

"ДА"	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	-	-
неправ "НЕТ"				-	-		-	-	-	-	-		-	-

Часть 4. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать — 15. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. (маx 2,5 балла) Установите соответствие между особенностями обмена веществ и организмами, для которых эти особенности характерны.

Особенности обмена веществ:

Организмы:

1. Использование энергии солнечного света для синтеза АТФ; А) Автотрофы;
2. Использование энергии, заключенной в пище для синтеза АТФ; Б) Гетеротрофы.
3. Использование только готовых органических веществ;
4. Синтез органических веществ из неорганических веществ;
5. Выделение кислорода.

Особенности обмена веществ	1	2	3	4	5
Организмы	А	Б	Б	А	А
	+	+	+	+	+

2. (маx 3 балла) Соотнесите характеристику мутации (1 — 5) и ее типом (А — В).

Характеристика мутации:

Типы мутаций:

1. Произошло включение двух лишних нуклеотидов в молекулу ДНК; Б) Генная;
2. Произошло кратное увеличение числа хромосом в гаплоидной клетке;
3. Следствием стало нарушение последовательности аминокислот в молекуле белка;
4. Произошел поворот участка хромосомы на 180°;
5. Произошло уменьшение числа хромосом в соматической клетке;
6. Произошел обмен участками ДНК у негомологичных хромосом.

А) Хромосомная;

В) Геномная.

Характеристика мутации	1	2	3	4	5	6
Организмы	А	В	А	А	Б	А
	+	+	+	+	+	+

3. (маx 4 балла) Определите последовательность процессов.

Установите в какой последовательности происходит процесс репликации ДНК:

- А) Раскручивание спирали ДНК;
- Б) Воздействие фермента дезоксирибонуклеазы на молекулу;
- В) Отделение одной цепи от другой в гене ДНК;
- Г) Присоединение к каждой цепи ДНК комплементарных нуклеотидов;
- Д) Образование двух молекул ДНК из одной.

А В Б Г Д +

4. (маx 3 балла) Установите соответствие между характеристикой молекулы нуклеиновой кислоты и ее видом.