

Эволюция развития органов

A1. Трехкамерное сердце с неполной перегородкой в желудочке сформировалось в процессе эволюции у:

- А) земноводных
- Б) костных рыб
- В) пресмыкающихся
- Г) хрящевых рыб

A2. Более сложное строение головного мозга и поведение характерны для:

- А) рыб
- Б) млекопитающих
- В) земноводных
- Г) пресмыкающихся

A3. Воздушные мешки как часть дыхательной системы появились в процессе эволюции у:

- А) птиц
- Б) земноводных
- В) пресмыкающихся
- Г) млекопитающих

A4. Органы кровообращения в процессе эволюции беспозвоночных впервые появляются у:

- А) кольчатых червей
- Б) моллюсков
- В) членистоногих
- Г) круглых червей

A5. Двусторонне-симметричное тело, расчлененное на отделы, хитиновый покров и членистые конечности имеют:

- А) моллюски
- Б) членистоногие
- В) плоские черви
- Г) кольчатые черви

A6. Артериальная кровь не смешивается с венозной в сердце:

- А) большинства пресмыкающихся
- Б) птиц и млекопитающих
- В) хвостатых земноводных
- Г) бесхвостых земноводных

A7. Внутренний скелет впервые сформировался в процессе эволюции у:

- А) паукообразных
- Б) насекомых
- В) головоногих моллюсков
- Г) хордовых

A8. Среди хордовых животных наиболее высокий уровень организации имеют:

- А) костные рыбы
- Б) пресмыкающиеся
- В) млекопитающие
- Г) земноводные

A9. К органам дыхания не относятся:

- А) легочные артерии
- Б) легкие
- В) бронхи
- Г) воздушные мешки

A10. 3. К скелету нижней конечности не относится следующий элемент:

- А) цевка
- Б) бедро
- В) голень
- Г) лучевая кость

4. Для животных характерна лучевая симметрия тела:

- А) моллюски
- Б) плоские черви
- В) кишечнополостные
- Г) рыбы

A11. Кровь большинства пресмыкающихся течет по:

- А) одному кругу кровообращения
- Б) двум кругам кровообращения
- В) трем кругам кровообращения
- Г) четырем кругам кровообращения

A12. Наибольшего развития передний мозг достигает у:

- А) рыб
Б) земноводных
- В) пресмыкающихся
Г) млекопитающих

А13. Первичная полость тела имеется у:

- А) круглых червей
Б) кольчатых червей
- В) кишечнополостных
Г) моллюсков

А14. Размножение почкованием характерно для:

- А) амёбы
Б) гидры
В) дождевого червя
Г) морской звезды

А15. Три пары конечностей имеется у:

- А) паукообразных
Б) насекомых
В) ракообразных
Г) моллюсков

А16. Без превращения развиваются:

- А) двустворчатые моллюски
Б) иглокожие
- В) насекомые
Г) паукообразные

В.1. Расположите животных в последовательности, которая отражает усложнение строения их сердца в процессе эволюции.

- А) окунь
Б) собака
- В) ящерица
Г) лягушка

--	--	--	--

В.2. Установите последовательность органов в выделительной системе млекопитающих, начиная с органа, в котором образуется моча.

- А) мочеточники
Б) мочевого пузыря
В) мочеиспускательный канал
Г) почки

--	--	--	--

В3. Вставьте в текст «Питание» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

Питание

По способу получения органических веществ все организмы делят на _____(А) и _____(Б). Первые способны самостоятельно синтезировать необходимые им вещества либо за счет энергии Солнца - _____(В), либо за счет энергии, выделяющейся при окислении неорганических веществ – хемотрофы. Вторые могут быть сапротрофами и _____(Г).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ

- 1) симбионты
- 2) анаэробы
- 3) фототрофы
- 4) паразиты
- 5) гетеротрофы
- 6) аэробы
- 7) автотрофы
- 8) конкуренты

В4. Установите соответствие между признаком животных и систематической группой, к которой их относят. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и запишите выбранные цифры в таблицу под соответствующими буквами.

Признак животных	Систематическая
А) хорда сохраняется всю жизнь	1) Бесчерепные
Б) в головном мозге хорошо различимы отделы	2) Позвоночные
В) нервная система образована однородной трубкой	
Г) у большинства представителей хорда имеется только на ранних стадиях развития	
Д) скелет головы отсутствует	
Е) представлены разнообразными по внешнему виду и строению организмами	

В5. Установите соответствие между характеристикой размножения и его типом. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и запишите выбранные цифры в таблицу под соответствующими буквами.

Характеристика размножения	Тип
А) происходит с помощью отдельных органов, их частей и отдельных клеток	1) Бесполое
Б) осуществляется при участии гамет	2) Половое
В) используется человеком для сохранения у потомства ценных признаков	
Г) новые организмы сохраняют большое сходство с материнскими	
Д) новые организмы развиваются из Зиготы	
Е) потомство сочетает в себе признаки материнского и отцовского организмов	

В6. Установите правильную последовательность организмов в пищевой цепи. В ответе запишите соответствующую последовательность букв.

- А) орёл
- Б) змея
- В) кузнечик
- Г) растение
- Д) лягушка

В7. Установите соответствие между признаком организма и царством, для которого он характерен. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и запишите выбранные цифры в таблицу под соответствующими буквами.

Признак	Царство
А) растут в течение всей жизни	1) Растения
Б) активно перемещаются в пространстве	2) Животные
В) питаются готовыми органическими веществами	
Г) образуют органические вещества	

В процессе фотосинтеза

- Д) имеют органы чувств
 - Е) являются основным источником кислорода на Земле
-

В8. Установите соответствие между признаком организма и классом, для которого он характерен. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и запишите выбранные цифры в таблицу под соответствующими буквами.

Признак кровеносной системы

Класс

- А) в сердце содержится только венозная кровь
 - Б) сердце состоит из четырёх камер
 - В) имеются два круга кровообращения
 - Г) в сердце содержится венозная и артериальная кровь
 - Д) венозная кровь из сердца поступает к жабрам
 - Е) сердце состоит из двух камер
-

- 1) Птицы
- 2) Хрящевые рыбы

В9. Распределите перечисленные ниже объекты по соответствующим системам органов и сферам жизнедеятельности беспозвоночных животных:

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| 1. Покровы тела | а) жабры |
| 2. Опорно-двигательная система | б) паразиты |
| 3. Питание | в) куколка |
| 4. Дыхание | г) хитин |
| 5. Размножение | д) терка |
| | е) роение |
| | ж) кутикула |
| | з) реснички |
| | и) трахеи |

В10. Распределите перечисленные ниже объекты по соответствующим системам органов и сферам жизнедеятельности позвоночных животных:

- | | |
|------------------------|--------------|
| 1. Скелет | а) аорта |
| 2. Питание | б) желудок |
| 3. Кровеносная система | в) матка |
| 4. Нервная система | г) бедро |
| 5. Размножение | д) мозжечок |
| | е) ферменты |
| | ж) лейкоциты |
| | з) семенники |
| | и) желудочек |