

Отборочное задание направления «Агробιοтехнологии и молекулярная биология»

1. Репликация – это:

- А) перенос информации с ДНК на РНК;
- Б) перенос генетической информации с РНК на ДНК;
- В) самоудвоение ДНК;
- Г) устранение брешей в ДНК

Требования к ответу: За правильный ответ ставится 1 балл, неправильный 0 баллов.

2. Нуклеозид – это:

- А) рибоза+сахар;
- Б) дезоксирибоза+фосфатная группа;
- В) пуриновое или пиримидиновое основание +сахар;
- Г) фосфатная группа+сахар

Требования к ответу: За правильный ответ ставится 1 балл, неправильный 0 баллов.

3. Выберите, какие утверждения являются верными:

- А) наследственная изменчивость заключается только в появлении различных мутаций
- Б) мутации обратимы
- В) модификации обратимы
- Г) большинство мутаций нейтральны или вредны для организма
- Д) модификации наследуются потомками
- Е) как правило, мутации повышают жизнеспособность организма

Требования к ответу: Если в ответе указаны верные варианты ответов, ставится 1 балл. Если верно указан один ответ или выбраны лишние варианты ставится 0 баллов.

4. Основная структурная единица нуклеиновых кислот:

- А) нуклеозид;
- Б) нуклеотид;
- В) хромонема;
- Г) хроматида

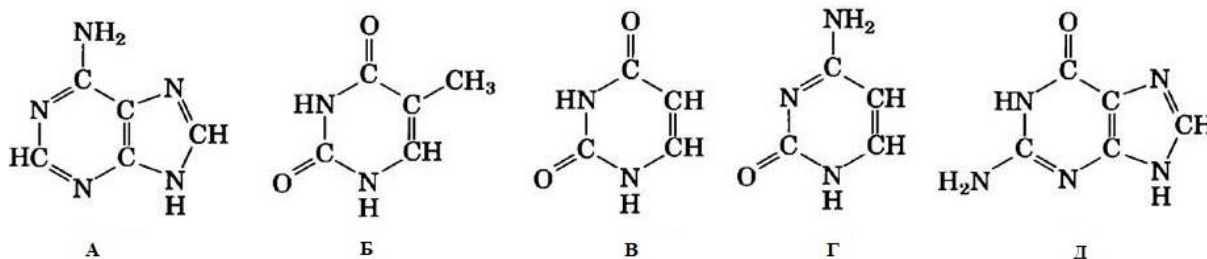
Требования к ответу: За правильный ответ ставится 1 балл, неправильный 0 баллов.

5. Что относится к генным мутациям?

- А) выпадение нескольких нуклеотидов в молекуле ДНК;
- Б) кратное увеличение числа хромосом
- В) рекомбинация генов в результате кроссинговера;
- Г) увеличение числа хромосом на одну;
- Д) вставка нескольких нуклеотидов в молекуле ДНК;
- Е) замена одного нуклеотида ДНК на другой;

Требования к ответу: Если в ответе указаны все верные варианты ответов, ставится 2 балла. Если верно указан два ответа из трех ставится 1 баллов. Если правильный ответ один 0 баллов

6. Выберите букву под которой указано азотистое основание, которое вы не встретите в ДНК:



Требования к ответу: За правильный ответ ставится 1 балл (под буквой В), неправильный 0 баллов.

7. Напишите небольшое эссе (не более 1000 знаков с пробелами) на тему «Как с помощью генетики ученые ведут селекцию растений?». Приведите три аргумента.

Максимальное количество баллов - 5.

Максимальное количество баллов за отборочное задание – 12.

Файл с выполненным отборочным заданием необходимо загрузить при подаче заявки на программу (в любом формате).