



Продолжительность теста: 15 минут

1. Использование в цитологии современных методов исследования позволило изучить строение и функции
 - 1) организма растений
 - 2) органов животных
 - 3) органоидов клетки
 - 4) систем органов

2. Кислородное расщепление глюкозы значительно эффективнее брожения, так как при этом
 - 1) освобождаемая энергия выделяется в виде тепла
 - 2) синтезируется 2 молекулы АТФ
 - 3) происходит использование энергии
 - 4) синтезируется 38 молекул АТФ

3. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

Рассмотрите рисунок животного. Выберите признаки, характерные для типа, к которому его относят.

 - 1) хитиновый покров
 - 2) четыре пары конечностей
 - 3) отсутствие усиков
 - 4) членистые конечности
 - 5) пара сложных глаз
 - 6) наличие отделов членистого тела (головогрудь и брюшко)





7. Прочитайте текст. Выберите три предложения, в которых даны описания морфологического критерия вида **клен остролистный**. Запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

(1) Клен остролистный – листопадное дерево высотой до 30-40 м.
 (2) Листья черешчатые, перистосложные. (3) Цветки распускаются ранней весной до появления листьев или одновременно с ними. (4) Цветки желтовато-зеленые, обоеполые или раздельнополые, собраны в соцветия щитки или кисти.
 (5) Клен размножается семенами и порослью. (6) Светолюбив, для максимального собирания света использует листовую мозаику кроны. (7) Теплолюбив, засухоустойчив, страдает от морозов в суровые зимы.

8. Установите соответствие между примерами и формами эволюции, которые эти примеры иллюстрируют: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИПЫ ТКАНЕЙ

- А) число горбов у одногорбого и двугорбого верблюдов
 Б) лапы пингвина и тюленя
 В) длинные задние конечности страуса и кенгуру
 Г) окраска шерстного покрова зайца-беляка и зайца-русака
 Д) конечности у крота и насекомого медведки

- 1) дивергенция
 2) конвергенция

В ответ запишите цифры, соответствующие порядку букв в таблице.

А	Б	В	Г	Д

9. Выберите три верных ответа из шести и запишите их без разделителей. Приспособления к жизни в воде, сформировавшиеся в процессе эволюции у китов:

- 1) превращение передних конечностей в лапы
 2) дыхание кислородом, растворенным в воде
 3) дыхание кислородом из воздуха
 4) обтекаемая форма тела
 5) толстые подкожные слои жира
 6) постоянная температура тела



10. Гены, отвечающие за развитие нескольких признаков, расположены в одной паре гомологичных хромосом (AABbCC) близко друг к другу. Определите соотношение возможных типов гамет у такой особи. Ответ запишите в виде цифры или последовательности цифр.



Ключи и система оценивания

№ задания	Ответ	Балл	№ задания	Ответ	Балл
1.	3	1	6.	211122	5
2.	4	1	7.	124	10
3.	146	3	8.	12212	5
4.	212112	5	9.	145	5
5.	142536	5	10.	11	10