|  |
| --- |
| **Шифр** |

**Всероссийская олимпиада школьников по биологии 2017/2018 учебный год**

**школьный этап**

**5 класс**

**Часть I.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответаиз четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10(по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболееполным и правильным, укажите в матрице ответов.

**1.Каких животных называют шестиногими друзьями и врагами человека:**

а) паукообразных;б) ракообразных;

в) моллюсков;г) насекомых.

**2.Какую функцию НЕ выполняет стебель:**

а) передвижение органических веществ;б) передвижение минеральных веществ;

в) опорную;г) поглощение воды и минеральных солей.

 **3.Какой орган НЕ относится к выделительной системе:**

а) мочевой пузырь;б) толстая кишка;

в) мочеточники;г) почка.

**4.Какое животное НЕ относится к классу земноводных:**

а) крокодил;б) озерная лягушка;

в) саламандра;г) тритон.

**5.Палеонтология изучает:**

а) историческое развитие животного мира ;б) зародышевое развитие организмов;

в) ископаемые остатки вымерших организмов;

г) многообразие животных и их распределение по группам.

**6.В чем состоит главное значение выделения пота для организма:**

а) в закупорке пор ;б) в увлажнении кожи;

в) в обезвреживании организма, защите от микробов;

г) в выделении из организма солей и излишков воды, в регуляции температуры тела.

**7.Известно, что растения дышат. Выскажите предположение, как это можно доказать:**

а) надо рассмотреть растение под микроскопом;

б) следует провести наблюдение над растущим растением;

в) надо определить газ, который поглощает и выделяет растение в темноте;

г) надо определить вещество, которое образуется в растении на свету.

**8.Как доказать, что растение испаряет воду:**

а) обильно полить растение и наблюдать за ним;

б) поместить лист растения в колбу и наблюдать за появлением капелек воды на стенках колбы;

в) нагреть лист растения и наблюдать за ним;

г) рассмотреть лист растения под микроскопом.

**9.В какой группе животных указаны только насекомые:**

а) мокрица, кузнечик, стрекоза;б) майский жук, дафния, капустная белянка;

в) собачий клещ, комар пискун, овод;г) колорадский жук, муравей, овод.

**10.Какова роль насекомых в размножении растений:**

а) питаются нектаром;б) питаются пыльцой;

в) питаются всеми органами растения;г) переносят пыльцу с цветка на цветок.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Часть II.** Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех

возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальноеколичество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание).

**1. Бактерии являются возбудителями болезней –**

**1) чума, 2) холера, 3) амебная дизентерия; 4) оспа; 5) туберкулез.**

а) 1, 2, 3;б) 1, 2, 5;в) 2, 3, 4;г) 2, 3, 5;д) 2, 4, 5.

**2. Какова роль листа в жизни растений –**

**1) осуществляет поглощение воды и минеральных солей, 2) в нем происходит фотосинтез, 3) выполняет опорную функцию; 4) выполняет функцию испарения воды; 5) используется животными для питания; 6) может выполнять функцию размножения.**

а) 1, 2, 3;б) 1, 2, 6;в) 2, 3, 4;г) 2, 3, 5;д) 2, 4, 6.

**3. Чем животные отличаются от растений –**

**1) состоят из клеток, 2) тесно связаны со средой обитания, 3) питаются готовыми органическими веществами; 4) сами создают органические вещества из неорганических; 5) активно передвигаются в пространстве в поисках пищи; 6) обладают рефлекторной деятельностью.**

а) 1, 2, 4;б) 1, 2, 5;в) 2, 3, 6;г) 3, 4, 5;д) 3, 5, 6.

**4. Найдите среди названных организмов разрушителей органического вещества–**

**1) дождевой червь, 2) заяц-беляк, 3) мукор; 4) пшеница; 5) бактерии.**

а) 1, 2, 4;

б) 1, 3, 4;

в) 1, 3, 5;

г) 2, 3, 5;

д) 2, 4, 5.

**5. Семена каких растений распространяются ветром –**

**1) вишня, 2) черемуха, 3) клен; 4) одуванчик; 5) репейник; 6)ольха.**

а) 1, 3;б) 2, 5;в) 3, 4;г) 3, 5;д) 4, 5.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  |  |  |  |  |

 **Часть 3.** Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых

следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

**1.** Перемещение бактерий в пространстве может осуществляться с помощью жгутиков.

**2.** Фотосинтез происходит во всех клетках зеленых растений.

**3.** Тело млекопитающих покрыто шерстью.

**4.** Сосна относится к цветковым растениям.

**5.** К грибам относятся плесени и дрожжи.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  |  |  |  |  |

**Часть 4. Соотнесите приспособленность растений и способ распространения их семян**. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6.

Приспособления растений Способ распространения семян

А. Легкость плодов и семян 1. ветром

Б. Наличие большого запаса питательных веществ 2. насекомыми

В. Наличие крылаток

Г. Наличие крючков

Д. Наличие парашютиков.

Е. Наличие прицепок.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |