

ФГБОУ ВО УГНТУ Вариант № 2141(Микробиология и основы биотехнологии (БИО))

Задание № 1: Какой врач создал и применил в 1796 году вакцину от натуральной оспы

Ответы:1). Иван Павлов 2). Эдвард Дженнер 3). Роберт Кох 4). Луи Пастер

Задание № 2: Вещества, подавляющие размножение бактерий и вызывающие их гибель

Ответы:1). аминокислоты 2). антибиотики 3). ферменты 4). гормоны



Задание № 3: Какой тип микроорганизмов показан на рисунке

Ответы:1). спирохета 2). бактерия 3). стрептококк 4). вирус

Задание № 4: Вирус, заражающий бактериальную клетку – это

Ответы:1). фагоцит 2). антибиотик 3). лейкоцит 4). бактериофаг

Задание № 5: Жидкость, между объективом и образцом, благодаря которой увеличивается разрешение и яркость изображения

Ответы:1). контрастная 2). фазовая 3). люминесцентная 4). иммерсионная

Задание № 6: Устойчивость бактерий к противомикробным препаратам – это

Ответы:1). элективность 2). вирулентность 3). патогенность 4). антибиотикорезистентность

Задание № 7: Поворот участка хромосомы на 180°

Ответы:1). мутация 2). трансдукция 3). инверсия 4). комбинация

Задание № 8: Микроорганизмы, в ДНК которых были целенаправленно внесены изменения при помощи методов генной инженерии

Ответы:1). контаминированные организмы 2). генетически модифицированные 3). синтетические организмы 4). генетически трансформированные

Задание № 9: Аминокислота в составе бактериальных белков, не встречающаяся в клетках высших организмов

Ответы:1). диаминопимелиновая 2). глицин 3). изолейцин 4). глутаминовая

Задание № 10: Ферменты, катализирующие окислительно-восстановительные реакции

Ответы:1). оксидоредуктазы 2). гидролазы 3). лиазы 4). трансферазы

Задание № 11: Аэробам для своей жизнедеятельности необходим

Ответы:1). аммиак 2). кислород 3). углекислый газ 4). азот

Задание № 12: Рост популяции – это

Ответы:1). увеличение количества живого вещества в единице объема питательной среды 2). процесс увеличения размеров, объема, массы каждой отдельной особи 3). половое деление 4). бесполое деление с образованием двух дочерних клеток

Задание № 13: Помещение где проводятся работы с анализируемыми объектами и микробиологические анализы

Ответы:1). «чистая» зона 2). «заразная» зона 3). «белая» зона 4). «красная» зона

Задание № 14: Фиксаторы атмосферного азота в симбиозе с бобовыми растениями

Ответы:1). молочнокислые бактерии 2). бактерии-аммонификаторы 3). клубеньковые бактерии 4). нитрифицирующие бактерии

Задание № 15: Термин «пандемия» характеризует инфекционное заболевание

Ответы:1). в мировом масштабе 2). в масштабе города, района, области 3). в единичном масштабе 4). в масштабе семьи

Задание № 16: Возбудитель столбняка

Ответы:1). Clostridium tetani 2). Bacillus anthracis 3). род Shigella 4). Mycobacterium tuberculosis

Задание № 17: Элективная среда для количественного определения БГКП в молоке и молочных продуктах

Ответы:1). агар желчный фиолетово-красный 2). среда Гамборга 3). мясо-пептонный агар 4). среда Сабуро

Задание № 18: Мякиш хлеба окрашивается в красный цвет из-за попадания из внешней среды

Ответы:1). сенной палочки 2). картофельной палочки 3). чудесной палочки 4). грибов рода Mucor

Задание № 19: Совокупность мероприятий, направленных на уничтожение вегетативных форм микроорганизмов во внешней среде

Ответы:1). дезинфекция 2). дезодорация 3). дератизация 4). дезинсекция

Задание № 20: Продукт питания, изготовленный в результате полного или частичного спиртового брожения целых или дробленых ягод свежего винограда или свежего виноградного сусла

Ответы:1). водка 2). вино 3). пиво 4). ликер

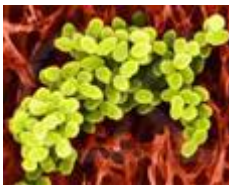
ФГБОУ ВО УГНТУ Вариант № 2142(Микробиология и основы биотехнологии (БИО))

Задание № 1: Явление фагоцитоза открыл и описал

Ответы:1). Луи Пастер 2). Илья Мечников 3). Роберт Кох 4). Антони Ван Левенгук

Задание № 2: Производство, использующее элементы биотехнологии

Ответы:1). авиастроение 2). машиностроение 3). пищевая промышленность 4). электроника



Задание № 3: Какой тип микробов показан на рисунке

Ответы:1). стафилококк 2). вибрион 3). микрококк 4). спирилла

Задание № 4: Микроорганизмы, образующие споры

Ответы:1). бациллы 2). спириллы 3). кокки 4). спирохеты

Задание № 5: Иммерсионной микроскопией изучают бактерии в

Ответы:1). окрашенных препаратах 2). «раздавленной» капле 3). «висячей» капле 4). неокрашенных препаратах

Задание № 6: Совокупность микроорганизмов одного вида – это

Ответы:1). чистая культура 2). царство 3). штамм 4). колония

Задание № 7: Наука о наследственности и изменчивости живых организмов – это

Ответы:1). биохимия 2). генетика 3). анатомия 4). физиология

Задание № 8: Ген - это

Ответы:1). последовательность аминокислот, соединённых пептидной связью 2). структурная и функциональная единица наследственности живых организмов 3). вещество, состоящее из глицерина и остатков жирных кислот 4). молекула трехатомного спирта

Задание № 9: Роль ДНК в клетках

Ответы:1). долговременное хранение и передача из поколения в поколение информации 2). катализ и регуляция химических реакций 3). синтез углеводов из липидов 4). усвоение питательных веществ

Задание № 10: Ферменты, катализирующие окислительно-восстановительные реакции

Ответы:1). трансферазы 2). лиазы 3). гидролазы 4). оксидоредуктазы

Задание № 11: Процесс ферментативного расщепления органических веществ, вызываемый микроорганизмами, протекающий без использования кислорода

Ответы:1). фотосинтез 2). дыхание 3). брожение 4). гидролиз

Задание № 12: Увеличение количества живого вещества (биомассы), обусловленное увеличением массы и количества клеток в единице объема питательной среды

Ответы:1). деление 2). плазмолиз 3). размножение 4). рост популяции

Задание № 13: Слежение и выявление инфекционного агента в пробах продовольствия, сырья, воды и воздуха на пищевом предприятии – это

Ответы:1). текущий контроль 2). теххимический контроль 3). входной контроль 4). микробиологический контроль

Задание № 14: Микроорганизмы, для которых оптимум роста наблюдается при 25-35 °С

Ответы:1). аэробы 2). психрофилы 3). термофилы 4). мезофилы

Задание № 15: Термин «пандемия» характеризует инфекционное заболевание

Ответы:1). в масштабе города, района, области 2). в единичном масштабе 3). в масштабе семьи 4). в мировом масштабе

Задание № 16: *Bacillus anthracis* – возбудитель

Ответы:1). столбняка 2). туберкулеза 3). дизентерии 4). сибирской язвы

Задание № 17: Образец микрофлоры с твердой поверхности, растворенный в питательной жидкости для выращивания бактериального посева

Ответы:1). соскоб 2). смыв 3). мазок 4). проба

Задание № 18: Тягучая болезнь хлеба вызывается спорами

Ответы:1). чудесной палочки 2). синегнойной палочки 3). сенной палочки 4). ацидофильной палочки

Задание № 19: Пастеризация - это

Ответы:1). разделение неоднородных пищевых жидкостей в поле центробежных сил 2). очистка пищевых продуктов от механических примесей 3). однократное нагревание жидкостей или пищевых продуктов обычно до 60-70<sup>0</sup>С в течение 15-30 минут 4). это процесс уничтожения всех видов микробной флоры, в том числе их споровых форм, и вирусов с помощью физических или химических воздействий

Задание № 20: Процесс образования молочного сгустка в молоке и продуктах его переработки под действием заквасочных микроорганизмов

Ответы:1). ультрафильтрация 2). стерилизация 3). сквашивание 4). пастеризация

ФГБОУ ВО УГНТУ Вариант № 2143(Микробиология и основы биотехнологии (БИО))

Задание № 1: Какой врач создал и применил в 1796 году вакцину от натуральной оспы

Ответы:1). Луи Пастер 2). Эдвард Дженнер 3). Иван Павлов 4). Роберт Кох

Задание № 2: Область применения традиционной биотехнологии

Ответы:1). электронная промышленность 2). легкая промышленность 3). пищевая промышленность 4). автомобильная промышленность

Задание № 3: Морфология - это

Ответы:1). наука о строении и форме микроорганизмов 2). наука о росте и размножении микробов 3). наука о взаимоотношения микроорганизмов с окружающей средой 4). наука о патогенных (вредных) микроорганизмах

Задание № 4: Кокки по форме напоминают

Ответы:1). палочки 2). жгутики 3). спирали 4). шарики

Задание № 5: Кого считают изобретателем микроскопа?

Ответы:1). Ньютона 2). Антони ван Левенгука 3). Архимеда 4). Дарвина

Задание № 6: Эти среды характеризуются получением роста только интересующего микроорганизма

Ответы:1). диагностические 2). простые 3). специальные 4). селективные

Задание № 7: Наука о наследственности и изменчивости живых организмов – это

Ответы:1). анатомия 2). физиология 3). биохимия 4). генетика

Задание № 8: Перенос части генетического материала от клетки-донора к клетке-реципиенту при непосредственном контакте двух бактериальных клеток - это

Ответы:1). рекомбинация 2). трансдукция 3). трансформация 4). конъюгация

Задание № 9: Доминирующее положение среди минеральных веществ бактерий занимает

Ответы:1). барий 2). фосфор 3). медь 4). марганец

Задание № 10: Расщепление сложных веществ на более простые с участием воды катализируют

Ответы:1). гидролазы 2). лиазы 3). трансферазы 4). оксидоредуктазы

Задание № 11: К строгим анаэробам относится

Ответы:1). возбудитель туберкулёза 2). грибовидная палочка 3). синегнойная палочка 4). возбудитель ботулизма

Задание № 12: Максимальная концентрация жизнеспособных клеток в единице объема питательной среды

Ответы:1). М-концентрация 2). Б-концентрация 3). Log-концентрация 4). Концентрация субстрата

Задание № 13: Редуктазная проба это

Ответы:1). метод определения чистоты молока 2). косвенный метод определения общей микробной обсемененности молока 3). прямой метод определения общей микробной обсемененности молока 4). метод определения антибиотиков в молоке

Задание № 14: Оптимальная температура культивирования термофильных бактерий ( $^{\circ}\text{C}$ )

Ответы:1). 55-65 2). 15-20 3). 10-12 4). 5-10

Задание № 15: Термин «пандемия» характеризует инфекционное заболевание

Ответы:1). в масштабе города, района, области 2). в мировом масштабе 3). в масштабе семьи 4). в единичном масштабе

Задание № 16: Возбудитель сибирской язвы

Ответы:1). *Mycobacterium tuberculosis* 2). *Clostridium tetani* 3). род *Shigella* 4). *Bacillus anthracis*

Задание № 17: Санитарно-показательные микроорганизмы

Ответы:1). возбудители инфекций человека и животных 2). представители естественной микрофлоры поверхности растений 3). представители нормальной микрофлоры, которые отражают санитарное неблагополучие, потенциальную опасность исследуемых объектов 4). нормальная микрофлора, необходимая при производстве пищевых продуктов

Задание № 18: В состав микрофлоры заквасок для йогурта входит

Ответы:1). ацидофильная палочка и лактококк 2). болгарская палочка и термофильный стрептококк 3). молочный стрептококк и сливочный стрептококк 4). термофильный стрептококк и лактококк

Задание № 19: Пастеризация - это

Ответы:1). это процесс уничтожения всех видов микробной флоры, в том числе их споровых форм, и вирусов с помощью физических или химических воздействий 2). разделение неоднородных пищевых жидкостей в поле центробежных сил 3). однократное нагревание жидкостей или пищевых продуктов обычно до 60-70 $^{\circ}\text{C}$  в течение 15-30 минут 4). очистка пищевых продуктов от механических примесей

Задание № 20: Полезные для человека непатогенные и нетоксигенные живые микроорганизмы, содержащиеся в определенных продуктах или биологически активных добавках

Ответы:1). пребиотики 2). актиномицеты 3). пробиотики 4). энтерококки

ФГБОУ ВО УГНТУ Вариант № 2144(Микробиология и основы биотехнологии (БИО))

Задание № 1: Молекулярно-генетическому этапу развития микробиологии положило начало

Ответы:1). появление вакцин 2). открытие структуры ДНК 3). открытие антибиотиков 4). описание фагоцитоза

Задание № 2: Белки состоят из остатков

Ответы:1). нуклеиновых кислот 2). жирных кислот 3). аминокислот 4). спиртов

Задание № 3: К шаровидным бактериям относятся

Ответы:1). диплобактерии 2). вибрионы 3). диплококки 4). спириллы

Задание № 4: *S. aureus* – это

Ответы:1). золотистый стафилококк 2). термофильный стрептококк 3). сальмонелла 4). молочный стрептококк

Задание № 5: Каково будет увеличение микроскопа, если его окуляр даёт 10-кратное увеличение, а объектив - 40-кратное увеличение

Ответы:1). 440 2). 40 3). 4000 4). 400

Задание № 6: Совокупность микроорганизмов одного вида – это

Ответы:1). штамм 2). царство 3). колония 4). чистая культура

Задание № 7: Наука о составе и превращениях веществ в микроорганизмах

Ответы:1). анатомия 2). биохимия 3). морфология 4). генетика

Задание № 8: Генотипическая изменчивость по-другому называется

Ответы:1). радикальной 2). формальной 3). наследственной 4). изомерной

Задание № 9: Содержание воды в вегетативной клетке бактерии

Ответы:1). 2-3% 2). 70-80% 3). 10-20% 4). 30-40%

Задание № 10: Способность бактерий расщеплять углеводы называется

Ответы:1). гидролитическими свойствами 2). липолитическими свойствами 3). сахаролитическими свойствами 4). протеолитическими свойствами

Задание № 11: Из каких процессов складывается обмен веществ у микробов

Ответы:1). питание и дыхание 2). нитрификация и плазмолиз 3). фотосинтез и плазмолиз 4). дыхание и размножение

Задание № 12: Экспоненциальная фаза

Ответы:1). клетки делятся с максимальной постоянной скоростью 2). ускорение размножения 3). количество живых клеток резко уменьшается 4). равновесие между количеством клеток

Задание № 13: Помещение или группа помещений лаборатории, где не проводятся работы с анализируемыми объектами и микробиологические анализы

Ответы:1). «белая» зона 2). «чистая» зона 3). «заразная» зона 4). «красная» зона

Задание № 14: Разложение сложных азотсодержащих органических соединений под действием микроорганизмов

Ответы:1). брожение 2). гниение 3). прокисание 4). дыхание

Задание № 15: Промежуток времени от момента проникновения микроба в организм до проявления определенных признаков

Ответы:1). продромальный 2). клинический 3). инкубационный 4). период выздоровления

Задание № 16: *Clostridium tetani* - возбудитель

Ответы:1). столбняка 2). туберкулеза 3). сибирской язвы 4). дизентерии

Задание № 17: Образец микрофлоры с твердой поверхности, растворенный в питательной жидкости для выращивания бактериального посева

Ответы:1). соскоб 2). смыв 3). мазок 4). проба

Задание № 18: Доминирующая микрофлора винограда и сусла

Ответы:1). актиномицеты 2). дрожжи 3). риккетсии 4). плесневые грибы

Задание № 19: Нагревание пищевого сырья и продуктов до температуры ниже 100<sup>0</sup>С, которое обеспечивает уничтожение большей части обычной микрофлоры, всей патогенной микрофлоры и инактивацию ферментов

Ответы:1). стерилизация 2). фильтрация 3). пастеризация 4). вакуумирование

Задание № 20: Пребиотик – это

Ответы:1). вещество, уничтожающее микроорганизмы 2). микроорганизм, который угнетает микрофлору в кишечнике 3). среда, основа для жизни пробиотика 4). микроорганизм, который позитивно влияет на микрофлору в кишечнике

ФГБОУ ВО УГНТУ Вариант № 2145(Микробиология и основы биотехнологии (БИО))

Задание № 1: Какой врач создал и применил в 1796 году вакцину от натуральной оспы

Ответы:1). Эдвард Дженнер 2). Иван Павлов 3). Роберт Кох 4). Луи Пастер

Задание № 2: Чем занимается биотехнология

Ответы:1). изучением веществ и их превращений 2). применением биологических процессов и систем в производстве 3). применением законов химии в живых организмах 4). изучением механических, электрических, световых явлений

Задание № 3: Одноклеточные микроорганизмы растительного происхождения, лишённые хлорофилла и не имеющие ядра

Ответы:1). грибы 2). дрожжи 3). бактерии 4). вирусы

Задание № 4: Источники первого антибиотика (пенициллина) – это

Ответы:1). плесневые грибы 2). клостридии 3). бациллы 4). микрококки

Задание № 5: Цвет грамтрицательных бактерий при окраске по Граму

Ответы:1). красный 2). синий 3). желтый 4). зелёный

Задание № 6: Мясо-пептонный агар применяется для культивирования

Ответы:1). бактерий 2). риккетсий 3). вирусов 4). грибов

Задание № 7: Наука о наследственности и изменчивости живых организмов – это

Ответы:1). биохимия 2). генетика 3). анатомия 4). физиология

Задание № 8: Генотипическая изменчивость по-другому называется

Ответы:1). изомерной 2). наследственной 3). формальной 4). радикальной

Задание № 9: N-ацетилглюкозамин относится к

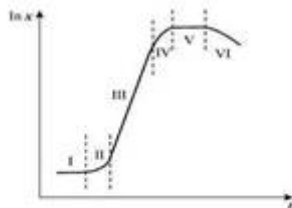
Ответы:1). углеводам 2). жирам 3). белкам 4). витаминам

Задание № 10: Ферменты - это

Ответы:1). биологические катализаторы 2). неорганические вещества клетки 3). органеллы бактериальной клетки 4). биологические ингибиторы

Задание № 11: Совокупность химических превращений веществ, которые протекают в клетке в тесном взаимодействии с окружающей средой

Ответы:1). обмен веществ 2). плазмолиз 3). липолиз 4). гидролиз



Задание № 12: Что изображено на рисунке

Ответы:1). зависимость pH среды от количества микроорганизмов 2). кривая роста микроорганизмов при периодическом культивировании 3).

зависимость количества микроорганизмов от температуры 4). электрофорез продуктов амплификации

Задание № 13: Микрофлора, вызывающая заболевания растительных пищевых продуктов

Ответы:1). деструктивная 2). эпифитная 3). факультативная 4). фитопатогенная

Задание № 14: Микроорганизмы, хорошо растущие при высоких температурах (55-65<sup>0</sup>C)

Ответы:1). психрофилы 2). мезофилы 3). аэробы 4). термофилы

Задание № 15: Повышенная устойчивость организма к инфекции, обусловленная его биологическими особенностями

Ответы:1). резистентность 2). патогенность 3). проницаемость 4). вирулентность

Задание № 16: Естественный иммунитет, который не требует предварительного воздействия антигена, называется

Ответы:1). приобретенным 2). врожденным 3). глубинным 4). стойким

Задание № 17: Какие заболевания микробной природы могут возникать после употребления в пищу инфицированного молока и молочных продуктов

Ответы:1). столбняк 2). дизентерия 3). энцефалит 4). дифтерия

Задание № 18: В состав микрофлоры заквасок для йогурта входит

Ответы:1). болгарская палочка и термофильный стрептококк 2). ацидофильная палочка и лактококк 3). молочный стрептококк и сливочный стрептококк 4). термофильный стрептококк и лактококк

Задание № 19: Инактивация ферментов – это

Ответы:1). это процесс уничтожения всех видов микробной флоры, в том числе их споровых форм, и вирусов с помощью физических или химических воздействий 2). однократное нагревание жидких пищевых продуктов до температуры ниже 100<sup>0</sup>C с целью уничтожения патогенной микрофлоры 3). разделение неоднородных пищевых жидкостей в поле центробежных сил 4). разрушение структуры и потеря каталитических

свойств

Задание № 20: Полезные для человека непатогенные и нетоксигенные живые микроорганизмы, содержащиеся в определенных продуктах или биологически активных добавках

Ответы:1). пробиотики 2). пребиотики 3). актиномицеты 4). энтерококки

ФГБОУ ВО УГНТУ Вариант № 2146(Микробиология и основы биотехнологии (БИО))

Задание № 1: Молекулярно-генетическому этапу развития микробиологии положило начало

Ответы:1). открытие структуры ДНК 2). открытие антибиотиков 3). появление вакцин 4). описание фагоцитоза

Задание № 2: Направление прогресса, с которым тесно связана современная биотехнология

Ответы:1). медицина 2). ядерная физика 3). авиастроение 4). информатика

Задание № 3: К палочковидным микроорганизмам относятся

Ответы:1). спириллы 2). вибрионы 3). бациллы 4). сарцины

Задание № 4: Источники первого антибиотика (пенициллина) – это

Ответы:1). плесневые грибы 2). клостридии 3). бациллы 4). микрококки

Задание № 5: Простой метод окраски

Ответы:1). фуксином 2). по Бурри-Гинсу 3). по Граму 4). по Ожешко

Задание № 6: Среда Эндо предназначена для выделения

Ответы:1). бактерий группы кишечной палочки 2). палочки Коха 3). термофильных стрептококков 4). плесневых грибов

Задание № 7: Генная мутация – это

Ответы:1). стойкое изменение последовательности ДНК, образующей ген 2). раздвоение признака 3). расщепление признака 4). поворот участка хромосомы на 180°

Задание № 8: Микроорганизмы, в ДНК которых были целенаправленно внесены изменения при помощи методов генной инженерии

Ответы:1). контаминированные организмы 2). синтетические организмы 3). генетически трансформированные 4). генетически модифицированные

Задание № 9: Содержание воды в вегетативной клетке бактерии

Ответы:1). 70-80% 2). 2-3% 3). 30-40% 4). 10-20%

Задание № 10: Ферменты, катализирующие процессы внутри клетки – это

Ответы:1). эндоферменты 2). экзоферменты 3). антиферменты 4). ко-ферменты

Задание № 11: Аэробам для своей жизнедеятельности необходим

Ответы:1). кислород 2). углекислый газ 3). аммиак 4). азот

Задание № 12: В этой фазе клетки делятся с максимальной постоянной скоростью, обладают наибольшей биохимической и биологической активностью

Ответы:1). лог-фаза 2). фаза ускорения роста 3). фаза замедления роста 4). стационарная фаза

Задание № 13: КОЕ расшифровывается как

Ответы:1). колониеобразующие единицы 2). количество общих единиц 3). количество обнаруженных единиц 4). количество единиц кишечной палочки

Задание № 14: Оптимальная температура культивирования большинства бактерий (°C)

Ответы:1). 55 2). 6 3). 37 4). 18

Задание № 15: Иммунология – это

Ответы:1). наука о химических процессах в живых организмах 2). относительный уровень врожденной устойчивости организма, независимо от его вида, к различным патогенным факторам 3). наука, изучающая молекулярные и клеточные механизмы реагирования организма на чужеродные вещества, называемые антигенами 4). повышенная устойчивость организма к инфекции, обусловленная его биологическими особенностями

Задание № 16: Clostridium tetani - возбудитель

Ответы:1). столбняка 2). дизентерии 3). сибирской язвы 4). туберкулеза

Задание № 17: Санитарно-показательные микроорганизмы

Ответы:1). представители нормальной микрофлоры, которые отражают санитарное неблагополучие, потенциальную опасность исследуемых объектов 2). нормальная микрофлора, необходимая при производстве пищевых продуктов 3). представители естественной микрофлоры поверхности растений 4). возбудители инфекций человека и животных

Задание № 18: Дрожжи, имеющие значение в бродильной промышленности, принадлежат к роду

Ответы:1). Lactobacillus 2). Saccharomyces 3). Anabaena 4). Escherichia

Задание № 19: Совокупность мероприятий, направленных на уничтожение вегетативных форм микроорганизмов во внешней среде

Ответы:1). дезодорация 2). дератизация 3). дезинсекция 4). дезинфекция

Задание № 20: Процесс образования молочного сгустка в молоке и продуктах его переработки под действием заквасочных микроорганизмов

Ответы:1). сквашивание 2). ультрафильтрация 3). пастеризация 4). стерилизация

ФГБОУ ВО УГНТУ Вариант № 2147(Микробиология и основы биотехнологии (БИО))

Задание № 1: Возбудителя какого заболевания открыл Роберт Кох

Ответы:1). туберкулеза 2). дизентерии 3). вирусного гепатита 4). натуральной оспы

Задание № 2: Биосинтез - это

Ответы:1). процесс образования природных органических соединений живыми организмами 2). разложение веществ микроорганизмами 3). химическое превращение веществ на производстве 4). размножение и рост микроорганизмов



Задание № 3: Какой тип микроорганизмов показан на рисунке

Ответы:1). стрептококк 2). бактерия 3). вирус 4). спирохета

Задание № 4: Бациллы по форме напоминают

Ответы:1). виноградные грозди 2). палочки 3). ожерелья 4). шарики

Задание № 5: Простой метод окраски

Ответы:1). фуксином 2). по Бурри-Гинсу 3). по Граму 4). по Ожешко

Задание № 6: Изолированные колонии бактерий получают путем посева в

Ответы:1). питательный бульон в пробирках 2). скошенный агар в пробирках 3). столбик агара в пробирках 4). плотную питательную среду в чашках Петри

Задание № 7: Совокупность всех генов организма – это

Ответы:1). фенотип 2). прототип 3). генотип 4). кариотип

Задание № 8: Молекула ДНК в клетках эукариот находится в

Ответы:1). аппарате Гольджи 2). цитоплазме 3). ядре и митохондриях 4). рибосомах

Задание № 9: Содержание воды в вегетативной клетке бактерии

Ответы:1). 10-20% 2). 2-3% 3). 70-80% 4). 30-40%

Задание № 10: Для осуществления внедрения в чужой организм бактерии выделяют

Ответы:1). пенициллиназу 2). неорганические вещества 3). щелочи 4). ферменты агрессии

Задание № 11: Микробы, которые могут развиваться как в аэробных, так и в анаэробных условиях

Ответы:1). облигатные 2). автотрофные 3). факультативные 4). обособленные

Задание № 12: Увеличение количества живого вещества (биомассы), обусловленное увеличением массы и количества клеток в единице объема питательной среды

Ответы:1). деление 2). плазмолиз 3). размножение 4). рост популяции

Задание № 13: Естественная микрофлора поверхности растительных пищевых продуктов

Ответы:1). фитопатогенная 2). эпифитная 3). патогенная 4). факультативная

Задание № 14: Микроорганизмы, хорошо растущие при высоких температурах (55-65<sup>0</sup>С)

Ответы:1). аэробы 2). термофилы 3). психрофилы 4). мезофилы

Задание № 15: Инфекция – это

Ответы:1). выработка противовирусных антител 2). процесс поглощения клетками организма убитых микробов 3). заражение организма болезнетворными микроорганизмами 4). устойчивость организма к определенному возбудителю болезни

Задание № 16: Мера патогенности конкретного штамма микроорганизма

Ответы:1). патогенность 2). вирулентность 3). вариативность 4). резистентность

Задание № 17: Какие заболевания бактериальной и вирусной природы могут передаваться через воду?

Ответы:1). вирус краснухи, дифтерия, гонорея 2). столбняк, коклюш, ботулизм 3). чума, сибирская язва, грипп 4). дизентерия, холера, лептоспироз, гепатит

Задание № 18: Оптимальная температура хранения замороженного мяса

Ответы:1). -28<sup>0</sup>С 2). -18<sup>0</sup>С 3). -5<sup>0</sup>С 4). -30<sup>0</sup>С

Задание № 19: Тиндализация - это

Ответы:1). разделение неоднородных пищевых жидкостей в поле центробежных сил 2). многократная обработка стерилизуемого материала текучим паром с интервалами в 24 ч, в течение которых поддерживается температура, благоприятная для прорастания спор 3). однократное нагревание жидких пищевых продуктов до температуры ниже 100<sup>0</sup>С с целью уничтожения патогенной микрофлоры 4). это процесс уничтожения всех видов микробной флоры, в том числе их споровых форм, и вирусов с помощью физических или химических воздействий

Задание № 20: На современных заводах эти бактерии вносят в колбасный фарш



Ответы:1). энтерококки 2). молочнокислые 3). маслянокислые 4). актиномицеты

ФГБОУ ВО УГНТУ Вариант № 2148(Микробиология и основы биотехнологии (БИО))

Задание № 1: Явление фагоцитоза открыл и описал

Ответы:1). Антони Ван Левенгук 2). Илья Мечников 3). Роберт Кох 4). Луи Пастер

Задание № 2: Биосинтез - это

Ответы:1). химическое превращение веществ на производстве 2). разложение веществ микроорганизмами 3). размножение и рост микроорганизмов 4). процесс образования природных органических соединений живыми организмами

Задание № 3: К прокариотам относятся

Ответы:1). грибы 2). вирусы 3). бактерии 4). дрожжи

Задание № 4: Порчу пищевых продуктов (особенно консервов) вызывает

Ответы:1). *Clostridium botulinum* 2). *Lactococcus lactis* 3). *Lactobacillus acidophilus* 4). *Lactococcus cremoris*

Задание № 5: Объектив в микроскопе представляет собой

Ответы:1). предметный столик 2). систему линз 3). зеркало 4). штатив

Задание № 6: Эти среды позволяют произвести идентификацию отдельных типов, видов и групп бактерий

Ответы:1). специальные 2). элективные 3). простые 4). дифференциально-диагностические

Задание № 7: Генная мутация – это

Ответы:1). поворот участка хромосомы на 180° 2). расщепление признака 3). раздвоение признака 4). стойкое изменение последовательности ДНК, образующей ген

Задание № 8: Микроорганизмы, в ДНК которых были целенаправленно внесены изменения при помощи методов генной инженерии

Ответы:1). генетически трансформированные 2). синтетические организмы 3). контаминированные организмы 4). генетически модифицированные

Задание № 9: Гликоген является

Ответы:1). углеводом 2). белком 3). фосфолипидом 4). нуклеиновой кислотой

Задание № 10: Ферменты - это

Ответы:1). биологические катализаторы 2). биологические ингибиторы 3). неорганические вещества клетки 4). органеллы бактериальной клетки

Задание № 11: Расщепление и окисление органических веществ клеткой - это

Ответы:1). ассимиляция 2). диссоциация 3). конвергенция 4). диссимиляция

Задание № 12: Период, когда бактерии при посеве в свежую питательную среду приспособляются к новым условиям и первое время не размножаются

Ответы:1). стационарная фаза 2). лаг-фаза 3). фаза ускорения роста 4). фаза замедления роста

Задание № 13: Количественные санитарные показатели – это

Ответы:1). присутствие искомых микроорганизмов в нормируемом объеме образца 2). отсутствие искомых микроорганизмов в исследуемом сырье 3). наличие целевых микроорганизмов в нормируемом объеме воды 4). содержание искомых микроорганизмов в нормируемом объеме пробы

Задание № 14: Фиксаторы атмосферного азота в симбиозе с бобовыми растениями

Ответы:1). клубеньковые бактерии 2). нитрифицирующие бактерии 3). молочнокислые бактерии 4). бактерии-аммонификаторы

Задание № 15: Иммунитет – это

Ответы:1). заражение организма болезнетворными микроорганизмами 2). процесс поглощения клетками организма убитых микробов 3). способность организма защищать себя от антигенов, несущих для него чужую генетическую информацию 4). устойчивость организма к определенному возбудителю болезни

Задание № 16: Какой микроорганизм является грамположительным

Ответы:1). *Pseudomonas aeruginosa* 2). *Helicobacter pylori* 3). *Streptococcus pneumoniae* 4). *Acinetobacter baumannii*

Задание № 17: Какие микроорганизмы являются санитарно-показательными

Ответы:1). клостридии, анаэробы 2). энтерококки, стафилококки, БГКП 3). микобактерии 4). стрептококки, стафилококки

Задание № 18: Бактерицидная фаза молока – это период, в течение которого

Ответы:1). сохраняются антимикробные свойства молока 2). молоко находится в вымени 3). молоко выдаивается 4). происходит приемка сырья на завод

Задание № 19: Нагревание пищевого сырья и продуктов до температуры ниже 100<sup>0</sup>С, которое обеспечивает уничтожение большей части обычной микрофлоры, всей патогенной микрофлоры и инактивацию ферментов

Ответы:1). пастеризация 2). стерилизация 3). фильтрация 4). вакуумирование

Задание № 20: Полезные для человека непатогенные и нетоксигенные живые микроорганизмы, содержащиеся в определенных продуктах или биологически активных добавках

Ответы:1). актиномицеты 2). энтерококки 3). пребиотики 4). пробиотики

ФГБОУ ВО УГНТУ Вариант № 2149(Микробиология и основы биотехнологии (БИО))

Задание № 1: Пенициллин – это первый открытый

Ответы:1). антибиотик 2). фермент 3). витамин 4). гормон

Задание № 2: Применением биологических процессов и систем в производстве занимается

Ответы:1). биохимия 2). физиология 3). биотехнология 4). микробиология



Задание № 3: Какой тип микробов показан на рисунке

Ответы:1). стрептококк 2). спирилла 3). клостридия 4). стафилококк

Задание № 4: Стафилококки по форме напоминают

Ответы:1). палочку 2). спираль 3). виноградную гроздь 4). ожерелье

Задание № 5: Иммерсионной микроскопией изучают бактерии в

Ответы:1). «раздавленной» капле 2). «висячей» капле 3). окрашенных препаратах 4). неокрашенных препаратах

Задание № 6: Стрептококки в препаратах из чистой культуры располагаются

Ответы:1). попарно 2). одиночно 3). цепочкой 4). в виде гроздьев

Задание № 7: Наука о составе и превращениях веществ в микроорганизмах

Ответы:1). биохимия 2). морфология 3). анатомия 4). генетика

Задание № 8: Направленный перенос и встраивание в генетический аппарат клетки небольшого фрагмента чужеродной ДНК - это

Ответы:1). конъюгация 2). рекомбинация 3). трансформация 4). трансдукция

Задание № 9: Роль ДНК в клетках

Ответы:1). долговременное хранение и передача из поколения в поколение информации 2). катализ и регуляция химических реакций 3). усвоение питательных веществ 4). синтез углеводов из липидов

Задание № 10: Белковые структуры, ускоряющие химические реакции в клетках

Ответы:1). РНК 2). ингибиторы 3). ферменты 4). ДНК

Задание № 11: К строгим анаэробам относится

Ответы:1). грибовидная палочка 2). возбудитель туберкулёза 3). возбудитель ботулизма 4). синегнойная палочка

Задание № 12: Процесс увеличения размеров, объема, массы каждой отдельной особи

Ответы:1). плазмолиз 2). размножение 3). деление 4). рост

Задание № 13: Помещение где проводятся работы с анализируемыми объектами и микробиологические анализы

Ответы:1). «чистая» зона 2). «заразная» зона 3). «красная» зона 4). «белая» зона

Задание № 14: Фиксаторы атмосферного азота в симбиозе с бобовыми растениями

Ответы:1). бактерии-аммонификаторы 2). молочнокислые бактерии 3). нитрифицирующие бактерии 4). клубеньковые бактерии

Задание № 15: Ядовитые вещества, образуемые микроорганизмами

Ответы:1). ферменты 2). авитамины 3). гормоны 4). токсины

Задание № 16: Место проникновения возбудителя инфекционного заболевания

Ответы:1). инфицирующая площадка 2). инфекционный мостик 3). точка входа 4). входные ворота

Задание № 17: Какие заболевания микробной природы могут возникать после употребления в пищу инфицированного молока и молочных продуктов

Ответы:1). дифтерия 2). дизентерия 3). энцефалит 4). столбняк

Задание № 18: «Благородную гниль» вызывает представитель микрофлоры винограда

Ответы:1). *Aspergillus niger* 2). *Cladosporium cellare* 3). *Botrytis cinerea* 4). *Sphaerulina intermixta*

Задание № 19: Консервация – это

Ответы:1). это процесс уничтожения всех видов микробной флоры 2). разделение неоднородных пищевых жидкостей в поле центробежных сил 3). действия, направленные на долгосрочное сохранение пищевых продуктов 4). прогревание тестовой заготовки в тепловой камере

Задание № 20: Процесс образования молочного сгустка в молоке и продуктах его переработки под действием заквасочных микроорганизмов

Ответы:1). сквашивание 2). ультрафильтрация 3). пастеризация 4). стерилизация

ФГБОУ ВО УГНТУ Вариант № 2150(Микробиология и основы биотехнологии (БИО))

Задание № 1: Возбудителя какого заболевания открыл Роберт Кох

Ответы:1). вирусного гепатита 2). натуральной оспы 3). туберкулеза 4). дизентерии

Задание № 2: Область применения традиционной биотехнологии

Ответы:1). легкая промышленность 2). электронная промышленность 3). пищевая промышленность 4). автомобильная промышленность

Задание № 3: Морфология - это

Ответы:1). наука о взаимоотношения микроорганизмов с окружающей средой 2). наука о росте и размножении микробов 3). наука о патогенных (вредных) микроорганизмах 4). наука о строении и форме микроорганизмов

Задание № 4: Кокки по форме напоминают

Ответы:1). спирали 2). шарики 3). жгутики 4). палочки

Задание № 5: Система линз, собирающая и фокусирующая световые лучи от наблюдаемого объекта для получения изображения

Ответы:1). овоскоп 2). микроскоп 3). окуляр 4). объектив

Задание № 6: Простые методы окраски позволяют изучить

Ответы:1). устойчивость к внешним факторам 2). патогенность бактерий 3). форму бактерий 4). вирулентность бактерий

Задание № 7: Свойство организмов передавать свои признаки от одного поколения к другому

Ответы:1). модификация 2). наследственность 3). изменчивость 4). комбинация

Задание № 8: ДНК в клетках прокариот находится в

Ответы:1). аппарате Гольджи 2). цитоплазме 3). ядрышке 4). клеточной стенке

Задание № 9: Липиды (жиры) составляют от сухой массы микробной клетки

Ответы:1). 50% 2). 70-80% 3). 1-30% 4). 30-40%

Задание № 10: Совокупность ферментативных свойств бактерий называется

Ответы:1). гидролитическими свойствами 2). биохимическими свойствами 3). липолитическими свойствами 4). сахаролитическими свойствами

Задание № 11: Расщепление и окисление органических веществ клеткой - это

Ответы:1). диссоциация 2). ассимиляция 3). конвергенция 4). диссимиляция

Задание № 12: В этот период количество живых клеток резко уменьшается, они перестают делиться и распадаются

Ответы:1). стационарная фаза 2). фаза отмирания 3). фаза ускорения роста 4). фаза замедления роста

Задание № 13: Качественные санитарные показатели свидетельствуют о

Ответы:1). возможной порче продукта 2). продлении сроков хранения продукта 3). качестве образца 4). присутствии искомым микроорганизмов в нормируемом объеме образца

Задание № 14: Совокупность микроорганизмов, случайно попавших в воду и сохраняющихся в ней сравнительно короткое время

Ответы:1). аллохтонная микрофлора 2). специфическая микрофлора 3). эпифитная микрофлора 4). фитопатогенная микрофлора

Задание № 15: Заражение живых организмов бактериями, грибами, простейшими, вирусами

Ответы:1). стресс 2). инфекция 3). иммунитет 4). фагоцитоз

Задание № 16: *Bacillus anthracis* – возбудитель

Ответы:1). столбняка 2). туберкулеза 3). дизентерии 4). сибирской язвы

Задание № 17: Наука, изучающая микрофлору окружающей среды и ее влияние на здоровье человека

Ответы:1). санитарная микробиология 2). гигиена 3). сельскохозяйственная микробиология 4). биохимия

Задание № 18: Мясо птицы представляет большую санитарную опасность так как

Ответы:1). птицы высидивают птенцов 2). птицы имеют перьевой покров и клюв 3). птенцы выводятся из яичной скорлупы 4). тушка птицы имеет в кишечнике много сальмонелл

Задание № 19: Отклонение свойств пищевого сырья от нормального состояния называется

Ответы:1). консистенцией 2). микрофлорой 3). пороком 4). ультрафильтрацией

Задание № 20: Сырьем для производства сметаны являются

Ответы:1). вторичное молочное белково-углеводное сырье 2). обезжиренное молоко и бакконцентрат 3). сливки и бактериальная закваска 4). пахта и сухая сыворотка