

1. Установите соответствие между видами изменчивости и их характеристикой.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ВИДЫ ИЗМЕНЧИВОСТИ
А) Носит групповой характер	1) Модификационная
Б) Носит индивидуальный характер	2) Мутационная
В) Наследуется	
Г) Не наследуется	
Д) Обусловлена нормой реакции признака	
Е) Неадекватна изменениям условий среды	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

2. Установите соответствие между признаками изменчивости и ее видами.

ПРИЗНАК	ВИД
А) обусловлена появлением нового сочетания нуклеотидов в гене	1) мутационная
Б) обусловлена изменением генов и хромосом	2) комбинативная
В) у потомков появляются рекомбинации генов	
Г) основой служит независимое расхождение гомологичных хромосом	
Д) у особей изменяется количество или структура ДНК	
Е) обусловлена конъюгацией и перекрестом хромосом	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

3. Установите соответствие между признаками отбора и его видами.

ПРИЗНАК
А) Сохраняет особей с полезными в данных условиях среды изменениями.
Б) Приводит к созданию новых пород животных и сортов растений.
В) Способствует созданию организмов с нужными человеку наследственными изменениями.
Г) Проявляется внутри популяции и между популяциями одного вида в природе.
Д) Действует в природе миллионы лет.
Е) Приводит к образованию новых видов и формированию приспособленности к среде.
Ж) Проводится человеком.

ОТБОР

- 1) естественный отбор
- 2) искусственный отбор

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж

5. Установите соответствие между характером действия естественного отбора и его формой.

ХАРАКТЕР ДЕЙСТВИЯ ЕСТЕСТВЕННОГО ОТБОРА

- А) действует в постоянных условиях среды
- Б) сохраняет особей со средним значением признака
- В) действует в изменяющихся условиях среды
- Г) закрепляет появление новой нормы реакции
- Д) снижает уровень генетической изменчивости в популяции
- Е) отбирает особей с уклоняющимися в одну сторону от среднего значения признаками

ФОРМЫ ЕСТЕСТВЕННОГО ОТБОРА

- 1) движущий
- 2) стабилизирующий

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

6. Установите соответствие между характеристикой естественного отбора и его формой.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТБОРА

- А) отбирает новые признаки в изменяющихся условиях среды
- Б) изменяет частоту встречаемости признака
- В) сохраняет среднее значение признака
- Г) действует в относительно постоянных условиях среды
- Д) закрепляет новую норму реакции
- Е) долго сохраняет генотипы и фенотипы особей в популяции неизменными

ФОРМА ОТБОРА

- 1) движущий отбор
- 2) стабилизирующий отбор

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

7. Установите соответствие между признаком и видом изменчивости, в результате которой он возникает.

ПРИЗНАК

- А) появление зелёной окраски тела у эвглены на свету
- Б) сочетание генов родителей
- В) потемнение кожи у человека при воздействии ультрафиолетовых лучей
- Г) накопление подкожного жира у медведей при избыточном питании
- Д) рождение в семье детей с карими и голубыми глазами в соотношении 1 : 1
- Е) появление у здоровых родителей детей, больных гемофилией

ВИД ИЗМЕНЧИВОСТИ

- 1) комбинативная
- 2) модификационная

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

8. Установите соответствие между примером и фактором антропогенеза, который его иллюстрирует.

ПРИМЕР

ФАКТОР АНТРОПОГЕНЕЗА

- А) пространственная изоляция
- Б) дрейф генов
- В) речь
- Г) абстрактное мышление
- Д) сознательная трудовая деятельность
- Е) популяционные волны

- 1) биологический
- 2) социальный

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

9. Установите соответствие между характеристикой изменчивости организмов и её видом.

ХАРАКТЕРИСТИКА

ВИД ИЗМЕНЧИВОСТИ

- А) возникает в результате изменений генотипа
- Б) соответствует условиям среды и является приспособительной
- В) проявляется в пределах нормы реакции
- Г) возникает случайно у единичных особей
- Д) обусловлена комбинацией генов и мутациями

- 1) ненаследственная
- 2) наследственная

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

10. Установите соответствие между признаком растений и видом изменчивости, к которому его относят.

ПРИЗНАК

ВИД ИЗМЕНЧИВОСТИ

- А) появление в отдельных соцветиях цветков с пятью лепестками вместо четырёх
- Б) усиление роста побегов в благоприятных условиях
- В) появление единичных листьев, лишённых хлорофилла
- Г) угнетение роста и развития побегов при сильном затенении
- Д) появление махровых цветков среди растений одного сорта

- 1) мутационная
- 2) модификационная

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

11. Установите соответствие между примером изменчивости и её видом.

ПРИМЕР

ВИД ИЗМЕНЧИВОСТИ

- А) изменение густоты шерсти у зайца зимой и летом
- Б) появление слепого щенка в потомстве
- В) увеличение массы тела овцы при усиленном питании
- Г) изменение интенсивности окраски шерсти у белки в течение года
- Д) появление в потомстве щенка-альбиноса
- Е) рождение детёныша обезьяны с лишним пальцем

- 1) мутационная
- 2) модификационная

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

12. Установите соответствие между характеристикой и видом изменчивости.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ВИД ИЗМЕНЧИВОСТИ
А) Связана с изменением генов и хромосом.	1) наследственная
Б) Не затрагивает генотипа.	2) модификационная
В) Проявляется у отдельных особей.	
Г) Изменения проявляются у всех особей вида.	
Д) Изменения имеют случайный характер.	
Е) Изменения имеют приспособительный характер.	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

13. Установите соответствие между характеристикой и видом изменчивости.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ВИД ИЗМЕНЧИВОСТИ
А) возникает при воздействии радиации	1) мутационная
Б) формируется при слиянии гамет	2) комбинативная
В) обусловлена независимым расхождением пар хромосом	
Г) обусловлена обменом генами между гомологичными хромосомами	
Д) связана с увеличением числа хромосом в кариотипе	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

14. Установите соответствие между примером и фактором антропогенеза, для которого он характерен.

ПРИМЕР	ФАКТОР АНТРОПОГЕНЕЗА
А) трудовая деятельность	1) биологический
Б) абстрактное мышление	2) социальный
В) изоляция	
Г) мутационная изменчивость	
Д) популяционные волны	
Е) вторая сигнальная система	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

15. Установите соответствие между особенностями действия эволюционного фактора и факторами, для которых эти особенности характерны.

ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФАКТОРА	ЭВОЛЮЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ
А) один из источников эволюционного материала	1) популяционные волны
Б) представляет собой колебания численности популяций	2) естественный отбор
В) действие фактора направленно	
Г) обеспечивает селекцию генотипов	
Д) носит случайный характер	
Е) изменяет частоту аллелей в генофонде популяции	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

16. Установите соответствие между примером биологического явления и формой изменчивости, которую он иллюстрирует.

ПРИМЕР

- А) появление коротконогой овцы в стаде овец с нормальными конечностями
- Б) появление мыши-альбиноса среди серых мышей
- В) формирование у стрелолиста разных форм листьев в воде и на воздухе
- Г) проявление у детей цвета глаз одного из родителей
- Д) изменение размера кочана капусты в зависимости от интенсивности полива

ФОРМА ИЗМЕНЧИВОСТИ

- 1) генотипическая
- 2) модификационная

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

17. Установите соответствие между примерами биологических явлений и формами изменчивости, которые эти примеры иллюстрируют: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕР ЯВЛЕНИЙ

- А) появление белоглазых мух дрозофил у красноглазых родителей
- Б) появление мыши-альбиноса у серых родителей
- В) формирование у стрелолиста листьев разных форм в воде и на воздухе
- Г) появление у ребёнка цвета глаз одного из родителей
- Д) уменьшение размера кочана капусты при недостатке влаги

ФОРМЫ ИЗМЕНЧИВОСТИ

- 1) наследственная
- 2) ненаследственная

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д