**ЗАДАНИЯ**

**школьного этапа Всероссийской олимпиады по биологии**

**2017-2018 уч.год. 7 класс**

***Дорогие ребята!***

***Поздравляем вас с участием в школьном этапе Всероссийской олимпиады по биологии! Желаем успеха в выполнении заданий! Время выполнения заданий -120 мин.***

**Задание 1. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного правильного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).**

1. **Наука, изучающая поведение животных**

а) экология

б) ихтиология

в) энтомология

г) этология

1. **Так же, как и растения, животные обладают**

а) подвижностью, ограниченным ростом, способностью размножаться спорами

б) обменом веществ, неограниченным ростом, способностью к фотосинтезу

в)раздражимостью, ограниченным ростом, автотрофному питанию

г) способностью размножаться, обменом веществ, клеточным строением

1. **Водоросль в составе лишайника обеспечивает его**а) только органическими веществами  
   б) органическими веществами и солями  
   в) органическими веществами и водой  
   г) минеральными солями и водой
2. **Изображенный на рисунке цветок**

а) является паразитом;

 б) поселяется на корнях дерева;

в) издает неприятный запах протухшего мяса;

г) все верно

1. **Клубеньковые бактерии**

а) участвуют в образовании клубней у картофеля;

б) поселяются в клубеньках бобовых культур и обогащают почву азотом;

в) вызывают болезни у растений

г) участвуют в образовании торфа

**6. Рост стебля дерева в толщину происходит за счет**

а) луба;

б) камбия;

в) ксилемы;

г) флоэмы.

**7. Функция газообмена у листа возможна благодаря**

а) устьицам;

б) чечевичкам;

в) порам;

г) чечевичкам и порам.

**8. К видоизмененным подземным побегам НЕ относят**

а) клубень

б) усик

в) корневище

г) луковицу

1. **Биогеоценоз, созданный человеком:**

а) сосновый бор;

б) озеро;

в) березовая роща;

г) болото.

1. **Патология Чагаса, или африканская сонная болезнь вызывается трипаносомой, сопровождается**

а) кишечным отравлением;

б) поражением клеток крови;

в) защитой от инфекционных заболеваний;

г) выработкой витаминов.

1. **Серпула, афродита, нереис - представители**

а) моллюсков;  
 б) сцифоидных медуз;  
 в) кольчатых червей;  
 г) коралловых полипов

1. **Планула - это**

а) головастик

б) личинка медузы

в) личинка моллюска

г) личинка печеночного сосальщика

1. **Органы, вырабатывающие электрический ток, располагаются у электрического ската**

а) на голове;

б) на хвосте;

в) в области анального отверстия;

г) между грудными плавниками и головой.

1. **Рассмотрите рисунок. Как называется стадия в развитии свиного цепня под номером 2?**

а) онкосфера;

б) финна;

в) яйцо;

г) зрелый членик.

**15.** «**Головоногие – приматы моря» названы так потому, что**

а) считаются наиболее высокоорганизованными среди моллюсков;

б) имеют сходство с приматами;

в) появились в морях первыми;

г) все ответы верны.

**Задание 2. 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. Из перечисленных болезней выберите те, которые вызваны простейшими:**

**1) оспа; 2) малярия; 3) лейшманиоз; 4) лямблиоз; 5) туберкулез.**

а) 1,2;

б) 3, 5;

в) 2, 3, 4;

г) 1, 4.

**2. К характерным признакам семейства лилейные относятся: I. соцветие сложный колос; II.соцветие сложный зонтик ; III. стебель соломина; IV. число частей цветка кратно трем; V. соцветие кисть.**

а) 5;

б) 4,5

в) 3,5;

г) 2,3.

**3. Симметрия тела, характерная для животных: 1) радиальная (лучевая) симметрия; 2) асимметрия; 3) двусторонняя; 4) поступательная; 5) сферическая.**

а) 1,2,3;

б) 3,5;

в) все кроме 5;

г) 1, 2, 3, 4,5.

**4. Животные НЕ питаются: 1) автотрофно; 2) гетеротрофно; 3) в процессе фотосинтеза; 4) в процессе хемосинтеза; 5) только сапротрофно**.

а) только 2;

б) 1,3,4,5;

в) 2, 5;

г) 1, 3

**5. Двойное оплодотворение характерно для растений 1) сосна сибирская; 2) кукушкин лен; 3) одуванчик лекарственный; 4) береза повислая; 5) венерин башмачок.**

а) 1,2,3;

б) 1,3,4;

в) 2, 5;

г) 3,4,5.

**Задание 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 – 10 баллов.**

1. Кишечнополостные по способу питания являются фильтраторами.
2. Моховидные являются тупиковой ветвью эволюции, так как в их цикле развития преобладает спорофит.
3. Эвглена зеленая способна к фагоцитозу.
4. Среди голосеменных часто встречаются травянистые растения.
5. Двулетним растением является морковь.
6. Образовательной тканью растений является верхушечная меристема и камбий.
7. Внутренний слой тела губок состоит из клеток – хоаноцитов.
8. Организмы, которые способны к фотосинтезу и питаются готовыми органическими веществами, называют миксотрофами.
9. Нервная система гидры лестничного типа.
10. Тридакна относится к двустворчатым моллюскам.

**Задание 4. [*макс. 3 балла]* Установите соответствие между растениями(1-6) и соответствующими им систематическими группами (А-Е).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Похожее изображение **1** | **Картинки по запросу водоросль ламинария2** | **3** Картинки по запросу отдел эвгленовые |
| **Картинки по запросу мох рисунок 4** | **5**  Похожее изображение | **Похожее изображение6** |

**А-Отдел Мхи; Б- Отдел Бурые водоросли; В- Отдел Голосеменные;**

**Г- Отдел Эвгленовые; Д- Отдел Папоротники; Е- Отдел Зеленые водоросли**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Растения** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Отделы** |  |  |  |  |  |  |

**Максимальное количество баллов- 38 баллов.**