

ЗАДАНИЯ ПО БИОЛОГИИ 8 КЛАСС

2019 учебный год

Задание 1.

(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор одного верного варианта)

Верные варианты занесите в таблицу обозначая знаком «+»
(максимальное количество баллов 16)

1. Хорда на ранних стадиях развития человека формируется:

- А. Под нервной трубкой;
- Б. Под кишечником;
- В. На брюшной стороне тела.

| а | б | в |
|---|---|---|
| + | | |

2. Грудобрюшная перегородка млекопитающих, участвующая в процессе дыхания, называется:

- А. Брюшина;
- Б. Барабанная перепонка;
- В. Диафрагма.

| а | б | в |
|---|---|---|
| | | + |

3. Количество шейных позвонков человека, как и у всех млекопитающих, составляет:

- А. 10;
- Б. 7;
- В. 12.

| а | б | в |
|---|---|---|
| | + | |

4. Биохимический состав крови человека наиболее сходен с кровью:

- А. Дельфинов;
- Б. Обезьян;
- В. Копытных.

| а | б | в |
|---|---|---|
| | + | |

5. Ископаемая группа приматов, давшая начало обезьяноподобным и человекоподобным существам, называется:

- А. Рамапитеки;
- Б. Дриопитеки;

В. Австралопитеки.

| | | |
|---|---|---|
| а | б | в |
| | + | |

6. Первым представителем семейства Гоминид, обитавшем на территории современной Индии и Восточной Европы 14 млн лет назад, был:

- А. Австралопитек;
- Б. Питекантроп;
- В. Рамапитек.

| | | |
|---|---|---|
| а | б | в |
| | | + |

7. Потомком рамапитека, найденным в Южной Африке, считают:

- А. Австралопитека;
- Б. Человека умелого;
- В. Человека разумного.

| | | |
|---|---|---|
| а | б | в |
| + | | |

8. Воспринимающим элементом любого анализатора являются:

- А. Проводящие пути;
- Б. Кора головного мозга;
- В. Рецепторы.

| | | |
|---|---|---|
| а | б | в |
| | | + |

9. Анализ внешних раздражителей происходит в:

- А. Проводящих путях;
- Б. Коре головного мозга;
- В. Рецепторах.

| | | |
|---|---|---|
| а | б | в |
| | + | |

10. Защищают глаза от пыли:

- А. Брови и ресницы;
- Б. Веки;
- В. Слезные железы.

| | | |
|---|---|---|
| а | б | в |
| + | | |

11. Масса скелетной мускулатуры у взрослого человека составляет:

- А. 45–50 % массы тела;
- Б. 30–35 % массы тела;
- В. 70–75 % массы тела.

| а | б | в |
|---|---|---|
| | + | |

12. Миофибриллы представляют собой:

- А. Одноядерные клетки;
- Б. Двухядерные клетки;
- В. Многоядерные клетки.

| а | б | в |
|---|---|---|
| + | | |

13. Способностью к быстрым сокращениям обладают:

- А. Белые мышечные волокна;
- Б. Промежуточные мышечные волокна;
- В. Красные мышечные волокна.

| а | б | в |
|---|---|---|
| | | + |

14. Масса головного мозга человека колеблется в пределах:

- А. От 500 до 1000 г;
- Б. От 1100 до 2000 г;
- В. От 2000 до 2500 г.

| а | б | в |
|---|---|---|
| | + | |

15. Наиболее древней в эволюционном отношении частью мозга является:

- А. Ствол;
- Б. Мозжечок;
- В. Большой мозг.

| а | б | в |
|---|---|---|
| + | | |

16. Центры управления сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной системами расположены:

- А. В среднем мозге;
- Б. В промежуточном мозге;
- В. В продолговатом мозге.

| а | б | в |
|---|---|---|
| | | + |

Задание 2.

**(правильный ответ – 2 балла; вставьте пропущенные слова в предложениях.
(Максимальное количество баллов 22)**

1. Древнегреческий врач Гиппократ впервые сформулировал учение о четырех типах телосложения и темперамента.
2. Аристотель дал название главному кровеносному сосуду – аорте
3. Анатомия- наука о строении человеческого тела.
4. Физиология изучает функции органов человеческого тела.
5. Влияние окружающей среды на организм человека с целью сохранения здоровья изучает наука – Гигиена
6. Процессы жизнеобеспечения в организме человека контролируются нервной системой и эндокринными железами.
7. В полости черепа расположен, гипофиз синтезирующий гормон роста а также управляющий функциями других желез внутренней.
8. Недостаток гормона роста приводит к карликовости , избыток – к гигантизму.
9. Недостаток йода в пище или низкая функциональная активность щитовидной железы приводит к заболеванию – кретинизм.
10. На поверхности почек расположены парные надпочечники, регулирующие обмен веществ и деятельность сердечно-сосудистой системы.
11. Прерывные соединения костей называются суставами они позволяют человеку совершать различные движения.

Задание 3.

**(Правильный ответ 3 балла; дайте краткий ответ из одного-двух предложений)
(максимальное количество баллов - 20)**

1. Перечислите анатомические особенности человека, доказывающие его принадлежность к типу Хордовые.

ОТВЕТ: Формирование хорды под нервной трубкой; трубчатое строение ЦНС; наличие спинного и головного мозга; замкнутая кровеносная система, наличие сердца.

2. Какая, на ваш взгляд, наиболее важная черта подчеркивает родство человека и млекопитающих?

ОТВЕТ: Живорождение, выкармливание детенышей молоком, внутриутробное развитие плода.

3. Какие физиологические особенности являются общими для человека и человекообразных обезьян?

ОТВЕТ: Состав крови, особенности белкового обмена, структура ДНК, наличие сходных белков

4. Что такое рудименты и атавизмы? Приведите примеры.

ОТВЕТ: Рудименты – органы, утратившие свое биологическое значение, но сохранившиеся у человека частично или полностью, например: хвостовые позвонки, ушные мышцы, волосяной покров на теле. Атавизмы – проявление у человека признаков, свойственных животным предкам, например: многососковость, хвостатость, избыточное оволосение.

5. В чем состоит различие между человеком и животными?

ОТВЕТ: Прямохождение; усложнение строения мозга; сознание, логическое и абстрактное мышление и речь; способность изготавливать орудия труда.

6. Каковы преимущества человека как биологического вида?

ОТВЕТ: Прямохождение обеспечивает разнообразные способы передвижения и свободу рук; руки с большим диапазоном движений позволяют изготавливать орудия труда; объемное цветовое зрение создает четкую фокусировку изображения; высокоразвитый головной мозг обеспечивает способность к мышлению, речи, точной координации движений.

7. Какова биологическая расплата человека за возможность прямохождения?

ОТВЕТ: Травмирование спинномозговых нервов, боли в спине; плоскостопие; грыжи; варикозное расширение вен; болезненные роды (смещение центра тяжести и изменение пропорций тазовых костей затрудняют прохождение ребенка через родовые пути).

