**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 центра2) наличие гликокаликса3) запасное вещество гликоген4) способность к миксотрофному питанию5)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) рыбыВ) 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 брюшкоБ) Выделительная система - зеленые железы В) Органы дыхания - трахеи Г) Органы дыхания - жабры Д) Три пары ходильных конечностей Е) Голова, грудь и брюшко | 1) Ракообразные2) 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?**