



[1] Установите соответствие между примерами и типами органов:

ПРИМЕРЫ

- A) Ротовые аппараты блохи и жука
- Б) Колючки барбариса и шипы шиповника
- В) Стебель кабачка и клубень картофеля
- Г) Передние конечности коровы и дельфина
- Д) Раковины моллюсков и раковинных амеб
- Е) Жабры головастика и речного рака

Ответ:

ТИП ОРГАНОВ

- 1) Аналогичные
- 2) Гомологичные

[2] Установите соответствие между приспособленностью организмов к среде обитания и эволюционным процессом, в результате которого она сформировалась.

ПРИСПОСОБЛЕННОСТЬ

- A) Ласты кита и роющие конечности крота
- Б) Крылья птицы и крылья бабочки
- В) Обтекаемая форма тела дельфина и акулы
- Г) Разные формы клюва у вьюрков
- Д) Крылья летучей мыши и крылья совы

Ответ:

ЭВОЛЮЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС

- 1) Дивергенция
- 2) Конвергенция

[3] Установите соответствие между примерами и доказательствами эволюции:

ПРИМЕРЫ

- A) Остаток третьего века у человека
- Б) Оформленная трехпалая конечность у лошади
- В) Густой волосяной покров у младенца
- Г) Зубы у голубя
- Д) Хвост у человека
- Е) Нефункциональные ушные мышцы у человека

Ответ:

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА

- 1) Рудименты
- 2) Атавизмы



[4] Установите соответствие между характеристиками и направлениями эволюции:

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) Расширение ареала
- Б) Исчезновение вида
- В) Развитие приспособленности популяции
- Г) Снижение численности особей популяции
- Д) Образование множества популяций вида

Ответ:

НАПРАВЛЕНИЯ ЭВОЛЮЦИИ

- 1) Биологический прогресс
- 2) Биологический регресс

[5] Установите соответствие между организмами и направлениями эволюции:

ОРГАНИЗМЫ

- А) Гинкго билоба
- Б) Заяц-беляк
- В) Гаттерия
- Г) Серая крыса
- Д) Береза повислая
- Е) Голубь сизый

Ответ:

НАПРАВЛЕНИЯ ЭВОЛЮЦИИ

- 1) Биологический прогресс
- 2) Биологический регресс

[6] Установите соответствие между примером и путем эволюции:

ПРИМЕР

- А) Переход от размножения спорами к размножению семенам
- Б) Возникновение укороченного видоизмененного побега – цветка
- В) Формирование приспособлений к опылению у покрытосеменных
- Г) Формирование тканей и органов у моховидных
- Д) Разнообразие сочных и сухих плодов
- Е) Преобразование листьев в ловчий аппарат у насекомоядных растений

Ответ:

ПУТЬ ЭВОЛЮЦИИ

- 1) Ароморфоз
- 2) Идиоадаптация



[7] Установите соответствие между примерами и путями достижения биологического прогресса:

ПРИМЕРЫ

- А) Отсутствие пищеварительной системы у бычьего цепня
- Б) Триплоидный эндосперм у цветковых растений
- В) Преобладание в жизненном цикле папоротника диплоидного состояния
- Г) Утрата способности к фотосинтезу у повилики
- Д) Наличие ядра в эукариотической клетке

Ответ:

ПУТИ ЭВОЛЮЦИИ

- 1) Ароморфоз
- 2) Общая дегенерация

[8] Установите соответствие между примерами и путями эволюции, которые для них характерны:

ПРИМЕРЫ

- А) Переход к внутреннему оплодотворению у пресмыкающихся
- Б) Формирование хитинового покрова у членистоногих
- В) Уплощенная форма тела у каракатиц
- Г) Формирование мантийных глаз у морского гребешка
- Д) Исчезновение хорды у взрослых асцидий
- Е) Редукция нервной системы у паразитического рачка саккулины до одного узелка

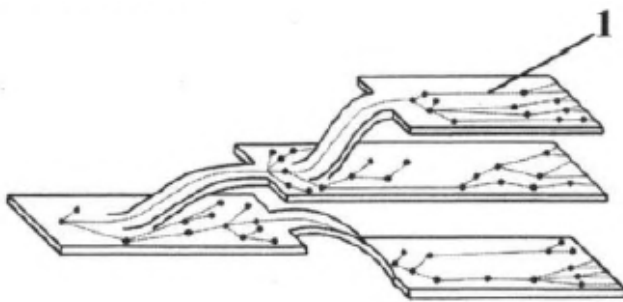
Ответ:

ПУТИ ЭВОЛЮЦИИ

- 1) Общая дегенерация
- 2) Ароморфоз
- 3) Идиоадаптация

[9] Рассмотрите рисунок схемы А. Н. Северцова и определите: направление эволюции, путь, обозначенный на рисунке цифрой 1, пример, характеризующий это направление и путь. Заполните пустые ячейки таблицы, используя элементы, приведенные в списке.

Направление эволюции	Путь эволюции	Пример
_____ (А)	_____ (Б)	_____ (В)

**Список элементов:**

- 1) Идиоадаптация.
- 2) Ароморфоз.
- 3) Триплоидный эндосперм.
- 4) Общая дегенерация.

- 5) Биологический прогресс.
- 6) Биологический регресс.
- 7) Разные типы ротовых аппаратов у насекомых.

Ответ:

[10] Установите соответствие между животными и группами организмов:

ЖИВОТНЫЕ

- А) Кальмары
- Б) Тюлени
- В) Ихтиозавры
- Г) Дельфины
- Д) Морские черепахи
- Е) Акулы

Ответ:

ГРУППЫ ОРГАНИЗМОВ

- 1) Первичноводные
- 2) Вторичноводные

[11] Установите последовательность формирования ароморфозов в эволюции хордовых животных.

- 1) Возникновение легких.
- 2) Образование головного и спинного мозга.
- 3) Образование хорды.
- 4) Возникновение четырехкамерного сердца.
- 5) Возникновение амниотического яйца.

Ответ:



[12] Почему к биологическому прогрессу могут привести не только ароморфоз, но и идиоадаптация и дегенерация? Приведите не менее трех доказательств.

Ответ: