

Спецификация контрольной работы

Учебник для общеобразовательных учреждений / Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И. "Биология. 10 класс. Базовый и углублённый уровни"; Дрофа, 2021

Контрольная работа составлена в виде тестовых заданий, соответствующих темам, изучаемым в 1 полугодии 10 класса:

- Органические вещества клетки;
- Основные положения клеточной теории;
- Органоиды клетки;
- Обмен веществ в клетке.

В тестах представлены разнообразные задания по темам:

Часть 1 содержит 18 заданий с выбором одного верного ответа из четырех базового уровня сложности.

Часть 2 содержит 3 задания с выбором нескольких верных ответов, на установление соответствия и определение последовательности биологических объектов, процессов и явлений. Эти задания повышенного уровня сложности.

V1, V2, V3- умение проводить множественный выбор и устанавливать соответствие;

Часть 3 содержит 2 вопроса, подразумевающие ответы из 3 правильных элементов.

Время выполнения - 45 минут.

Критерии оценивания:

Часть 1 - 18 баллов

Часть 2 - 9 баллов.

Часть 3 - 6 баллов.

Итого – 30 баллов.

27-33 баллов - оценка «5»- 90-100%

21 - 26 баллов – оценка «4» - 70-89%

15 - 20 баллов – оценка «3»- 50-69%

Менее 16 баллов – оценка «2»-менее 50%

Ответы:1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Вариант - 1	4	3	2	4	1	3	3	4	1	3	1	2	2	1	3	1	4	3
2	1			2			3											
Вариант - 1	121221			АВГ			БГД											
3																		
Вариант - 1	1.Двумембранный органоид Внутри находится собственная ДНК, внутренняя мембрана образует кристы. В митохондриях происходит разрушение органического вещества до углекислого газа и воды с образованием АТФ 2.1 ДНК ЦАТАГГЦТАГТЦ II ДНК ГТАТЦЦГАТЦАГ и-РНК ЦАУАГГЦУАГУЦ аминокислоты: -гис-арг-лей-вал-																	

Элементы содержания

№ задания	Проверяемые элементы содержания	КЭС (КОДЫ)	Уровень сложности	Максимальный балл
Часть 1				
1	Органические и неорганические вещества клетки	2.3, 1.2.1	Б	1
2	Углеводы	2.3, 1.2.1	Б	1
3	Углеводы	2.3, 1.2.1	Б	1
4	Липиды	2.3, 1.2.1	Б	1

5	Белки	2.3, 1.2.1	Б	1
6	Функции белков	2.3, 1.2.1	Б	1
7	Нуклеиновые кислоты	2.3, 1.2.1	Б	1
8	Нуклеиновые кислоты	2.3, 1.2.1	Б	1
9	АТФ	2.3, 1.2.1	Б	1
10	АТФ	2.3, 1.2.1	Б	1
11	Вирусы	2.3, 1.2.3	Б	1
12	Основные положения клеточной теории	2.1, 1.1.2	Б	1
13	Органоиды клетки	2.4	Б	1
14	Органоиды клетки	2.4	Б	1
15	Органоиды клетки	2.4	Б	1
16	Эукариоты и прокариоты	2.2, 1.2.3	Б	1
17	Энергетический обмен в клетке	2.5	Б	1
18	Энергетический обмен в клетке	2.5	Б	1
Итого часть 1			Б	18
Часть 2				
V1	Соответствие между строением и функцией вещества и его видом.		П	3
V2	Строение органоидов		П	3
V3	Отличия прокариот и эукариот		П	3
Итого часть 2			П	9
Часть 3				
C1	Органоиды клетки		П	3
	Биосинтез белка		П	3
Итого часть 3				6
Итого				33

- 3) неорганические вещества 4) белки, жиры и углеводы

18. Конечные продукты окисления органических веществ:

- 1) АТФ и вода 2) кислород и углекислый газ
3) вода и углекислый газ 4) АТФ и кислород

Часть 2

1. Установите соответствие между строением, функцией вещества и его видом.

СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИЯ

ВИД

- | | |
|---|-------------------------------|
| <p>А) состоят из остатков молекул глицерина и жирных кислот
Б) состоят из остатков молекул аминокислот
В) защищают организм от переохлаждения
Г) защищают организм от чужеродных веществ
Д) обладают ренатурацией
Е) выполняют запасающую функцию</p> | <p>1) липиды
2) белки</p> |
|---|-------------------------------|

А	Б	В	Г	Д	Е

2. Выберите структуры и функции, относящиеся к ядру клетки.

- А) Имеет двумембранную оболочку с порами
Б) Отвечает за синтез АТФ
В) Хранит наследственную информацию и участвует в ее передаче
Г) Содержит ядрышко, в котором собираются рибосомы
Д) Осуществляет процессы пластического и энергетического обмена
Е) Обезвреживает продукты распада в клетке

3. Выпишите буквы, обозначающие элементы верного ответа на вопрос: чем клетка бактерий отличается от клетки животного?

- А) наличием наружной мембраны
Б) отсутствием ядра
В) отсутствием цитоплазмы
Г) наличием плотной оболочки
Д) отсутствием митохондрий
Е) содержанием органических веществ

Часть 3

1. Что известно о внутреннем строении и функциях митохондрий?

2. Решите задачу (пользуясь таблицей генетического кода):

Одна цепочка ДНК содержит следующую последовательность азотистых оснований:

ЦАТАГГЦТАГТЦ. Восстановите вторую цепочку ДНК, по ней постройте информационную РНК и определите последовательность аминокислот на данном участке молекулы.

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

