**ЗАДАНИЯ**

**теоретического тура муниципального этапа Всероссийской**

**олимпиады школьников по биологии. 2017-2018 уч.год.**

**7 класс**

***Дорогие ребята!***

***Поздравляем вас с участием в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников по биологии! Желаем успеха в выполнении заданий!***

***Рекомендуемое время выполнения заданий -180 мин.***

**Максимальное количество баллов – 37,5**

**Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного правильного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным укажите в матрице ответов.**

1. **Бактерии, живущие только в присутствии кислорода, называются:**

а) облигатными анаэробами;

б) облигатными аэробами;

в) факультативными аэробами;

г) факультативными анаэробами.

1. **Большое содержание белка у бобовых обусловлено присутствием в корнях этих растений:**

а) пурпурных серобактерий;

б) пурпурных несерных бактерий;

в) азотофиксирующих бактерий;

г) зеленых серобактерий.

1. **Генетический материал бактерий представлен единственной кольцевой молекулой:**

а) двухцепочечной РНК;

б) одноцепочечной РНК;

в) одноцепочечной ДНК;

г) двухцепочечной ДНК.

1. **Черно-фиолетовые рожки (склероции) спорыньи представляют собой:**

а) видоизменение мицелия;

б) плодовое тело;

в) спорангий;

г) гаметангий.

1. **Из нижеприведенного списка исключите гриб, не обладающий многоклеточным мицелием:**

а) пеницилл;

б) аспергилл;

в) дождевик;

г) мукор.

1. **Выберите гриб, плодовые тела которого ищут с помощью специально тренированных собак или свиней:**

а) строчок;

б) земляная звездочка;

в) трюфель;

г) сморчок.

1. **Исключите растение, которое не подлежит охране на территории РТ:**

а) алтей лекарственный;

б) ландыш майский;

в) миндаль низкий;

г) тюльпан Биберштейна.

1. **К низшим споровым растениям относится:**

а) щитовник мужской;

б) кукушкин лен;

в) хара обыкновенная;

г) сальвиния плавающая.

1. **Всасывание и проведение воды у разных видов сфагнума происходит благодаря наличию:**

а) ризоидов;

б) особо устроенных клеток;

в) корней;

г) корней и ризоидов.

1. **Только один из нижеперечисленных видов сосен является источником для сбора кедровых орешек:**

а) сосна обыкновенная;

б) сосна Веймутова;

в) сосна горная;

г) сосна сибирская.

1. **Без участия какого промежуточного хозяина не сможет произойти заражение человека паразитическим ленточным червем лентецом широким?**

а) промежуточные хозяева не участвуют в жизненном цикле лентеца широкого и заражение человека происходит при попадании в пищеварительную систему яиц этого паразита;

б) брюхоногий моллюск малый прудовик;

в) пресноводный рачок циклоп;

г) корова.

1. **Какая кровь находится в сердце рыбы?**

а) только артериальная;

б) в предсердиях венозная, в желудочках артериальная;

в) ½ венозной, ½ артериальной;

г) только венозная.

1. **Как осуществляется дыхание у морского многощетинкового червя нереиды?**

а) через жабры;

б) через легкие;

в) через поверхность тела и спинные выросты параподий;

г) через трахейную систему с дыхальцами.

1. **Какие животные не используют кислород для дыхания?**

а) почвенные простейшие;

б) глубоководные рыбы;

в) паразитические круглые черви;

г) обитатели пещер.

1. **Какой цифрой на приведенной ниже иллюстрации обозначена система, обеспечивающая выведение из организма животного вредных продуктов метаболизма?**



а) 4;

б) 5;

в) 6;

г) 9.

1. **Какое из приведенных ниже животных является переносчиком трансмиссивного заболевания человека – «Пендинской язвы» или кожного лейшманиоза?**

а) комар анофелес;

б) москит;

в) муха цеце;

г) таежный клещ.

1. **Какой признак из нижеперечисленных нельзя использовать при описании круглых червей?**

а) незамкнутая пищеварительная система;

б) наличие кожно-мускульного мешка;

в) продольная мускулатура;

г) кольцевая мускулатура.

1. **Кто у общественных насекомых (пчелы, муравьи) является рабочими особями?**

а) стерильные самки;

б) стерильные самцы;

в) гермафродитные особи;

г) фертильные самцы, после оплодотворения матки.

1. **Куда у лягушки открывается дистальный отдел прямой кишки?**

а) анальное отверстие;

б) мочеиспускательный канал;

в) средняя кишка;

г) клоака.

1. **Как называют движение эвглены зеленой к источнику света?**

а) фототаксис;

б) фотопериодизм;

в) фототропизм;

г) аккомодация.

**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). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.**

1. **Выберите названия заболеваний, вызываемые грибами и встречающиеся на представителях семейства злаковые:** **1) фитофтороз; 2) плодовая гниль; 3) спорынья; 4) серая гниль; 5) головня.**

а) 3, 5;

б) 1, 4, 5;

в) 1, 2, 3, 4, 5;

г) 1, 2, 4;

д) 1, 2, 3.

1. **Многолетними растениями являются: 1) горец птичий; 2) зверобой пятнистый; 3) душица обыкновенная; 4) лопух большой; 5) малина.**

а) 2, 4, 5;

б) 1, 3, 5;

в) 2, 3, 5;

г) 1, 4, 5;

д) 2, 4.

1. **Какие рыбы из приведенных на данных иллюстрациях относятся к проходным:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1050** | **2Untitled-1** | | **3**  arhive_2231_24 |
| **4Pink_salmon** | | **5**  **Plotva** | |

а) только 1, 3 и 4;

б) только 2 и 3;

в) все кроме 2;

г) только 4 и 5;

1. **Из перечисленных насекомых выберите тех, для которых не характерна стадия куколки в онтогенезе: 1) сверчок; 2) колорадский жук; 3) медведка; 4) стрекоза; 5) комар-звонец.**

а) только 4.

б) только 1, 3 и 4.

в) только 2 и 5.

г) только 2, 3 и 4.

1. **Какие признаки правильно характеризуют гидроидных медуз: 1) Радиальная симметрия, 2) Чередование нескольких половых поколений, 3) Раздельнополость, 4) Наличие в жизненном цикле стадии в виде полипа, 5) Наличие органов равновесия.**

а) Только 1 и 2.

б) Только 1, 3 и 5.

в) Все кроме 5.

г) Только 1, 3, 4 и 5.

д) Только 1.

**Часть III. 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. Компонентом клеточной стенки цианобактерий является муреин.
2. Среди грибов нет одноклеточных форм.
3. В жизненном цикле мохообразных преобладает спорофит.
4. У всех хордовых кровеносная система замкнутого типа.
5. Все хрящевые рыбы – хищники.

**Часть IV. Вам предлагаются тестовое задание, требующее установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 2,5. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания.**

**1. [мах. 2,5 балла]** **Установите соответствие между указанными на иллюстрации структурами (1-5) и соответствующими им названиями (А-Д).**

|  |  |
| --- | --- |
| Скелет лягушки Исходник | **А** – Плечо  **Б** – Лопатка  **В** – Голень  **Г** – Предплечье  **Д** – Ключица |

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