**Задания I (школьного) этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии 8-й класс**

**Задание №1**

«Один из четырех» (каждый правильный ответ – 1 балл)

**1. Реакклиматизация - искусственное возвращение в какую-то местность исчезнувшего там вида. Какой вид животного был успешно реакклиматизирован на территории заповедника «Нургуш» Кировской области**

А)орлан-белохвост Б)черный аист В)бобр Г)белка-телеутка

**2. Растения, которые уходят под снег, не сбрасывая листья, имеют возможность**

А)развиваться под снежным покровом Б)плодоносить в течение зимы

В)развиваться сразу после снеготаяния Г)фотосинтезировать в течение всей зимы

**3. Бактерицидными свойствами обладают**

А)картофель, хлеб Б)лук, клюква В)гранаты, мясо Г)рыба, яблоки

**4. Самыми эффективными действиями человека по улучшению экологических условий может быть**

А)повторное использование стеклотары Б)вегетарианское питание

В)езда на велосипеде вместо использования транспорта

Г)активное участие в выполнении законов по охране окружающей среды

**5. Реликтовым видом животных является**

А)горностай Б)выхухоль В)серая крыса Г)серый журавль

**6. К листовым суккулентам относят**

А)алоэ Б)иву В)крапиву Г)полынь

**Задание №2**

**1. Раздели на группы растения** (каждый правильный ответ – 1 балл)

|  |  |
| --- | --- |
| 1)анемофильные  2)гидрофильные  3)энтомофильные | а)клевер луговой  б)кувшинка чистобелая  в)ольха серая  г)ель обыкновенная  д)липа мелколистная  е)элодея канадская |

**2. Какие из перечисленных видов млекопитающих относят к экологическим группам** (каждый правильный ответ – 1 балл)

|  |  |
| --- | --- |
| 1)наземных зверей  2)подземных зверей  3)водных зверей  4)летающих зверей | а)байкальская нерпа  б)джейран  в)малый подковонос  г)слепыш  д)нарвал  е)сайгак  ж)крот обыкновенный  з)ушан |

**Задание №3**

«Вставь пропущенное слово» (каждый правильный ответ – 1 балл)

**1. Использование лишайников в качестве биологических индикаторов степени загрязнения воздуха - ………. .**

**2. Большие области в атмосфере Земли, где концентрация озона значительно снижена - ……… .**

**3. Совокупность особей одного вида в пределах однородной экосистемы - ……… .**

**4. Массовая гибель рыбы в зимний период из-за нехватки в воде кислорода - ……… .**

**Задание №4**

**Выберите** и **обоснуйте** один правильный ответ (3 балла)

**Задача №1. Высокой плодовитостью отличаются те виды, у которых:**

|  |  |
| --- | --- |
| а | в избытке пищевые ресурсы |
| б | отсутствует внутривидовая конкуренция |
| в | велика гибель потомства в природе |
| г | новорожденные особи небольших размеров |

**Задача №2. Выберите правильное утверждение. Выбор обоснуйте** (3 балла)

|  |  |
| --- | --- |
| а | в холодных частях ареала чаще можно встретить светлоокрашенных рептилий |
| б | в холодных частях ареала чаще можно встретить темноокрашенных рептилий |
| в | в теплых частях ареала чаще можно встретить темноокрашенных рептилий |
| г | В теплых частях ареала чаще можно встретить более крупных представителей того же вида рептилий |

**Ответы: 8 класс**

**Задание №1 «Один из четырех»** (каждый правильный ответ оценивается в 1 балл, максимально – 6 баллов)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | в | 3 | б | 5 | б |
| 2 | в | 4 | г | 6 | а |

**Задание №2 1. «Раздели на группы растения»** (каждый правильный ответ оценивается в 1 балл, максимально – 6 баллов)

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | в, г |
| 2 | б, е |
| 3 | а, д |

**2. Какие из перечисленных видов млекопитающих относят к экологическим группам** (каждый правильный ответ – 1 балл, максимально – 8 баллов)

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | б, е |
| 2 | г, ж |
| 3 | а, д |
| 4 | в, з |

**Задание №3**

**«Вставь пропущенное слово»** (каждый правильный ответ – 1 балл, максимально – 4 балла)

1. Лихеноиндикация

2. Озоновые дыры

3. Популяция

4. Замор

**Задание №4**

**Выберите** и **обоснуйте** один правильный ответ (каждая задача – по 3 балла)

**Задача №1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Варианты ответа | Показатель | Балл |
|  | Выбран неправильный ответ | 0 |
| Выбран правильный ответ | 1 |
| а, б, в, г | Отсутствует обоснование ответа или сформулировано ошибочное обоснование. | 0 |
| Частичное (неполное) обоснование ответа (без использования экологических законов, правил, закономерностей, не рассматривается содержание приведённых в ответе понятий, отсутствует логика в рассуждениях; при этом ошибок, указывающих на серьёзные пробелы в знании экологии, нет) | 1 |
| Полное обоснование ответа (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий; обоснование логично) | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| ответ | В |
|  | Так как существует зависимость между высокой плодовитостью и гибелью потомства в природе. Кроме того, данный показатель находится в зависимости от степени заботы родителей о потомстве. Если забота о потомстве слабая или отсутствует (речной окунь, треска), то гибель потомства от воздействия биотических и абиотических факторов высокая. Поэтому численность вида поддерживается только благодаря его высокой плодовитости. Напротив, если родители заботятся о потомстве, то вероятность гибели молодых особей значительно снижается, соответственно и плодовитость таких видов низкая (трехиглая колюшка). |

**Задача №2.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Варианты ответа | Показатель | Балл |
|  | Выбран неправильный ответ | 0 |
| Выбран правильный ответ | 1 |
| а, б, в, г | Отсутствует обоснование ответа или сформулировано ошибочное обоснование. | 0 |
| Частичное (неполное) обоснование ответа (без использования экологических законов, правил, закономерностей, не рассматривается содержание приведённых в ответе понятий, отсутствует логика в рассуждениях; при этом ошибок, указывающих на серьёзные пробелы в знании экологии, нет). | 1 |
| Полное обоснование ответа (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий; обоснование логично) | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ответ** | **Б** |
|  | В холодных частях ареала чаще встречаются темноокрашенные рептилии. Например, обитающие за полярным кругом гадюки преимущественно меланисты (черные), а на юге – светлоокрашенные. Это обусловлено лучшим поглощением тепла особями с темной окраской и, следовательно, лучшими условиями терморегуляции у этих холоднокровных животных. |

**Общее количество баллов – 30**