

№ п/п	Вопрос
1.	Имя разработчика правила хирургической антисептики: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. И.И. Мечников</li> <li>2. Роберт Кох</li> <li>3. Луи Пастер</li> <li>4. Дж. Листер</li> <li>5. Д.С. Самойлович</li> </ol>
2.	Трансформацию впервые открыл: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Г.А. Надсон</li> <li>2. Г.С. Филиппов</li> <li>3. Ф. Гриффитс</li> <li>4. Дж.Ледерберг</li> </ol>
3.	Основоположниками медицинской микробиологии являются: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роберт Кох</li> <li>2. И.И. Мечников</li> <li>3. Луи Пастер</li> <li>4. Роберт Гало</li> <li>5. Д. Ивановский</li> </ol>
4.	Родоначальником русской микробиологии является: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Г.С. Филиппов</li> <li>2. И.М.Мечников</li> <li>3. Л.С. Ценковский</li> <li>4. Д. Ивановский</li> </ol>
5.	Открыл симбиотические азотфиксаторы: <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Мечников И.И.</li> <li>2.Эрлих П.</li> <li>3. М. В.Бейеринк</li> <li>4.Ландштейнер</li> </ol>
6.	Назовите обязательные компоненты бактериальной клетки: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клеточная стенка</li> <li>2. Цитоплазматическая мембрана</li> <li>3. Цитоплазма с включениями и нуклеоидом</li> <li>4. Жгутики</li> <li>5. Капсулы</li> </ol>
7.	К функциям клеточной стенки прокариот не относится: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Механическая защита клетки</li> <li>2. Поддержание формы клетки</li> <li>3. Дает клеткам возможность существовать в гипотонических растворах</li> <li>4. Регулирует транспорт веществ в периплазматическое пространство</li> <li>5. Накопление запасных органических веществ</li> </ol>
8.	Цитоплазматическая мембрана выполняет следующие функции: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Регулирует водный обмен</li> <li>2. Регулирует солевой обмен</li> <li>3. Участвует в питании клеток</li> <li>4. Участвует в репликации ДНК</li> <li>5. Является местом хранения генетической информации</li> </ol>
9.	Назовите микроорганизмы, относящиеся к изогнутым палочкам: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. вибрионы</li> <li>2. спириллы</li> <li>3. бациллы</li> <li>4.кlostридии</li> </ol>
10.	Назовите микроорганизмы булабовидной формы: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. спириллы</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. бациллы</li> <li>3. клостридии</li> <li>4. коринебактерии</li> <li>5. спирохеты</li> </ol>
11.	<p>Клеточная стенка грамм-отрицательных бактерий содержит:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тейхоевую кислоту</li> <li>2. Липополисахаридный слой</li> <li>3. Дипиколиновую кислоту</li> <li>4. Пептидогликан</li> </ol>
12.	<p>К основным (обязательным) структурам бактериальной клетки не относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клеточная стенка</li> <li>2. Капсула</li> <li>3. Цитоплазматическая мембрана</li> <li>4. Нуклеоид</li> <li>5. Цитоплазма</li> </ol>
13.	<p>По числу и расположению жгутиков бактерии делят на:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Амфитрихии</li> <li>2. Монотрихии</li> <li>3. Перитрихи</li> <li>4. Бациллы</li> <li>5. Спириллы</li> </ol>
14.	<p>Отличаются спиральным строением клетки и биполярным расположением жгутиков:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клостридии</li> <li>2. Микоплазмы</li> <li>3. Цианобактерии</li> <li>4. Спириллы</li> </ol>
15.	<p>Соблюдая последовательность, расположите этапы приготовления препарата «простой окрашенный мазок»:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приготовление мазка (1)</li> <li>2. Фиксация (3)</li> <li>3. Окраска (4)</li> <li>4. Высушивание (2)</li> </ol>
16.	<p>Отметьте дополнительные структуры бактерии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Споры</li> <li>2. Капсулы</li> <li>3. Жгутики</li> <li>4. Нуклеоид</li> <li>5. Цитоплазматическая мембрана</li> </ol>
17.	<p>Отметьте виды патогенных кокков, окрашивающихся по Граму в синевioletовый цвет (грамположительно):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стафилококки</li> <li>2. Стрептококки</li> <li>3. Пневмококки</li> <li>4. Протеи</li> <li>5. Клостридии</li> </ol>
18.	<p>Назовите формы существования бактериальной клетки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вегетативная форма</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Споровая форма</li> <li>3. Капсульная форма</li> <li>4. Мезосомальная форма</li> </ol>
19.	<p>Спорообразование является одним из способов размножения для:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Актиномицетов</li> <li>2. Грибов</li> <li>3. Вирусов</li> <li>4. Инфузорий</li> </ol>
20.	<p>Перечислите оболочки бактериальной клетки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Капсула</li> <li>2. Клеточная стенка</li> <li>3. Цитоплазматическая мембрана</li> <li>4. Споровая мембрана</li> <li>5. Ядерная оболочка</li> </ol>
21.	
22.	<p>Из каких химических веществ состоит цитоплазматическая мембрана:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. белки</li> <li>2. липопротеин</li> <li>3. фосфолипиды</li> <li>4. углеводы</li> <li>5. пептидогликан</li> <li>6. простогландины</li> <li>7. витамины</li> <li>8. гормоны</li> </ol>
23.	<p>Для бактериальной клетки, в отличие от эукариотической, характерны следующие признаки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствие ядерной мембраны</li> <li>2. Наличие эндоплазматической сети</li> <li>3. Наличие цитоплазматической мембраны</li> <li>4. Размеры от 0,5 до 3 микрометров</li> <li>5. Наличие псевдоподий</li> </ol>
24.	<p>Кто открыл бактерицидный фермент - лизоцим:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роберт Кох</li> <li>2. А. Флеминг</li> <li>3. Луи Пастер</li> <li>4. Роберт Гало</li> </ol>
25.	<p>Назовите вещества, входящие в состав наружной мембраны клеточной стенки грамотрицательных бактерий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. фосфолипиды</li> <li>2. белки</li> <li>3. липополисахариды</li> <li>4. гормоны</li> <li>5. витамины</li> <li>6. ферменты</li> </ol>
26.	<p>Из перечисленных микроорганизмов к эукариотам относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бактерии</li> <li>2. Риккетсии</li> <li>3. Бактериофаги</li> <li>4. Спирохеты</li> <li>5. Дрожжи</li> </ol>

27.	<p>Основной компонент клеточной стенки грамм-положительных бактерий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Липиды</li> <li>2. Полисахариды</li> <li>3. Многослойный пептидогликан</li> <li>4. Белки</li> </ol>
28.	<p>Из каких частей состоит жгутиковый аппарат:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. жгутиковая нить</li> <li>2. крючок</li> <li>3. базальное тельце (блефаропласт)</li> <li>4. головка</li> <li>5. чехол</li> <li>6. хвостикообразный отросток</li> </ol>
29.	<p>Назовите способы размножения дрожжей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. почкование</li> <li>2. деление митозом</li> <li>3. аскоспорами</li> <li>4. фрагментацией таллома</li> <li>5. гифами</li> <li>6. сегментированием</li> </ol>
30.	<p>Из каких обязательных компонентов состоит клетка спирохет:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. цитоплазматический цилиндр</li> <li>2. осевые фибриллы</li> <li>3. клеточная стенка</li> <li>4. плазида</li> <li>5. ядро</li> <li>6. аппарат Гольджи</li> </ol>
31.	<p>Назовите роды патогенных спирохет:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Treponema</li> <li>2. Borrelia</li> <li>3. Leptospira</li> <li>4. Cristispira</li> <li>5. Spirochaeta</li> </ol>
32.	<p>Назовите виды транспорта питательных веществ в клетку:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. активный транспорт</li> <li>2. транслокация радикалов</li> <li>3. облегченная диффузия</li> <li>4. простая диффузия</li> <li>5. адсорбция радикалов</li> <li>6. прямое разламывание</li> <li>7. репликация питательных веществ</li> </ol>
33.	<p>Микроорганизмы, использующие в качестве источника углерода углекислый газ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. автотрофы</li> <li>2. гетеротрофы</li> <li>3. ауксотрофы</li> <li>4. прототрофы</li> </ol>
34.	<p>Расположите по порядку этапы трансформации:</p> <p>Экспрессия 5  Интеграция 4  Ферментативное расщепление трансформирующей ДНК 2  Проникновение фрагментов ДНК в клетку-реципиент, 3  Адсорбция трансформирующей ДНК 1</p>
35.	<p>Расположите по порядку этапы конъюгации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. передача копии F-фактора из цитоплазмы донора в цитоплазму реципиента</li> <li>2. сближение донора и реципиента в течение нескольких минут</li> </ol>

	<p>1. прикрепление конца F-пили донора к поверхности реципиента; 3. образование цитоплазматического мостика в канале сокращенной F-пили;</p>
36.	<p>Микроорганизмы, нуждающиеся в молекулярном кислороде, не способные расти в бескислородной среде:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Облигатные аэробы</li> <li>2. Облигатные анаэробы</li> <li>3. Факультативные анаэробы</li> <li>4. Факультативные аэробы</li> </ol>
37.	<p>Укажите пути осуществления энергетического метаболизма (катаболизма) у бактерий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. дыхание</li> <li>2. брожение</li> <li>3. биосинтез белка</li> <li>4. рост и размножение</li> </ol>
38.	<p>Приведите примеры различных видов брожений:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. молочнокислое</li> <li>2. спиртовое</li> <li>3. маслянокислое</li> <li>4. уксуснокислое</li> <li>5. аэробное</li> <li>6. микроаэрофильное</li> <li>8. анаэробное</li> </ol>
39.	<p>Установите соответствие между названием экологической группы и ее характеристикой:</p> <p>Психрофилы - бактерии растущие при низких температурах – от -5 до 20-35 С. Мезофилы – большая часть прокариот, температурный диапазон от 10 до 40 С. Термофилы – диапазон температур 10-60 С, оптимум выше 40. Эстремальные термофилы – диапазон от 60 до 250 и даже 300 С.</p>
40.	<p>Установите соответствие группой антибактериальных средств и ее действием:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бактериостатическое действие – вещество подавляет рост бактерий, но после удаления вещества рост возобновляется.</li> <li>2. Бактерицидное действие – вещества вызывают гибель клеток.</li> </ol>
41.	<p>Стерилизация сухим жаром проводится:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В автоклаве</li> <li>2. На водяной бане</li> <li>3. В сухом стерилизаторе</li> <li>4. В аппарате Коха</li> <li>5. С помощью УФО</li> </ol>
42.	<p>Установите соответствие между антибиотиком и его действием:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стрептомицин и неомицин – томолят процесс связывания аминокислот между собой</li> <li>2. Эритромицин – нарушает функцию субединиц 50s</li> <li>3. Тетрациклины- препятствуют присоединению аминоацил-тРНК к рибосомам</li> <li>4. Хлорамфеникол – подавляет включение аминокислот в белки</li> </ol>
43.	<p>Назовите аппарат для стерилизации паром под давлением:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спиртовка</li> <li>2. Водяная баня</li> <li>3. Печь Пастера</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Аппарат Коха</li> <li>5. Автоклав</li> </ol>
44.	<p>По отношению к температурному режиму бактерии делятся на:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Психрофилы</li> <li>2. Мезофилы</li> <li>3. Термофилы</li> <li>4. Галофилы</li> <li>5. Хемогетеротрофы</li> </ol>
45.	<p>Отметьте методы тепловой стерилизации, обеспечивающее полное обеспложивание при однократном применении:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. прокалывание на огне</li> <li>2. пар под давлением</li> <li>3. сухой жар</li> <li>4. пастеризация</li> <li>5. тиндализация</li> <li>6. кипячение</li> </ol>
46.	<p>Назовите методы стерилизации при температуре ниже 120 градусов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. пастеризация</li> <li>2. тиндализация</li> <li>3. прокалывание</li> <li>4. пар под давлением</li> </ol>
47.	<p>Какие типы фильтров используют для стерилизации фильтрованием:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. фарфоровые</li> <li>2. асбестовые</li> <li>3. мембранные</li> <li>4. стеклянные</li> <li>5. бумажные</li> <li>6. целлофановые</li> <li>7. капроновые</li> <li>8. деревянные</li> </ol>
48.	<p>Установите соответствие между формой симбиотических отношений и ее характеристикой:</p> <p>Метабиоз – один организм в ходе своей жизнедеятельности создает условия для развития другого, как правило продолжающего процесс, начатый первым. Симбиоз-ассоциативные взаимоотношения микробов, стимулирующих и поддерживающих друг-друга. Комменсализм – взаимная польза не выражена отчетливо, но нет и вреда. Сателлизм – стимуляция развития одного организма другим.</p>
49.	
50.	<p>Установите соответствие между формой симбиотических отношений и ее характеристикой:</p> <p>Антагонизм. Один микроб подавляет развитие другого. Антибиоз. Возникает при выделении одним организмом вещества токсичного для другого организма. Один организм использует другой в качестве источника пищи.</p>
51.	<p>Первая в мире вакцина была получена в 1796 г.:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Э. Дженнером</li> <li>2. И.И. Мечников</li> <li>3. Роберт Кох</li> <li>4. Луи Пастер</li> </ol>

52.	<p>Установите соответствие между группой вакцин и ее характеристикой:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Живые вакцины - вакцины готовят из специально отобранных мало вирулентных вакцинных штаммов микробов. Введение вакцины вызывает слабый инфекционный процесс, сопровождающийся приобретением стойкого иммунитета.</li> <li>2. Убитые вакцины – суспензия убитых патогенных микробов в изотоническом растворе. Введение вакцин вызывает менее стойкий иммунитет.</li> <li>3. Химические вакцины – получают путем извлечения из клеток патогенных микробов антигенов, обладающих наиболее выраженными иммуногенными свойствами.</li> </ol>
53.	<p>Назовите факторы, с которыми связана вирулентность патогенных микроорганизмов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. токсинообразование</li> <li>2. инвазивность</li> <li>3. капсулообразование</li> <li>4. агрессивность</li> <li>5. спорообразование</li> <li>6. ферментативность</li> <li>8. резистентность</li> </ol>
54.	<p>Назовите пути передачи сифилиса:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. половой</li> <li>2. трансплацентарный</li> <li>3. контактно-бытовой</li> <li>4. воздушно-капельной</li> <li>5. воздушно-пылевой</li> <li>6. через воду</li> </ol>
55.	
56.	<p>Установите соответствие между экологической группой бактерий и ее характеристикой:</p> <p>олиготрофные бактерии – растут при низких концентрациях органики (1-15мг углерода на л)</p> <p>копитрофные бактерии – для них оптимальны среды с высоким содержанием органических веществ – около 10г/л.</p>
57.	<p>В зависимости от источника энергии, который использует тот или иной вид микроорганизма, их делят на:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Автотрофы</li> <li>2. Хемотрофы</li> <li>3. Фототрофы</li> <li>4. Гетеротрофы</li> </ol>
58.	<p>Конъюгация – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перенос генетической информации от донора к реципиенту с помощью умеренного бактериофага</li> <li>2. Рекомбинация путем переноса плазмид</li> <li>3. Контакт бактерий при помощи половых пилей</li> <li>4. Изменение свойств бактерий в результате включения в хромосому ДНК умеренного бактериофага</li> </ol>
59.	<p>Трансформация – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перенес генетической информации от донора к реципиенту с помощью умеренного бактериофага</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Контакт бактерий при помощи половых пилей</li> <li>3. Передача фрагмента ДНК клетки – донора реципиенту</li> <li>4. Изменение свойств бактерий в результате включения в хромосому ДНК умеренного бактериофага</li> </ol>
60.	<p>К внехромосомным генетическим факторам наследственности бактерии не относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плазмиды</li> <li>2. Бактериофаги</li> <li>3. Транспозоны</li> <li>4. Is-последовательности</li> <li>5. Лизосомы</li> </ol>
61.	<p>К факторам рекомбинативной изменчивости бактерий не относится:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Трансдукция</li> <li>2. Мутация</li> <li>3. Трансформация</li> <li>4. Конъюгация</li> <li>5. Диссоциация</li> </ol>
62.	<p>Установите соответствие между группой микробов и ее характеристикой:</p> <p>литотрофы – донором электронов (восстановителем) служат минеральные вещества.</p> <p>органотрофы – донором электронов (восстановителем) служат органические вещества</p>
63.	<p>Плазмиды – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внехромосомные генетические структуры бактерий</li> <li>2. Компонент клеточной стенки</li> <li>3. Аналог цитоплазматического ретикулула</li> </ol>
64.	<p>Назовите внехромосомные факторы, не способные к самостоятельной репликации.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Транспозоны</li> <li>2. Плазмиды</li> <li>3. Is-последовательности</li> <li>4. Умеренные бактериофаги</li> <li>5. Половые пили</li> </ol>
65.	<p>Антибиотикоустойчивость определяется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. F – плазмидой</li> <li>2. R – плазмидой</li> <li>3. Бактериальной плазмидой</li> <li>4. Транспозоном</li> <li>5. Is-последовательностью</li> </ol>
66.	<p>Способность бактерий к конъюгации связана с наличием:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жгутиков</li> <li>2. Пилей общего типа</li> <li>3. Половых пилей (F-пилей)</li> </ol>
67.	<p>Конъюгация генетически детерминирована</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. F – плазмидой</li> <li>2. Профагом</li> <li>3. Хромосомной мутацией</li> </ol>
68.	<p>Установите соответствие между группой микробов и ее характеристикой:</p> <p>Фотолитоавтотрофы. К этой группе относятся микробы, использующие в качестве источника углерода углекислый газ, а в качестве донора электронов различные неорганические соединения – воду, сероводород, серу.</p> <p>Фотоорганавтотрофы</p>



	<p>Способны развиваться как на свету, так и в темноте.</p> <p>На свету они усваивают углекислый газ, восстанавливая его до углеводов. В качестве доноров электронов используют различные органические вещества – спирты, сахара, органические кислоты, аминокислоты, изопропиловый спирт.</p> <p>Хемолитоавтотрофы. Источник углерода – углекислый газ, источник энергии – окисление неорганических веществ.</p> <p>Хемоорганогетеротрофы</p> <p>Источник углерода для них – органические вещества. Источник энергии и электронов для синтезов – тоже органические вещества.</p>
69.	<p>В состав простого вируса входят:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Капсид</li> <li>2. Суперкапсид</li> <li>3. Нуклеиновая кислота</li> </ol>
70.	<p>К уникальным свойствам вирусов относят:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фильтруемость</li> <li>2. Наличие одного типа нуклеиновых кислот (ДНК или РНК)</li> <li>3. Не способность размножаться вне живой клетки</li> <li>4. Для их репродукции необходима только нуклеиновая кислота</li> <li>5. Размножение поперечным делением</li> </ol>
71.	<p>Бактериофаги – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вирусы, поражающие бактерии</li> <li>2. Антибиотико-подобные вещества, бактериального происхождения</li> <li>3. Антибиотико-подобные вещества, синтезируемые растениями</li> </ol>
72.	<p>В состав вириона бактериофага не входит:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Головка</li> <li>2. Хвост</li> <li>3. Нити</li> <li>4. Базальная пластинка</li> <li>5. Ядро</li> </ol>
73.	<p>Результат взаимодействия умеренного бактериофага с бактериальной клеткой – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лизис</li> <li>2. Лизогения</li> <li>3. Увеличение скорости деления клеток</li> </ol>
74.	<p>Инфекционные заболевания не передаются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фекально-оральным путем</li> <li>2. Наследственным путем</li> <li>3. Трансплацентарным путем</li> <li>4. Трансмиссивным путем</li> <li>5. Аэрогенным путем</li> </ol>
75.	<p>Рекомбинация - это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. изменение генотипа и фенотипа бактерий путем частичного переноса генетического материала из клетки-донора в клетку реципиент</li> <li>2. полное объединение геномов двух клеток</li> <li>3. частичный перенос генома клетки-донора в клетку-реципиент, не проявляющийся в фенотипе</li> </ol>
76.	<p>К грам-отрицательным бактериям относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Микрококки</li> <li>2. Сарцины</li> <li>3. Стрептококки</li> <li>4. Гонококки</li> <li>5. Стафилококки</li> </ol>

77.	Риккетсии: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Размножаются поперечным делением</li> <li>2. Размножаются почкованием</li> <li>3. Являются облигатными внутриклеточными паразитами</li> <li>4. Грамположительны</li> <li>5. Образуют споры</li> </ol>
78.	Для культивирования хламидий используют: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сывороточный агар</li> <li>2. Среду Эндо</li> <li>3. Культуру ткани</li> <li>4. Сахарный агар</li> <li>5. Среду Клауберга</li> </ol>
79.	Размеры вируса гриппа: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2 нм</li> <li>2. 110 нм</li> <li>3. 25 мкм</li> <li>4. 350 мкм</li> <li>5. 2 мм</li> </ol>
80.	Микробы, потребляющие в качестве источника углерода газообразные углеводороды, называются: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Метилотрофами.</li> <li>2. Автотрофами</li> <li>3. Гетеротрофами</li> <li>4. Хемогетеротрофами</li> </ol>
81.	Установите соответствие между названием метаболического пути и его характеристикой: аммонификация – разложение белков, нуклеотидов и др. веществ с выделением аммиака. нитрификация – окисление аммиака до нитритов и нитратов. денитрификация – восстановление нитритов и нитратов до молекулярного азота
82.	Фиксировать молекулярный азот могут только: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Некоторые растения</li> <li>2. Некоторые животные</li> <li>3. Некоторые микроорганизмы</li> </ol>
83.	Первый человек, увидевший микроорганизмы: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Антон ван Левенгук</li> <li>2. Роберт Кох</li> <li>3. Луи Пастер</li> <li>4. Дж. Листер</li> </ol>
84.	Брожение как химический процесс объяснил: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ф. Гриффитс</li> <li>2. Дж. Ледерберг</li> <li>3. Г.Э. Шталь</li> <li>4. Р. Кох</li> </ol>
85.	Совокупность гиф грибного таллома называется: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вирсион</li> <li>2. Апотеций</li> <li>3. Мицелий</li> </ol>

	4.Капсид
86.	Характерным видом бесполого размножения для дрожжей является: 1. Почкование 2.Фрагментация 3.Спорообразование 4.Репродукция
87.	Расположите этапы окраски мазков по Грамму в правильной последовательности: окраска кристаллическим фиолетовым через фильтровальную бумагу 1 обработка р-ром Люголя 2, дифференциация окраски спиртом 3 промывание водой 4 окрашивание фуксином 5
88.	Установите соответствие между группой микробов и ее характеристикой: Грамположительные. При промывании окрашенного препарата спиртом клеточная стенка бактерий оказываются прочно окрашенными  Грамотрицательные. При промывании окрашенного препарата спиртом клеточная стенка бактерий обесцвечиваются
89.	Транскрипция – это: 1. программируемый генами процесс синтеза белка 2. изменение генома и свойств бактерий 3. перенос генетического материала из клетки-донора в клетку реципиент 4. процесс создания молекулы и-РНК, комплементарной одному из генов ДНК
90.	Установите соответствие между формой изменчивости и ее характеристикой: <b>Фенотипическая</b> изменчивость - возникает как ответная реакция организма на изменение условий среды <b>Генотипическая</b> изменчивость - проявляется в виде мутаций и рекомбинаций, заключается в изменении первичной структуры генетического аппарата
91.	Трансдукция бывает: 1. специализированная 2. общая 3. абортивная 4. искусственная
92.	Выберите механизмы репарации мутационных повреждений ДНК: 1. 2. Темновая репарация. 3. Фотореактивация 4.
93.	К энтеробактериям не относится: 1. Escherichia coli 2. Salmonella 3. Treponema pallidum 4. Shigella
94.	Микоплазмы: 1. Не способны размножаться вне клетки хозяина 2. Не имеют клеточных стенок 3. Самые мелкие прокариоты 4. Способны самостоятельно размножаться вне клетки хозяина
95.	Аммонификаторы: 1. Разлагают белки, выделяют аммиак 2. Разлагают сахара, выделяют этанол 3. Восстанавливают нитраты до молекулярного азота

	4. Синтезируют аммиак из атмосферного азота 5. Окисляют ионы аммония до нитритов и нитратов
96.	Нитрификаторы: 1. Разлагают белки, выделяют аммиак 2. Разлагают сахара, выделяют этанол 3. Восстанавливают нитраты до молекулярного азота 4. Синтезируют аммиак из атмосферного азота 5. Окисляют ионы аммония до нитритов и нитратов
97.	Денитрификаторы: 1. Разлагают белки, выделяют аммиак 2. Разлагают сахара, выделяют этанол 3. Восстанавливают нитраты до молекулярного азота 4. Синтезируют аммиак из атмосферного азота 5. Окисляют ионы аммония до нитритов и нитратов
98.	Выберите фотолитоавтотрофные организмы: 1. Nostoc 2. Aspergillus 3. Oscillatoria 4. Vibrio cholerae 5. Echerichia
99.	Выберите хемоорганогетеротрофные организмы: 1. Nostoc 2. Aspergillus 3. Oscillatoria 4. Vibrio cholerae 5. Echerichia
100.	Выберите пути метаболизма, имеющиеся <b>только</b> у прокариот: 1. Аэробное дыхание 2. Анаэробное дыхание 3. Кислородный фотосинтез 4. Аноксигенный фотосинтез 5. Хемосинтез 6. Азотфиксация 7. Гликолиз 8. Цикл Кребса
101.	Выберите пути метаболизма, имеющиеся и у эукариот и у прокариот: 1. Аэробное дыхание 2. Анаэробное дыхание 3. Кислородный фотосинтез 4. Аноксигенный фотосинтез 5. Хемосинтез 6. Азотфиксация 7. Гликолиз 8. Цикл Кребса