

## Задания В7 по биологии

---

**1. 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

Ответ: 112212

---

**2. Установите соответствие между примерами дивергенции и конвергенции и процессом, иллюстрирующим эти примеры.**

### **ПРИМЕРЫ ПРОЦЕССА**

- А) разнообразие пород голубей
- Б) сходство функций крыла бабочки и летучей мыши
- В) строение глаза осьминога и человека
- Г) зависимость формы клюва галапагосских вьюрков от способа добывания пищи
- Д) сходство в форме и функциях конечностей крота и медведки

### **ПРОЦЕСС**

- 1) дивергенция
- 2) конвергенция

Ответ: 12212

---

**3. Установите соответствие между примером изменчивости и ее видом**

**ПРИМЕР ИЗМЕНЧИВОСТИ**

- А) увеличение числа эритроцитов в крови человека при подъеме в горы
- Б) нос у сына как у отца, а глаза как у матери
- В) линька у зайцев
- Г) у кошки серый мраморный окрас, у кота рыжие полосы, а в потомстве есть котята с серыми полосками
- Д) наличие подводных и надводных листьев стрелолиста
- Е) появление новых генетических комбинаций в процессе размножения

**ВИД ИЗМЕНЧИВОСТИ**

- 1) комбинативная
- 2) модификационная

Ответ: 212121

---

**4. Установите соответствие между процессами, происходящими на данном уровне и уровнем организации жизни**

**ПРОЦЕССЫ**

- А) образование трофических цепей
- Б) жизнь в разных экологических условиях
- В) свободное скрещивание особей
- Г) формирование общего генофонда
- Д) изменяется под действием движущих сил эволюции
- Е) симбиотические отношения

**УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ**

- 1) популяционно-видовой
- 2) биоценотический

Ответ: 221112

---

**5. Установите соответствие между примером экологического фактора и его видом**

**ПРИМЕР ФАКТОРА**

- А) химический состав почвы
- Б) насаждение лесополосы
- В) кроты в лесу
- Г) ураганы
- Д) строительство дорог
- Е) хищные птицы

**ВИД ФАКТОРА**

- 1) биотический
- 2) абиотический
- 3) антропогенный

Ответ: 231231

---

**6. Установите соответствие между группами организмов и эрой, в которой происходил расцвет этих организмов. Для этого каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.**

**ГРУППЫ ОРГАНИЗМОВ**

- А) кистеперые рыбы
- Б) земноводные
- В) папоротники
- Г) пресмыкающиеся
- Д) покрытосеменные

**ЭРЫ**

- 1) мезозойская
- 2) палеозойская

Ответ: 22211

---

**7. Установите соответствие между примерами естественного отбора и его формой.**

**ПРИМЕРЫ**

- А) появляются бактерии, устойчивые к антибиотикам
- Б) сокращается число растений клёна с очень короткими и очень длинными крыльями семян
- В) на фоне закопчённых деревьев увеличивается количество тёмных бабочек
- Г) с похолоданием климата постепенно появляются животные с густым шерстным покровом
- Д) строение глаза приматов не изменяется тысячи лет

**ФОРМА**

- 1) движущий отбор
- 2) стабилизирующий отбор

Ответ: 12112

---

**8. Установите соответствие между примером доказательства эволюции и группой доказательств, к которой его относят.**

**ПРИМЕР**

- А) филогенетический ряд лошади
- Б) останки археоптерикса
- В) наличие гомологичных органов
- Г) рождение хвостатых людей
- Д) рудиментарные органы у людей
- Е) нахождение скелетов динозавров

**ГРУППА ДОКАЗАТЕЛЬСТВ**

- 1) палеонтологические
- 2) морфологические

Ответ: 112221

---

**9. Установите соответствие между характеристикой процесса и его видом**

**ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЦЕССА**

- А) обработка пищи мальтазой и другими ферментами
- Б) расщепление крахмала
- В) переваривание происходит в слабощелочной среде
- Г) секреция соляной кислоты
- Д) начало расщепления белков пищи
- Е) переваривание происходит в кислой среде

**ПРОЦЕСС**

- 1) пищеварение в ротовой полости
- 2) пищеварение в желудке

Ответ: 111222

---

**10. Установите соответствие между особенностями строения ткани и ее видом**

**ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ТКАНИ**

- А) межклеточное вещество хорошо развито
- Б) в клетках ткани имеется несколько ядер
- В) способна к возбуждению
- Г) бывает волокнистой и хрящевой
- Д) бывает жидкой
- Е) богата АТФ

**ВИД ТКАНИ**

- 1) соединительная
- 2) мышечная поперечно-полосатая

Ответ: 122112

---

**11. Установите соответствие между характеристикой класса и его названием**

**ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАССА КЛАСС**

- А) развитие прямое
- Б) в сердце две камеры
- В) в сердце венозная кровь
- Г) у большинства представителей развитие не прямое
- Д) дыхание кожно-легочное
- Е) два круга кровообращения

**КЛАСС**

- 1) костные рыбы
- 2) земноводные

Ответ: 111222

---

**12. Установите соответствие между особенностью системы кровообращения и группой организмов, для которой данная особенность характерна**

**ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ**

- А) сердце у большинства с неполной перегородкой в желудочке
- Б) ткани и органы снабжаются артериальной кровью
- В) две дуги аорты
- Г) кровь разделена на венозную и артериальную
- Д) кровь в сердце смешанная
- Е) сердце четырехкамерное

**ГРУППА ОРГАНИЗМОВ**

- 1) пресмыкающиеся
- 2) птицы

Ответ: 121212

---

**13. Установите правильную последовательность передачи нервного импульса по рефлекторной дуге соматического рефлекса.**

- А) чувствительный нейрон
- Б) исполнительный нейрон
- В) вставочный нейрон
- Г) рабочий орган
- Д) рецептор

Ответ: ДАВБГ

---

**14. Установите правильную последовательность движения крови по большому кругу кровообращения у человека.**

- А) полые вены
- Б) капилляры
- В) правое предсердие
- Г) артерии
- Д) аорта
- Е) левый желудочек

Ответ: ЕДГБАВ

---

**15. Установите правильную последовательность стадий развития майского жука**

- 1) личинка
- 2) имаго
- 3) куколка
- 4) яйцо

Ответ: 4132

---

**16. Проклассифицируйте в правильной последовательности собаку Жучку, начиная с наибольшего таксона**

- А) индивидуум Жучка
- Б) класс млекопитающие
- В) семейство Собачьи (Псовые)
- Г) род Собака
- Д) вид Собака домашняя
- Е) отряд Хищные

Ответ: БЕВГДА

---

**17. Установите, в какой последовательности надо расположить кровеносные сосуды в порядке увеличения скорости движения в них крови**

- А) воротная вена печени
- Б) подвздошная артерия
- В) аорта
- Г) капилляры

Ответ: ГАБВ

---

**18. Установите, в какой последовательности происходит процесс созревания женских половых клеток, оплодотворение и начало развития зародыша**

- А) овуляция
- Б) начало формирования многоклеточного зародыша
- В) созревание фолликула в яичнике
- Г) прикрепление зародыша к стенке матки
- Д) оплодотворение
- Е) образование плаценты

Ответ: ВАДБГЕ

---