

Часть В

В1. В световой фазе фотосинтеза в клетке за счёт энергии солнечного света

- 1) НАДФ⁺ восстанавливается до НАДФ•Н₂
- 2) происходит синтез углеводов из углекислого газа и воды
- 3) образуется крахмал
- 4) синтезируются АТФ
- 5) энергия молекул АТФ расходуется на синтез углеводов
- 6) молекулы воды разлагаются на протоны, ионы и атомы кислорода

В2. Млекопитающие достигли биологического прогресса среди наземных позвоночных животных благодаря следующим ароморфозам

- 1) образованию плаценты при внутриутробном развитии
- 2) развитию шёрстного покрова
- 3) полному разделению кругов кровообращения
- 4) способности к стопоходению
- 5) расчленению позвоночника на отделы
- 6) внутреннему оплодотворению

В3. Установите последовательность формирования ароморфозов у животных в процессе эволюции

- 1) появление тканей
- 2) возникновение полового процесса
- 3) образование хорды формирование пятипалых конечностей

Часть С

С1. По каким признакам строения можно отличить бактериальную клетку от растительной клетки. Приведите не менее трёх признаков.

С2. Как повлияло появление фотосинтезирующих организмов на дальнейшую эволюцию жизни на Земле?

С3. У овец серая окраса шерсти (А) доминирует над чёрной, а рогатость (В) над комолостью (безроговость). Гены не сцеплены. В гомозиготном состоянии ген серой окраски вызывает гибель эмбрионов. Какое жизнеспособное потомство (по фенотипу и генотипу) и в каком соотношении можно ожидать от скрещивания дигетерозиготной овцы с гетерозиготным серым комолым самцом? Составьте схему решения задачи. Объясните полученные результаты. Какой закон наследственности проявляется в данном случае?