

Вятский государственный университет

Экзаменационный билет

Вступительное испытание по программе магистратуры

06.04.01 Биология. Молекулярная биология

Вариант 1

Тест состоит из части А. На его выполнение отводится 45 минут. Справочной литературой пользоваться нельзя. Рекомендуем выполнять задания по порядку, если какое-либо задание не удастся выполнить сразу, перейдите к следующему, а потом вернитесь к пропущенным заданиям.

К каждому заданию части А дано несколько ответов, из которых только один верный. Решите задание, сравните полученный ответ с предложенными. В бланке ответов под номером задания поставьте крестик (×) в клеточке, номер которой совпадает с номером выбранного Вами ответа.

A1.	Симбионтами макроорганизма с первых дней жизни являются 1) бифидобактерии 2) кишечная палочка 3) бактероиды 4) грибы рода Candida
A2.	Гетероцисты – клетки, присущие: 1) цианобактериям 2) водорослям 3) грибам 4) споровикам
A3.	Продуктами полного окисления микроорганизмами углеводов являются: 1) пировиноградная кислота 2) углекислый газ и вода 3) уксусная кислота 4) этиловый спирт и углекислый газ
A4.	Типы анаэробного дыхания у эубактерий: 1) нитратное дыхание и денитрификация 2) все перечисленные 3) фумаратное и карбонатное дыхание 4) сульфатное и серное дыхание
A5.	Микроорганизмы, использующие в качестве источника энергии свет, а источника углерода - углекислый газ, относят к группе: 1) фотоорганавтотрофов 2) фотолитогетеротрофов 3) фотолитоавтотрофов 4) фотоорганогетеротрофов

<p>А6.</p>	<p>«Ризосферным эффектом» принято называть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) большую концентрацию микробов в прикорневой части почвы по сравнению с почвой, лишенной корней 2) симбиотические отношения между корнями растений и микроорганизмами 3) способность растений формировать развитую корневую систему 4) искусственную микоризацию растений
<p>А7.</p>	<p>Клеточной стенки не имеют:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) актиномицеты 2) микоплазмы 3) бациллы 4) риккетсии
<p>А8.</p>	<p>Способ окраски микропрепаратов по методу Грама имеет диагностическое значение для:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) L-форм бактерий 2) микоплазм 3) прокариот 4) эукариот
<p>А9.</p>	<p>Оптическая часть светового микроскопа включает все, КРОМЕ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) конденсора 2) тубуса 3) окуляра 4) объектива
<p>А10.</p>	<p>Какая морфологическая структура бактерий и особенности ее строения обуславливают положительную или отрицательную окраску по методу Грама:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) цитоплазма 2) цитоплазматическая мембрана 3) клеточная стенка 4) капсула
<p>А11.</p>	<p>Фаги - это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) вирусы растений 2) вирусы животных 3) вироиды 4) вирусы бактерий
<p>А12.</p>	<p>Актиномицеты имеют важное практическое значение, так как они:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) продуценты стимуляторов роста растений 2) вызывают масляно-кислое брожение 3) продуценты многих антибиотиков 4) вызывают порчу виноградных вин
<p>А13.</p>	<p>Водоросли - организмы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) автотрофные 2) гетеротрофные 3) миксотрофные 4) хемолитотрофные

A14.	<p>Обмен генетической информацией у бактерий происходит всеми путями, кроме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) транслокация 2) трансформация 3) конъюгация 4) трансдукция
A15.	<p>Первыми «живыми» молекулами, способными к самовоспроизведению и появившиеся в результате химической эволюции были:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) белки 2) ДНК 3) аминокислоты 4) РНК
A16.	<p>Преимуществом непрерывного способа культивирования микроорганизмов является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) возможность изменения времени культивирования 2) возможность оптимизации состава среды методом импульсных добавок 3) оптимальность условий для получения вторичных метаболитов 4) снижение риска инфицирования и мутаций клеток из-за отсутствия протока и притока и из-за малого времени ферментации
A17.	<p>Питательные среды, состоящие из точно рассчитанных известных химически чистых соединений, взятых в определенных соотношениях, называются</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) натуральными 2) синтетическими 3) полусинтетическими 4) сложными
A18.	<p>Алкалофилы – микроорганизмы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) для роста которых необходимо присутствие в среде многоатомных спиртов 2) образуют в ходе метаболизма спирт 3) для роста которых необходимо присутствие в среде алкалоидов 4) pH-оптимум роста которых лежит в щелочной области
A19.	<p>Система мероприятий по уничтожению патогенных или условно-патогенных микроорганизмов во внешней среде или на теле животного:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) дезинфекция 2) дезинсекция 3) дератизация 4) кварцевание
A20.	<p>Микроорганизмы одного вида или подвида, выращенные в лабораторных условиях на искусственных питательных средах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) чистая культура 2) смешанная культура 3) клон 4) штамм