1. Способность организмов передавать свои признаки и свойства из поколения в поколение — это

а) гибридизация

б) изменчивость

в) норма реакции

г) наследственность

2. Материальной основой (единицей) наследственности является

а) ген

б) генотип

в) фенотип

г) хромосома

3. Впервые закономерности наследования признаков сформулировал

а) Гиппократ

б) Гуго де Фриз

в) Томас Морган

г) Грегор Мендель

4. Появление в поколении гибридов F1 только особей с одинаковым генотипом и фенотипом служит доказательством закона

а) Моргана

б) расщепления

в) доминирования

г) независимого наследования признаков

5. Генотип гетерозиготного организма может быть обозначен

а) АА

б) Аа

в) Ав

г) аа

6. Внезапное скачкообразное изменение фенотипических признаков, передающихся из поколения в поколение, может быть вызвано

а) гибридизацией

б) проявлением мутаций

в) проявлением нормы реакции

г) наследованием, сцепленным с полом

7. Если собака имеет глаза разного цвета, то можно предположить, что это является проявлением мутации

а) полезной

б) генеративной

в) соматической

г) полулетальной

8. Новые комбинации генов в гаметах могут появиться

а) в период интерфазы мейоза

б) в результате оплодотворения

в) в ходе митоза в период интерфазы

г) в процессе мейоза в результате кроссинговера

9. Причиной фенотипической изменчивости организмов обычно являются

а) условия среды

б) генные мутации

в) геномные мутации

г) перекомбинации генов при оплодотворении

10. Проявление модификационной изменчивости у особи зависит от её генотипа, однако её пределы ограничены

а) нормой реакции

б) условиями среды

в) фенотипом особи

г) случайными мутациями

11. Что характерно для комбинативной изменчивости? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) мутации

2) кроссинговер

3) норма реакции

4) половой процесс

5) мутагенные факторы

6) случайный характер встречи гамет при оплодотворении

12. Установите соответствие между признаками изменчивости и её видами. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите цифры выбранных ответов.

Признаки изменчивости

А) обусловлена появлением новых сочетаний генов

Б) обусловлена изменением генов и хромосом

В) у потомков появляются новые признаки

Г) у потомков сочетаются родительские признаки

Д) у особей изменяется количество или структура ДНК

Е) у особей не изменяется количество или структура ДНК

Вид

1) мутационная

2) комбинативная

Ответы

1-г

2-а

3-г

4-в

5-б

6-б

7-в

8-г

9-а

10-а

11. 246

12. А2 Б1 В1 Г2 Д1 Е2.