**Информационно-методический центр**

**Красносельского района**

**Санкт-Петербурга**

**Всероссийская олимпиада школьников**

**школьный этап**

**2019-2020 учебный год**

ЗАДАНИЕ

по предмету **биология**

**8 класс**

**Раздел 1. Тест**

*Вам предлагаются* ***задания с выбором одного правильного ответа из четырех****. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 20. Номер правильного ответа запишите в бланке ответов.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **Приспособленность травянистых растений к жизни в тундре заключается в:** | | | | | |
|  | 1 | Уменьшении числа листьев в связи с наличием в почве избытка воды | | | | |
|  | 2 | Развитии длинных корней при избытке воды в верхних слоях почвы | | | | |
|  | 3 | Повышенном содержании хлорофилла в клетках листьев | | | | |
|  | 4 | Образовании плодов и семян в короткие сроки | | | | |
| **2.** | **Из перечисленных структур у растений живыми клетками образованы:** | | | | | |
|  | 1 | Ситовидные трубки | 3 | | Сосуды | |
|  | 2 | Волокна | 4 | | Чечевички | |
| **3.** | **Корневые волоски служат для:** | | | | | |
|  | 1 | Защиты корней от холода | 3 | | Всасывание воды | |
|  | 2 | Маскировки корней от вредителей | 4 | | Запасания крахмала | |
| **4.** | **Заражение человека печеночным сосальщиком происходит при:** | | | | | |
|  | 1 | Поедании плохо прожаренной говяжьей печени | 3 | | Заглатывании инцистировавшегося на водной растительности церкария | |
|  | 2 | Поедании моллюска прудовика | 4 | | Укусе слепня | |
| **5.** | **Искусственный иммунитет против вируса гриппа формируется в результате:** | | | | | |
|  | 1 | Заболевания во время эпидемии | | 3 | | Вакцинации |
|  | 2 | Заболевания вне эпидемии | | 4 | | Приема противовирусных препаратов |
| **6.** | **Как называется структура, удерживающая желток птичьего яйца в подвешенном состоянии?** | | | | | |
|  | 1 | Амнион | | 3 | | Хорион |
|  | 2 | Аллантоис | | 4 | | Халаза |
| **7.** | **Стробилы (спороносные колоски) имеются у:** | | | | | |
|  | 1 | Щитовника мужского | 3 | | Хвоща полевого | |
|  | 2 | Плауна-баранца | 4 | | Кукушкина льна | |
| **8.** | **Автотрофные организмы:** | | | | | |
|  | 1 | Живут без пищи | | | | |
|  | 2 | Способны синтезировать органические вещества из неорганических | | | | |
|  | 3 | Потребляют готовые органические вещества | | | | |
|  | 4 | Поедают собственные части тела | | | | |
| **9.** | **Клетки с самыми длинными отростками встречаются в:** | | | | | |
|  | 1 | Пищеварительной системе | 3 | | Нервной системе | |
|  | 2 | Кровеносной системе | 4 | | Выделительной системе | |
| **10.** | **Партеногенез – это способ размножения путем** | | | | | |
|  | 1 | почкования | 3 | | спорообразования | |
|  | 2 | регенерации | 4 | | половым | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **11.** | Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, используются для описания изображенной на рисунке клетки. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. | C:\Users\Ольга\Desktop\hello_html_m494d9526.png |
|  |
|  | 1) наличие клеточного центра  2) наличие гликокаликса  3) запасное вещество гликоген  4) способность к миксотрофному питанию  5)способность к биосинтезу белка |

Ответ:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **12.** | Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. |
|  | Вирусы:  1) не обладают собственным обменом веществ  2) являются внутриклеточными паразитами  3) способны размножаться только внутри животных клеток  4) не содержат нуклеиновых кислот  5) могут быть уничтожены применением антибиотиков  6) не способны к самостоятельному синтезу белка |

Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **13.** | | Установите соответствие между группой растений или животных и её ролью в экосистеме пруда: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. | | |
|  | |
| Растения и животные пруда | | Компоненты экосистемы |
| А) прибрежная растительность  Б) рыбы  В) личинки земноводных  Г) фитопланктон  Д) растения дна  Е) моллюски | | 1) продуценты  2) консументы |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **14.** | | Установите соответствие между признаком и классом типа Членистоногие: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. | | |
|  | |
| Признаки | | Классы |
| А) Головогрудь и брюшко  Б) Выделительная система - зеленые железы  В) Органы дыхания - трахеи  Г) Органы дыхания - жабры  Д) Три пары ходильных конечностей  Е) Голова, грудь и брюшко | | 1) Ракообразные  2) Насекомые |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

Ответ:

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

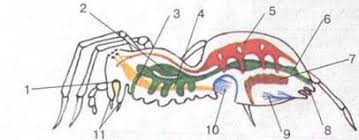
|  |  |
| --- | --- |
| **15.** | Установите правильную последовательность соподчинения систематических категорий у животных, начиная с наименьшей. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр. |
|  |
|  | 1) Семейство Волчьи (Псовые);  2) Класс Млекопитающие;  3) Вид Обыкновенная лисица;  4) Отряд Хищные;  5) Тип Хордовые;  6) Род Лисица |

Ответ:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |

**Раздел 2.**

*Подпишите указанные на рисунке элементы (органы или участки органов), обозначьте цифрой и внесите в таблицу в бланке ответов. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 10.*

**

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

**Раздел 3.**

*Вам предлагается* ***заполнить таблицу****. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 10. Заполните в ячейках таблицы в бланке ответов характеристики различных одноклеточных организмов.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Организм** | **Число пар ходильных ног** | **Глаза** | **Органы дыхания** | **Органы выделения** |
| Омар |  |  |  |  |
| Паук-серебрянка |  |  |  |  |
| Саранча |  |  |  |  |
| Бронзовка |  |  |  |  |
| Дафния |  |  |  |  |

**Раздел 4.**

*Вам предлагается* ***задание****. Необходимо высказать своё мнение и аргументировать его. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 5. Ваш ответ запишите в бланке ответов.*

**Какие особенности внешнего строения характерны для взрослой стадии насекомых, обитающих в почве?**