

## 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, P, S, O.

2. Выберите три ответа из 6. Укажите признаки ДНК:

- а) в состав входит рибоза
- б) хранит наследственную информацию
- в) реализует наследственную информацию
- г) в состав входит дезоксирибоза
- д) одинарная нить
- е) двойная спираль

3. 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

4. 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

5. Неклеточная форма жизни:

- а) бактерии    б) растения    в) вирусы    г) грибы

6. Неполное окисление глюкозы без участия кислорода называется:

- а) фотолиз    б) гликолиз    в) фотосинтез    г) биосинтез

7. Процесс матричного синтеза ДНК, осуществляемый ферментами ДНК-полимераза, называется:

- а) репликация    б) транскрипция    в) трансляция    г) биосинтез

8. Организмы, использующие готовые органические вещества:

- а) автотрофы    б) гетеротрофы    в) хемотрофы    г) фототрофы

9. Процесс индивидуального развития особи от момента образования зиготы и до конца жизни, называется:

- а) гомеостаз    б) овогенез    в) сперматогенез    г) онтогенез

10. Скрещивание, при котором родительские организмы отличаются по двум признакам, называется:

- а) моногибридным    б) анализирующим
- в) сцепленным с полом    г) дигибридным

### Часть 2.

1. Установите соответствие между полимером и мономером:

- |                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| А) Белки               | 1. Нуклеотиды                     |
| Б) Углеводы            | 2. Глюкоза, рибоза, дезоксирибоза |
| В) Липиды              | 3. Аминокислоты                   |
| Г) Нуклеиновые кислоты | 4. Глицерин, жирные кислоты       |

2. Установите соответствие между органоидом и его функцией:

органоиды	функция
А) Цитоплазма	1. Синтез АТФ.
Б) Митохондрии	2. Синтез белка.
В) Хлоропласты.	3. Придают яркую окраску частям растения.
Г) Ядрышко.	4. Синтез и транспорт органических веществ
Д) Аппарат Гольджи.	5. Транспорт веществ в клетку и обратно, защита
Е) Лизосомы.	6. Хранение наследственной информации
	7. Участие в делении клетки.
	8. Расщепление органических веществ.
	9. Накопление и транспорт веществ.
	10. Образование рибосом.
	11. Место нахождения органоидов клетки.
	12. Фотосинтез.

3. Закончите схему строения участка молекулы ДНК:

1 цепь

2 цепь **AAA-АЦЦ-АГЦ-АТТ-АТГ-ААГ**

Постройте схему соответствующего ей участка и-РНК, используя принцип комплементарности.

4. Определите правильную последовательность фаз митоза:

а) телофаза б) интерфаза в) профаза г) анафаза д) метафаза

5. Решите задачу.

Мужчина, страдающий альбинизмом, женится на здоровой женщине, отец которой страдал альбинизмом. Каких детей можно ожидать от этого брака, если учесть, что альбинизм наследуется у человека как рецессивный признак?