**ЗАДАНИЯ**

**теоретического тура муниципального этапа республиканской**

**олимпиады школьников по биологии. 2020-2021 уч. год.**

**7 класс**

***Дорогие ребята!***

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

***Рекомендуемое время выполнения заданий -120 мин.***

**Максимальное количество баллов – 32,5**

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

1. **Выберите рисунок с изображением стафилококка:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а) 1;  б) 2;  в) 3;  г) 4. | **C:\Users\Regina\Documents\Гузель\Всерос.олимпиада\2020 муниципальный\slide-7.jpg1** | **C:\Users\Regina\Documents\Гузель\Всерос.олимпиада\2020 муниципальный\slide-7.jpg2** |
| **C:\Users\Regina\Documents\Гузель\Всерос.олимпиада\2020 муниципальный\slide-7.jpg3** | **C:\Users\Regina\Documents\Гузель\Всерос.олимпиада\2020 муниципальный\slide-7.jpg4** |

1. **Основным структурным компонентом клеточной стенки бактерий является:**

а) хитин;

б) хитозан;

в) целлюлоза;

г) муреин.

1. **Гриб, образующий многолетние плодовые тела:**

а) трутовик;

б) дождевик;

в) звездовик;

г) веселка.

1. **Гриб, поражающий растения семейства пасленовые:**

а) трутовик;

б) фитофтора;

в) головня;

г) спорынья.

1. **Назовите растение, изображенное на фотографии:**

|  |  |
| --- | --- |
| а) ладьян трехнадрезный;  б) венерин башмачок крупноцветковый;  в) венерин башмачок крапчатый;  г) венерин башмачок настоящий. | C:\Users\Regina\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\P1220326.jpg |

1. **Один из нижеперечисленных лишайников является накипным:**

а) кладония;

б) пармелия;

в) бацидия;

г) уснея.

1. **На фотографии изображен один из представителей мохообразных:**

|  |  |
| --- | --- |
| а) кукушкин лен;  б) сфагнум;  в) маршанция;  г) риччия. | C:\Users\Regina\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\P1220333.jpg |

1. **Ежегодно полностью опадают хвоинки у:**

а) сосны обыкновенной;

б) лиственницы сибирской;

в) ели обыкновенной;

г) можжевельника обыкновенного.

1. **К какой группе по типу питания относятся практически все представители класса головоногих моллюсков?**

а) Фильтраторы;

б) Хищники;

в) Фитофаги;

г) Детритофаги.

1. **Какую функцию выполняет структура речного рака, обозначенная на иллюстрации цифрой 3?**

|  |  |
| --- | --- |
| Конечности рака | |
| а) Определение положения тела в пространстве;  б) Дыхание;  в) Отделение и измельчение фрагментов пищи;  г) Выравнивание осмотического давления. |  |

1. **Какая кровь находится в предсердии белой акулы?**

а) только артериальная;

б) на вдохе артериальная, на выдохе венозная;

в) ½ венозной, ½ артериальной;

г) только венозная.

1. **Какие насекомые относятся к общественным?**

а) Тли и клопы солдатики.

б) Тли и щитовки.

в) Шершни и термиты.

г) Обитающие в кишечнике у термитов жгутиконосцы.

1. **Что служит органом выделения вредных продуктов метаболизма у печеночного сосальщика?**

а) Почки.

б) Метанефридии.

в) Протонефридии.

г) У печеночного сосальщика отсутствует выделительная система.

1. **Какое животное, из перечисленных ниже формируется из 3-х зародышевых листков?**

а) двустворчатый моллюск;

б) вольвокс;

в) мадрепоровый коралл;

г) туалетная губка.

1. **Какой набор некоторых основных признаков строения правильно характеризует тип круглых червей?**

а) Имеются кожно-мускульный мешок, незамкнутая пищеварительная система, половая система раздельнополого типа, полость тела заполнена жидкостью.

б) Имеются кожно-мускульный мешок, замкнутая пищеварительная система, гермафродитная половая система, полость тела заполнена жидкостью.

в) Имеются кожно-мускульный мешок, незамкнутая пищеварительная система, половая система раздельнополого типа, пространство между органами заполнено рыхлой соединительной тканью.

г) Имеются кожно-мускульный мешок, замкнутая пищеварительная система, гермафродитная половая система, пространство между органами заполнено рыхлой соединительной тканью.

**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. **Сумки с аскоспорами расположены на верхней (наружной) стороне плодового тела следующих грибов: 1) белый гриб; 2) строчок; 3) сыроежка; 4) сморчок; 5) рыжик.**

а) 1, 3, 5;

б) 1, 4, 5;

в) 1, 4;

г) 2, 4;

д) 3, 4,5.

1. **В симбиоз с клубеньковыми бактериями вступают корневые волоски следующих растений: 1) горох посевной; 2) чечевица съедобная; 3) василек; 4) фасоль обыкновенная; 5) подсолнечник однолетний.**

а) 1, 2, 4;

б) 3, 4, 5;

в) 1, 3, 4;

г) 2, 3;

д) 2, 5.

1. **Какие из приведенных на иллюстрациях животных размножаются на суше:**

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

а) только 1, и 5;

б) только 5;

в) все кроме 2;

г) только 1, 2 и 5.

д) все.

1. **В состав экзоскелета или домика каких животных входит CaCO3?: 1) речной рак; 2) фораминифера; 3) морская уточка; 4) майский жук, 5) рак-отшельник.**

а) только 2.

б) только 1 и 5.

в) у всех кроме 4.

г) у всех кроме 3 и 4.

д) у всех перечисленных.

1. **Из перечисленных насекомых выберите тех, для которых характерна стадия куколки в онтогенезе: 1) богомол; 2) божья коровка; 3) медведка; 4) стрекоза; 5) комар-пискун.**

а) только 2.

б) только 4 и 5.

в) только 2 и 5.

г) все кроме 1.

д) все перечисленные

**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. Субстратом для накипных лишайников могут быть только камни.
2. Красные водоросли могут расти только в морях.
3. Весенние (генеративные) побеги хвоща полевого можно употреблять в пищу.
4. Чередование партеногенетического и истинного полового размножения никогда не встречается у насекомых.
5. У хрящевых рыб отсутствует гидростатический аппарат в виде плавательного пузыря.

**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. **[max 2,5 балла] Установите соответствие между взрослыми организмами (1-5) и соответствующими им личинками (А-Д).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Балянус  **1** | Асцидия  **2** | Фасциола  **3** |
| Губка_3  **4** | **5** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Губка личинка**  **А** | **Личинка звезды**  **Б** | **Церкария**  **В** |
| **Науплиус уточки**  **Г** | **Асцидия личинка**  **Д** | |