

# Контрольная работа за 1 полугодие (демоверсия)

Время выполнения работы – 45 минут.

## Часть 1.

1. Наиболее распространенными в живых организмах элементами являются:
  - а) С, О, S, N;
  - б) Н, С, О, N;
  - в) О, Р, S, С;
  - г) N, Р, S, О.
2. Мономерами белка являются:
  - а) аминокислоты;
  - б) моносахариды;
  - в) жирные кислоты;
  - г) нуклеотиды.
3. Функцию носителей наследственной информации выполняют:
  - а) белки;
  - б) углеводы;
  - в) жиры;
  - г) нуклеиновые кислоты.
4. Клетки животных, в отличие от клеток растений, не имеют:
  - а) клеточной мембраны и цитоплазмы
  - б) митохондрий и рибосом
  - в) оформленного ядра и ядрышка
  - г) пластид, клеточной стенки из целлюлозы
5. Клетки прокариот, в отличие от клеток эукариот:
  - а) не имеют плазматической мембраны
  - б) не имеют оформленного ядра
  - в) состоят из более простых органических веществ
  - г) содержат цитоплазму
6. Какое из веществ является запасным в клетках животных:
  - а) целлюлоза      б) глюкоза
  - в) гликоген      г) крахмал
7. В процессе фотосинтеза происходит:
  - а) синтез углеводов и выделение кислорода
  - б) испарение воды и поглощение кислорода
  - в) газообмен и синтез липидов
  - г) выделение углекислого газа и синтез белков.
8. Организмы, использующие готовые органические вещества:
  - а) автотрофы      б) гетеротрофы      в) хемотрофы      г) фототрофы
9. Белок состоит из 200 аминокислот. Сколько нуклеотидов в гене, который служит матрицей для синтеза этого белка:
  - а) 200      б) 600      в) 400      г) 1000
10. Стадия однослойного зародыша при онтогенезе называется:
  - а) гастрюла      в) морула
  - б) бластула      г) нейрула

## Часть 2.

1. Установите соответствие между органоидами клетки и их функциями:

Функции	Органоиды
---------	-----------

1. Фотосинтез	А) комплекс Гольджи
2. Участие в делении клетки.	Б) ЭПС
3. Синтез и транспорт органических веществ.	В) рибосомы
4. Накопление и выведение веществ.	Г) клеточная мембрана
5. Транспорт веществ в клетку и обратно, защита	Д) хлоропласты
6. Синтез АТФ.	Е) клеточный центр
7. Синтез белка.	Ж) лизосомы
8. Расщепление органических веществ.	З) митохондрии

**2. Последовательность нуклеотидов в цепи ДНК: ТАЦ ААА ЦАА ТЦА**

Определите последовательность нуклеотидов в и-РНК.

**3. Установите соответствие между характеристикой размножения и его типом:**

Характеристика размножения	Тип
А) происходит с помощью отдельных органов, их частей и отдельных клеток; Б) осуществляется при участии гамет; В) используется для сохранения у потомства ценных признаков; Г) новые организмы сохраняют большое сходство с материнским; Д) новые организмы развиваются из зиготы; Е) потомство сочетает в себе признаки материнского и отцовского организма.	1) Бесполое; 2) Половое.

**4. Подберите соответствующие термины для данных определений:**

1. Процесс, с помощью которого часть живых организмов "научилась" использовать энергию солнечного света для синтеза необходимых им веществ - .... .

2. Особый вид деления клетки, при котором число хромосом в дочерних клетках становится гаплоидным - .... .

3. Наука, изучающая клетку - .....

4. Организмы, не имеющие клеточного строения - ....

5. Процесс слияния половых клеток - .....