

## 7 класс

Время, отводимое на выполнения всех заданий 3 часа (180 мин)

Задания с ответами

### Задание 1.

Справа от правильного варианта ответа поставьте знак +. 1 балл за каждый вопрос. [max. 20 баллов]

- 1) Гидатоды представляют собой:
  - а) клетку наружного слоя корня с длинным выростом
  - б) водяные устьица для выведения капельно-жидкой воды
  - в) устьица, для испарения воды
  - г) нитевидный боковой корешок
  
- 2) Для прорастания семян необходимы:
  - а) вода, минеральные соли, углекислый газ, кислород
  - б) вода, углекислый газ, минеральные соли
  - в) вода, кислород, оптимальная температура
  - г) вода, углекислый газ, органические вещества
  
- 3) Ива, облепиха, конопля:
  - а) двудомные растения
  - б) растения с обоеполыми цветками
  - в) однодомные растения
  - г) самоопыляемые растения
  
- 4) Как называются плоды апельсина, лайма, грейпфрута?
  - а) ягода
  - б) соплодие
  - в) гранатина
  - г) померанец
  
- 5) Формула цветка растения выглядит следующим образом  $Ч_4Л_4Т_{4+2}П_1$ . К какому семейству относится это растение?
  - а) паслёновые
  - б) крестоцветные
  - в) лилейные
  - г) злаки
  - д) розоцветные
  
- 6) Таллом водоросли спирогиры:
  - а) имеет небольшие корни и листья
  - б) не прикрепляется, находится свободно в толще воды
  - в) одноклеточное
  - г) прикрепляется ко дну и подводным предметам
  - д) наличие корней и листьев зависит от сезона
  
- 7) Растения плауна булавовидного представляют собой:
  - а) спорофиты
  - б) гаметофиты
  - в) некоторые растения являются гаметофитами, другие – спорофитами
  - г) нижняя часть - спорофит, верхняя – гаметофит

- 8) Почему гемолимфа беспозвоночных животных, которую часто называют кровью, на самом деле не является кровью?
- а) она не участвует в транспорте газов
  - б) течёт не только по сосудам, но и в пространстве между органами
  - в) в ней всегда отсутствуют белки, переносящие кислород
  - г) участвует только в транспорте питательных веществ и продуктов обмена веществ
  - д) в ней отсутствуют форменные элементы крови
- 9) Дыхательная система у плоских червей:
- а) жаберная
  - б) изначально отсутствует
  - в) редуцировалась в процессе эволюции
  - г) у одних видов жаберная, у других – трахейно-лёгочная
  - д) трахейная
- 10) Какой тип почек у рыб?
- а) туловищные
  - б) почки накопления
  - в) тазовые
  - г) протонефридии
- 11) Млекопитающих относят к высшим позвоночным в связи с тем, что:
- а) они теплокровные
  - б) у них четырёхкамерное сердце
  - в) у них внутриутробное развитие
  - г) головной мозг состоит из пяти отделов
  - д) имеют тазовые почки и три зародышевые оболочки
- 12) Среди позвоночных первичноводными являются:
- а) рыбы и земноводные
  - б) только костные рыбы
  - в) рыбы, а также некоторые виды земноводных, пресмыкающихся и млекопитающих
  - г) хрящевые и костные рыбы
  - д) рыбы и некоторые виды земноводных и пресмыкающихся
- 13) Какие признаки пресмыкающихся есть у утконосов и ехидн?
- а) чешуйчатый покров кожи
  - б) вороньи кости в плечевом поясе, клоака, размножаются откладыванием яиц
  - в) вороньи кости в плечевом поясе, клоака, отсутствие млечных желез
  - г) только наличие клоаки
- 14) К отряду китообразные относятся:
- а) морские львы, морские котики, морские леопарды
  - б) дюгоны, ламантины, морские коровы
  - в) бобры, ондатры, водосвинки
  - г) нарвалы, белухи, морские свиньи

- 15) Млечные железы есть:
- а) только у самок плацентарных млекопитающих
  - б) у самок всех млекопитающих
  - в) как у самок, так и у самцов млекопитающих
  - г) у самок млекопитающих, а также и у самок некоторых других позвоночных
- 16) Для каких беспозвоночных характерен ларвальный паразитизм?
- а) для лёгочных брюхоногих моллюсков
  - б) для всех моллюсков
  - в) для некоторых видов миног
  - г) некоторых двустворчатых моллюсков
- 17) Для какого вида паразитических червей человек может быть как окончательным, так и промежуточным хозяином?
- а) для бычьего цепня
  - б) для аскариды
  - в) для свиного цепня
  - г) все варианты ответов правильные
- 18) Некоторые животные могут размножаться партеногенезом. Выберите самый полный правильный ответ:
- а) ветвистоусые рачки дафнии, пчёлы,
  - б) круглые черви коловратки, некоторые рыбы, некоторые виды грызунов
  - в) ветвистоусые рачки дафнии, круглые черви коловратки, пчёлы
  - г) круглые черви коловратки, пчёлы, пресноводные губки
- 19) Каким способом размножаются инфузории?
- а) конъюгацией
  - б) копуляцией (с помощью мужских и женских гамет)
  - в) множественным делением
  - г) делением на две
- 20) К отряду двукрылые относятся:
- а) слепни, оводы, москиты
  - б) сверчки, медведки, саранча
  - в) короеды, слоники, дровосеки
  - г) цикады, тли, златоглазки
  - д) пилильщики, рогохвосты, наездники

## **Задание 2.**

Справа от правильного варианта ответа поставьте знак +. Оценивание. 2 балла - выбран правильный вариант ответа; 1 балл – выбранный участником вариант содержит как правильные, так и неправильные утверждения; 0 баллов – выбранный участником вариант не содержит правильных позиций. [max. 10 баллов]

- 1) Аскарида человеческая – один из самых распространённых гельминтов в России. Каковы меры профилактики заражения аскаридозом?

- I. мыть овощи и фрукты, имевшие контакт с почвой
- II. тщательно мыть руки после работы с землёй
- III. санитарная обработка помещений, в которых находится больной данным гельминтозом

- IV. перед употреблением в пищу подвергать тщательной термической обработке мясо животных
- V. не употреблять в пищу сырую, плохо прожаренную (проваренную) или плохо посоленную рыбу

Варианты ответа:

- а) I, II, III, IV, V
- б) II, III, IV, V
- в) II, IV, V
- г) I, III
- д) I, II, III

2) Подкласс первозвери относится к классу млекопитающих. У них также имеют ряд признаков, свойственных классу пресмыкающихся. По каким признакам первозвери (утконосы, ехидны) похожи на пресмыкающихся?

- I. Имеется клоака, в которую открываются пищеварительная, выделительная и половая системы
- II. Трёхкамерное сердце
- III. Плечо и бедро направлены в стороны параллельно земле
- IV. Кожа покрыта чешуёй
- V. Размножаются откладыванием яиц
- VI. Плечевой пояс состоит из трёх парных костей

Варианты ответа:

- а) I, V, VI
- б) I, II, III, IV, VI
- в) V, VI
- г) II, VI
- д) IV, V, VI

3) Развитие с метаморфозом характерно для:

- I. Гидры
- II. Планарии
- III. Аскариды
- IV. Дождевого червя
- V. Беззубки
- VI. Кузнечика
- VII. Речного рака
- VIII. Ящерицы
- IX. Слона

Варианты ответа:

- а) I, II, IV, VII, VIII, IX
- б) I, III, VI, VII, IX
- в) II, III, IV, V, IX
- г) V, VI

4) Насекомые – в настоящее время самый многочисленная группа животных на Земле. Какие признаки, из перечисленных ниже, характерны для насекомых?

- I. Трахейное дыхание
- II. Трахейно-лёгочное дыхание

- III. Кровеносная система состоит из многокамерного сердца и всего одного сосуда.
- IV. Имеется разветвлённая сеть кровеносных сосудов
- V. Органы выделения – мальпигиевы сосуды
- VI. Органы выделения – почки.

Варианты ответа:

- а) I, III, V
- б) I, IV, V
- в) II, V
- г) II, IV
- д) II, V

5) Моллюски – второй по численности тип животных. Какое значение имеет эта группа животных?

- I. вредят культурным растениям
- II. участвуют в почвообразовании
- III. используется в пищу
- IV. являются промежуточными хозяевами гельминтов
- V. регулируют численность вредителей культурных растений

Варианты ответа:

- а) I, IV
- б) I, II, III, IV, V
- в) I, III, IV
- г) IV, V
- д) II, IV

### Задание 3.

Определите, какие из нижеперечисленных суждений верны, какие нет. Если суждение верно – поставьте справа от него +, если не правильно - . 1 балл за каждое правильно определённое суждение. [max. 5 баллов]

- 1) Некоторые виды пресноводных ракообразных являются промежуточными хозяевами паразитических червей.
- 2) У однодомных покрытосеменных расположены тычиночные и пестичные цветки расположены на разных растениях.
- 3) Примерами птенцовых птиц являются лебеди, страусы, пингвины и жаворонки.
- 4) Пелликула инфузории-туфельки является частью её живого тела.
- 5) Бивни слонов – это резцы верхних челюстей.

### Задание 4.

Впишите в правильном порядке буквы в нижнюю строку таблицы. 1 балл за каждое правильно установленное соответствие [max. 4 за вопрос; max. 4 балла за всё задание].

1) Определите какое значение в природе (1-4) имеют перечисленные ниже животные (А-Г).

- 1. Очищают воду водоёмов, в которых обитают.
- 2. Являются промежуточными хозяевами гельминтов
- 3. Являются симбионтами кишечника термитов
- 4. Являются почвообразователями

Насекомые: А – жгутиконосцы, Б – губки, В – круглые черви нематоды, Г – рачки-циклопы

<b>Значение</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Животные</b>				