцитов. Значение образования иммунного комплекса.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №23 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Простейшие: общая характеристика, понятие о протозойных заболеваниях.

4 класса простейших. Простейшие, вызывающие заболевания у человека. |
| 1. Понятие об аллергии, аллергенах. Особенности аллергических реакций.
2. типа аллергических реакций, общая характеристика.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №3 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Патогенные микроорганизмы: определение понятия, основные свойства, факторы патогенности.
 |
| 1. Вакцины: определение понятия, принцип действия. Характеристика инактивированных вакцин и анатоксинов.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №18 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Способы питания и дыхания бактерий.
 |
| 1. Понятие об иммунодефицитных состояниях. Врожденные и приобретенные иммунодефициты.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №12 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Классификация микроорганизмов.
 |
| 1. Понятие о фагоцитах и фагоцитозе. Стадии фагоцитоза. 2 вида фагоцитоза. Значение фагоцитов и фагоцитоза в неспецифической защите организма человека.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №13 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Вирусы, строение и классификация.
 |
| 1. Понятие о неспецифическом иммунитете. Роль лизоцима, комплемента и интерферонов в неспецифической защите организма человека.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №17 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Характеристика условно-патогенных микроорганизмов. Определение понятия «внутрибольничные инфекции», основные возбудители ВБИ.
 |
| 1. Понятие о неспецифическом иммунитете. Роль кожи, слизистых оболочек и бактерий нормальной микрофлоры в неспецифической защите организма человека.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №27 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Нормальная микрофлора органов пищеварения. Роль микрофлоры толстого кишечника.
 |
| 1. Иммунные сыворотки: определение понятия, принцип действия. Виды иммуноглобулинов, практическое применение.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №22 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Простейшие: общая характеристика, понятие о протозойных заболеваниях.

Четыре класса простейших. Простейшие, вызывающие заболевания у человека. |
| 1. Понятие об иммунитете, иммунном ответе. Виды и формы иммунитета.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №19 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Патогенные микроорганизмы: определение понятия, основные свойства, факторы патогенности.
 |
| 1. Характеристика первичного и вторичного иммунного ответа. Понятие об иммунологической памяти. Практическое значение формирования иммунологической памяти.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №14 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Кокки, морфологические группы кокков, значение патогенных кокков.
 |
| 1. Понятие о специфическом иммунитете. Роль Т-лимфоцитов.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №15 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Строение бактериальной клетки: перечислите органоиды, охарактеризуйте клеточную стенку. Укажите различия между грамположительными и грамотрицательными бактериями.
 |
| 1. Антитела, свойства антител. Понятие об иммунном комплексе: образование иммунного комплекса, функции иммунного комплекса.

  |
|  **3.** ЗАДАЧА №2 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Влияние физических факторов на микроорганизмы. Практическое применение в профилактике инфекционных болезней.
 |
| 1. Вакцины: определение понятия, принцип действия. Характеристика живых и рекомбинантных вакцин.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №11 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Палочковидные бактерии. Характеристика бацилл и палочек, не образующих спор. Приведите примеры.
 |
| 1. Вакцины: определение понятия, принцип действия. Характеристика инактивированных вакцин и анатоксинов.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №14 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Систематика бактерий. Характеристика извитых и нитчатых бактерий.
 |
| 1. Понятие об аллергии. Характеристика ГНТ. Клинические формы ГНТ.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №21 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Взаимодействие вируса с клеткой человека.
 |
| 1. Понятие о специфическом иммунитете. Роль Т-лимфоцитов.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №6 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Строение бактериальной клетки: перечислите органоиды, охарактеризуйте бактериальную спору. Укажите значение спорообразования у бактерий для практической медицины.
 |
| 1. Характеристика первичного и вторичного иммунного ответа. Понятие об иммунологической памяти. Практическое значение формирования иммунологической памяти.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №18 |
|  Преподаватель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседаниицикловой комиссии«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СПб ГБОУ СПО«Медицинский техникум №9»**Основы микробиологии и иммунологии****Билет № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Спиридонова Л.Н.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. |
| 1. Понятие о дисбактериозе, его причинах и последствиях. Препараты, применяемые для восстановления нормальной микрофлоры толстого кишечника.
 |
| 1. Понятие о фагоцитах и фагоцитозе. Стадии фагоцитоза. 2 вида фагоцитоза. Значение фагоцитов и фагоцитоза в неспецифической защите организма человека.
 |
|  **3.** ЗАДАЧА №10 |
|  Преподаватель |