**Задания школьного этапа Всероссийской   
олимпиады школьников по экологии. 2019-2020 уч. год. 5– 8 классы**

*Время выполнения заданий 60 минут Максимальное количество 24 балла*

**Часть 1. Выбор правильного ответа из нескольких возможных (два из шести предложенных).** *Мах 8 баллов,* *1 балл даётся только, когда выбраны оба правильных ответа!*

**1. Найдите ответ, где перечислены только живые существа:**

а) одуванчик, железная руда; б) шмель, клевер;

в) кристалл кварца, финиковая пальма; г) айсберг, ушастый еж.

д) сосулька, камень; е) подберезовик, летучая мышь.

**2. Были уничтожены человеком в историческое время:**

а) стеллеровы коровы; б) бобры; в) дронт;

г) малярийные комары; д) утконосы; е) кенгуру.

**3. Наиболее часто встречаются в тундре растения:**

а) мандрагора и банан; б) мхи и лишайники; в) берёза карликовая и грибы;

г) баобаб и саксаул; д) сосна и пихта; е) пальма и кактус.

**4. К животным, которые обеспечивают продолжение вида за счет производства большого числа потомков, относят:**

а) аиста белого; б) ужа водяного; в) лягушку прудовую;

г) кречет; д) лосось тихоокеанский; е) орлана белоплечего.

**5. К хищничеству относятся взаимоотношения:**

а) борьба оленей за самку; б) клубеньки на корнях бобовых растений;

в) землеройки и жужелицы; г) дятел на стволе сухого дерева;

д) масленок в сосновом лесу; е) синицы и тли.

**6. Наиболее устойчивой экосистемой является:**

а) пашня; б) пустошь; в) мелководный водоем;

г) дубрава; д) сосновый бор; е) картофельное поле.

**7. К проявлениям действия абиотических факторов среды относят расселение:**

а) лопуха большого; б) рябины обыкновенной;

в) одуванчика лекарственного; г) дуба черешчатого;

д) венериного башмачка; е) тополя Комарова.

**8. Какие мероприятия, проводимые государством, направлены на сохранения биоразнообразия:**

а) издание Красных книг; б) создание заповедников;

в) ускорение круговорота веществ; г) создание ботанических садов;

д) замена одних экосистем другими; е) полное уничтожение хищников в экосистеме.

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

**Часть 2. Выполните задание на соответствие, мах 6 баллов;**

**Задание 1.** Установите соответствие между процессами и типами терморегуляции. (*Мах- 3 балла, по 0,5 балла за совпадение)*

|  |  |
| --- | --- |
| Процессы | Экологические факторы |
| А) отстрел животных;  Б) паразитизм;  В) ветер;  Г) вырубка леса;  Д) извержение вулкана;  Е) перевыпас скота | 1. Природные  2. Антропогенные |

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

**Задание 2**. Установите соответствие между организмом и уровнем обмена веществ..(*Мах- 3 балла, по 0,5 балла за совпадение)*

|  |  |
| --- | --- |
| Организм | Уровень обмена веществ |
| А) Белоплечий орлан  Б) Тритон (сибирский углозуб)  В) Сизая чайка  Г) Шмель Шренка  Д) Морской ёж  Е) Черношапочный сурок | 1. Теплокровные (гомойотерные)  2. Холоднокровные (пойкилотермные) |

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

**Часть 3. Вставьте пропущенные слова (мах 4 балла)*,*** ***одно правильно вписанное слово – 1 балл!***

1. Наука, изучающая взаимоотношения организмов и окружающей среды, называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Влияние человека на окружающую среду, относится к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_факторам
3. Взаимоотношения организмов, при котором один организм ловит, умерщвляет и питается другим организмом, называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Совокупность животных, растений, грибов и бактерий совместно населяющих участок суши или водоема, называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Часть 4. *Задания с выбором утверждения («да» или «нет») и обоснованием его правильности. (за правильное обоснование 1 балл, мах – 3 балла. Если ответ выбран правильно, но нет обоснования, то за ответ – 0 баллов)***

1. Самые быстро передвигающиеся животные живут в почве.

Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Собирать в городских парках и на бульварах грибы и употреблять их в пищу не следует.

Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. К фотосинтезу способны все растения.

Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Часть 5. Найдите ошибки в приведенном тексте, исправьте их. (по 1 баллу за правильный ответ, мах - 3 балла)**

1. Для растений солнечный свет необходим как источник энергии для фотосинтеза и хемосинтеза. 2. Гелиофиты (светолюбивые) – растения, обитающие в условиях хорошего освещения. 3. Например, к ним относятся травянистые растения лугов и степей. 4. А также все водные растения, листья которых расположены под поверхностью воды. 5. Для них характерны листья с устьицами расположенными на нижней части листа.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_