

Зачет №2. Биологии. 10 класс. Вариант №1

I. Тест

A1. К прокариотам относятся

- 1) бактериофаги; 2) бактерии; 3) водоросли; 4) дрожжи

A2. В бескислородной стадии энергетического обмена расщепляются молекулы

- 1) глюкозы до пировиноградной кислоты
2) белка до аминокислот
3) крахмала до глюкозы
4) пировиноградной кислоты до углекислого газа и воды

A3. Роль матрицы в синтезе молекул иРНК выполняет

- 1) полипептидная нить
2) плазматическая мембрана
3) мембрана эндоплазматической сети
4) одна из цепей молекулы ДНК

A4. На каком этапе жизни клетки хромосомы спирализуются?

- 1) интерфазы; 2) профазы; 3) анафазы; 4) метафазы

A5. Бесполое размножение широко распространено в природе, так как способствует

- 1) росту численности популяции
2) возникновению изменений у особей вида
3) появлению мутационной изменчивости
4) приспособлению организмов к неблагоприятным условиям среды

B1. Установите соответствие между строением и функцией клетки и органоидом, для которого они характерны.

СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ	ОРГАНОИДЫ
А) расщепляют органические вещества до мономеров Б) окисляют органические вещества до CO ₂ и H ₂ O В) отграничены от цитоплазмы одной мембраной Г) отграничены от цитоплазмы двумя мембранами Д) содержат кристы Е) не содержат крист	1) лизосомы 2) митохондрии

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

B2. Установите соответствие между характеристикой обмена веществ в клетке и его видом.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ВИД ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ
А) происходит в лизосомах, митохондриях, цитоплазме Б) происходит на рибосомах, в хлоропластах В) органические вещества расщепляются Г) органические вещества синтезируются Д) используется энергия, заключенная в молекулах АТФ Е) освобождается энергия и запасается в молекулах АТФ	1) энергетический 2) пластический

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

B3. Установите соответствие между характеристикой размножения и его способом.

ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗМНОЖЕНИЯ	СПОСОБ РАЗМНОЖЕНИЯ
А) происходит без образования гамет Б) участвует лишь один организм В) происходит слияние гаплоидных ядер Г) образуется потомство, идентичное исходной особи Д) у потомства проявляется комбинативная изменчивость Е) происходит с образованием гамет	1) бесполое 2) половое

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

С1.

Фрагмент цепи ДНК имеет последовательность нуклеотидов: ГТГТАТГГААГТ. Определите последовательность нуклеотидов на иРНК, антикодоны соответствующих тРНК и последовательность аминокислот в фрагменте молекулы белка, используя таблицу генетического кода

Правила пользования таблицей

Первый нуклеотид в триplete берется из левого вертикального ряда, второй – из верхнего горизонтального ряда и третий – из правого вертикального. Там, где пересекутся линии, идущие от всех трёх нуклеотидов, и находится искомая аминокислота.

Генетический код (иРНК)

Первое основание	Второе основание				Третье основание
	У	Ц	А	Г	
У	Фен	Сер	Тир	Цис	У
	Фен	Сер	Тир	Цис	Ц
	Лей	Сер	—	—	А
	Лей	Сер	—	Три	Г
Ц	Лей	Про	Гис	Арг	У
	Лей	Про	Гис	Арг	Ц
	Лей	Про	Глн	Арг	А
	Лей	Про	Глн	Арг	Г
А	Иле	Тре	Асн	Сер	У
	Иле	Тре	Асн	Сер	Ц
	Иле	Тре	Лиз	Арг	А
	Мет	Тре	Лиз	Арг	Г
Г	Вал	Ала	Асп	Гли	У
	Вал	Ала	Асп	Гли	Ц
	Вал	Ала	Глу	Гли	А
	Вал	Ала	Глу	Гли	Г

Критерии оценивания

А1-5 вопросы по 1 баллу; если указаны два и более ответа (в том числе правильный), неверный ответ или ответ отсутствует – 0 баллов

В 1-3 вопросы 2 балла – нет ошибок; 1 балл – допущена одна ошибка; 0 баллов – допущены две и более ошибки или ответ отсутствует

С 1 вопрос 3 балла – ответ включает все возможные элементы; 2 балла – ответ включает 2 элемента из всех возможных; 1 балл – ответ включает 1 элемент из всех; 0 балл – ответ неправильный.

Отметка

«3» - 6-8 баллов

«4» - 9-11 баллов

«5» - 12-14 баллов

II. Задание для заочной формы обучения

Написать реферат на тему: «Строение эукариотической и прокариотической клеток» или «Обмен веществ и превращения энергии» или «Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)». Оформить по ГОСТу. Использовать не менее трех источников.

Критерии оценивания

A1-5 вопросы по 1 баллу; если указаны два и более ответа (в том числе правильный), неверный ответ или ответ отсутствует – 0 баллов

B 1-3 вопросы 2 балла – нет ошибок; 1 балл – допущена одна ошибка; 0 баллов – допущены две и более ошибки или ответ отсутствует

C 1 вопрос 3 балла – ответ включает все возможные элементы; 2 балла – ответ включает 2 элемента из всех возможных; 1 балл – ответ включает 1 элемент из всех; 0 балл – ответ неправильный.

Отметка

«3» - 6-8 баллов

«4» - 9-11 баллов

«5» - 12-14 баллов

II.Задание для заочной формы обучения

Написать реферат на тему: «Строение эукариотической и прокариотической клеток» или «Обмен веществ и превращения энергии» или «Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)» (по выбору). Оформить по ГОСТу. Использовать не менее трех источников.