

Всероссийская олимпиада школьников по биологии 2016/2017

школьный этап 5 класс

(максимальное количество баллов – 31)

Время выполнения – 60 минут

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

1. Растения способны самостоятельно создавать питательные вещества, используя:

- | | |
|--------------------------------|--|
| а) энергию химических реакций; | б) энергию воды; |
| в) солнечную энергию; | г) питательные вещества других организмов. |

2. К живым организмам не относится:

- | | |
|------------------|------------|
| а) подберезовик; | б) синица; |
| в) лед; | г) яблоня. |

3. Наука, которая изучает луговые и лесные растения, называется:

- | | |
|-------------------|---------------|
| а) зоология; | б) ботаника; |
| в) микробиология; | г) микология. |

4. К цветковым растениям относят:

- | | |
|---------------|---------------|
| а) ряску; | б) хлореллу; |
| в) спирогиру; | г) ламинарию. |

5. Ядовитым растением является:

- | | |
|-------------|--------------------|
| а) дурман; | б) пастушья сумка; |
| в) крапива; | г) горчица. |

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. Сосна занимает верхний ярус, потому что она:

- | | |
|----------------|------------------------|
| а) любит тень; | б) влаголюбивая; |
| в) любит свет; | г) устойчива к засухе. |

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. Для пауков характерно:

- | | |
|------------------|---------------------|
| а) пять пар ног; | б) четыре пары ног; |
| в) три пары ног; | г) две пары ног. |

10. Гиподинамия - это:

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| а) активный образ жизни; | б) пониженная подвижность ; |
| в) нарушение осанки; | г) повышение работоспособности. |

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание).

1. К ракообразным относятся –

1) креветка, 2) камчатский краб, 3) омар; 4) клещ; 5) жук-плавунец.

- | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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. Частью скелета является –

1) шея, 2) ухо, 3) лопатка; 4) позвоночник; 5) сердце; 6) череп.

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

4. Среда обитания может быть–

1) наземно-воздушная, 2) лесная, 3) организменная; 4) водная; 5) степная.

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

5. Позвоночными животными являются–

1) норка, 2) голубь, 3) улитка; 4) пчела; 5) осьминог; 6) медведь.

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

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. Наука о рыбах называется ихтиология.
2. Фотосинтез происходит во всех клетках зеленых растений.
3. Пингвины живут в Арктике.
4. Информацию об окружающем мире человек воспринимает с помощью органов чувств и сердца.
5. К грибам относятся плесени и дрожжи.

Часть 4. Установите соответствие между организмом и его ролью в экосистеме.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6.

Организм	Роль в экосистеме
А. Бактерии гниения	1. Потребители
Б. Почвенные черви	2. Разрушители
В. Гадюка	
Г. Белка	
Д. Сорока	
Е. Плесневый гриб	