|  |  |
| --- | --- |
| Фамилия |  |
| Имя |  |
| Отчество |  |
| Класс (номер и буква) |  |
| Образовательное учреждение |  |

**ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ В 2020-2021 УЧЕБНОМ ГОДУ**

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ 8 КЛАССА**

**Дорогой участник!**

Мы рады приветствовать Вас на школьном туре олимпиады по экологии!

* Внимательно прочитайте условие каждого задания.
* Проанализируйте его, не спешите с выводами! Возможно, решение будет нестандартным!
* Излагайте решение четко, логично, грамотно!
* Аргументируйте свои ответы.
* Помните, проверяется только чистовик!
* Если полного и точного ответа Вы не знаете, пишите то, в чем уверены. Старайтесь не оставлять такие задания совсем без ответа, в данном случае важно положить в копилку хотя бы немного баллов.

Для достижения положительного результата необходимо:

* распределить время выполнения заданий, обязательно оставив время на проверку;
* вначале выбрать легкие задания, затем приступать к выполнению более сложных;
* излагать решение надо четко, логично, грамотно.

**Желаем успеха!**

**Общее время выполнения работы – 1 час**

**Задание 1**

|  |
| --- |
| **Выберите два верных из шести предложенных вариантов ответов** *(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается*  *выбор обоих верных вариантов). Максимальное количество баллов за выполнение задания – 10 баллов* |

|  |
| --- |
| **1** |

**К фитогенным факторам относятся:**

а) вырубка леса человеком;

б) выравнивание растениями теплового режима местности;

в) разложение бактериями остатков мертвых растений;

г) роющая деятельность кротов;

д) пожары;

е) обогащение атмосферы кислородом.

|  |
| --- |
| **2** |

**Не могут встречаться в одном сообществе следующие пары растений:**

а) подорожник средний – лютик едкий;

б) черника – голубика;

в) клюква – багульник;

г) сныть – сфагнум;

д) ель – кувшинка;

е) сосна – папоротник.

|  |
| --- |
| **3** |

**Какие пищевые цепи в природе не существуют:**

а) леопард - газель – трава;

б) клевер – заяц – орёл – лягушка;

в) перегной – дождевой червь – землеройка – горностай;

г) трава – зелёный кузнечик – лягушка – уж;

д) пшеница - мышь – лиса;

е) растение – майский жук - тля – божья коровка.

|  |
| --- |
| **4** |

**Биоиндикаторами общего загрязнения среды, являются:**

а) деревья;

в) кустарники;

б) мхи;

в) лягушки;

г) папоротникообразные;

д) хищники;

е) лишайники.

|  |
| --- |
| **5** |

**Какие названия имеет вид, обитающий только в данном регионе:**

а) индикаторный вид;

б) доминантный вид;

в) реликтовый вид;

г) эндемичный вид;

д) аборигенный вид;

е) космополитный вид.

|  |
| --- |
| **6** |

**7. Из перечисленных ниже организмов автотрофами являются:**

а) бактерии;

б) папоротникообразные;

в) насекомые;

г) минералы;

д) зеленые водоросли;

е) птицы.

|  |
| --- |
| **7** |

**Легче переносят грипп и реже болеют им люди, которые:**

а) много едят;

б) находятся больше дома, редко бывают на улице;

в) пьют много жидкости;

г) ставят прививки от гриппа;

д) как можно теплее одеваются, выходя из дома;

е) повышают свой иммунитет путем закалки организма.

|  |
| --- |
| **8** |

**Особый вред человеческому организму приносят:**

а) занятия спортом;

б) многодневные походы;

в) употребление в пищу мучных изделий;

г) употребление наркотиков;

д) курение;

е) использование соков.

|  |
| --- |
| **9** |

**Какие пары организмов являются примером взаимоотношений, представляющих комменсализм:**

а) орел – суслик;

б) рыба-прилипала – акула;

в) клевер – шмель;

г) омела –яблоня;

д) кукушка – камышовка;

е) собака – кит.

|  |
| --- |
| **10** |

**Какие растения можно отнести к зоохорным:**

а) репейник;

б) осока;

в) мятлик;

г) рябина;

д) ива;

е) кукушкин лен.

**Задание 2**

|  |
| --- |
| **Определите правильность представленных ниже утверждений и кратко письменно обоснуйте ответ** *(ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов). Максимальное количество баллов за выполнение задания – 15 баллов* |

|  |
| --- |
| **11** |

Примером естественного биогеоценоза может служить поле пшеницы.

***Да – Нет***

***Ответ и обоснование.***

|  |
| --- |
| **12** |

Зайцы – беляки и зайцы – русаки, обитающие на одной территории, составляют одну популяцию разных видов:

***Да – Нет***

***Ответ и обоснование.***

|  |
| --- |
| **13** |

Привнесение в среду организмов, вызывающих болезни человека или сельскохозяйственных животных, называется интродукцией.

***Да – Нет***

***Ответ и обоснование.***

|  |
| --- |
| **14** |

Единственным правильным с экологической точки зрения способом

избавления от мусора (твёрдых бытовых отходов) является захоронение его

на свалках.

***Да – Нет***

***Ответ и обоснование.***

|  |
| --- |
| **15** |

В наше время невозможно образование новых человеческих рас или подвидов из-за потепления климата.

***Да – Нет***

***Ответ и обоснование.***

**Задание 3**

|  |
| --- |
| **Выберите один правильный ответ из 4-х возможных и письменно**  **обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным** *(правильный ответ и обоснование 2 балла). Максимальное количество баллов за выполнения задания – 8 баллов* |

|  |
| --- |
| **16** |

Из перечисленных признаков выберите тот, который, в отличие от животных, относится к виду Человек разумный (Homosapiens):

*а) изготовление орудий для добывания пищи;*

*б) способность ходить на двух ногах;*

*в) способность к членораздельной речи и развитому абстрактному мышлению;*

*г) добывание огня.*

***Ответ и обоснование.***

|  |
| --- |
| **17** |

Связь растений со средой их обитания проявляется:

*а) в поглощении воды и минеральных солей из почвы, углекислого газа и кислорода из воздуха;*

*б) в передвижении веществ в растении;*

*в) в движении цитоплазмы в клетке;*

*г) в расположении органелл в клетке.*

***Ответ и обоснование.***

|  |
| --- |
| **18** |

Для людей, живущих в высокогорных районах характерно:

*а) увеличение поверхности эритроцитов;*

*б) увеличение мышечной массы тела;*

*в) уменьшение массы тела;*

*г) способность выделять при дыхании большее количество углекислого газа.*

***Ответ и обоснование.***

|  |
| --- |
| **19** |

Перевод автомобилей на сжиженный газ обеспечивает:

*а) снижение количества дорожно-транспортных происшествий;*

*б) улучшение работы дорожных служб;*

*в) снижение выбросов вредных веществ в атмосферу от автотранспорта по сравнению с бензиновыми двигателями;*

*г) повышение выбросов вредных веществ в атмосферу от автотранспорта по сравнению с бензиновыми двигателями.*

***Ответ и обоснование.***

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДАШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ. 2020/2021 ГОД. ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП.**

**8 КЛАС**

**Ответы к тестовым задачам по экологии для 8 класса**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип задания, № вопроса** | **Правильный ответ** |
| **1 ЗАДАНИЕ**  Выберите два верных из шести предложенных вариантов ответов  *(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор обоих верных вариантов). Максимальное количество баллов за выполнения задания – 10 баллов* | **1-Б,Е**  **2- Г,Д**  **3- Г,Д**  **4- Б,Е**  **5- Г,Д**  **6- Б,Д**  **7 –Г,Е**  **8- Г,Д**  **9 –Б,В**  **10 –А,Г** |
| **Задание 2**  Определите правильность представленных ниже утверждений  и кратко обоснуйте ответ  (правильный ответ и обоснование от 0 до 3 баллов).  *Максимальное количество баллов за выполнение задания – 15 баллов*    . | **11.** Ответ **«нет»**. Естественный биогеоценоз - это естественная, исторически сложившаяся устойчивая саморегулирующаяся система, включающая сообщество живых организмов и совокупность абиотических факторов среды в пределах одной территории,тесно связанных между собой круговоротом веществ и потоком энергии. Поле пшеницы представляет искусственный биогеоценоз, созданный человеком и не способный к саморегуляции.    **12. Ответ «нет».**  Поскольку популяция – этосовокупность организмов одного вида, длительное время обитающих на одной территории (занимающих определённый ареал) и частично или полностью изолированных от особей других таких же групп, то зайцы-беляки и зайцы-русаки, обитающие на одной территории, относятся к двум популяциям двух разных видов.    **13.** Ответ **«нет»**.  Этот процесс называется биологическим загрязнением, так как интродукция представляет преднамеренное или случайное переселение особей какого-либо вида животных или растений за пределы естественного |
|  | ареала в новые для них места обитания.    **14.** Ответ **«нет»**.  При захоронении мусора на свалках возникает много  экологических проблем (загрязнение территории, выделение ядовитых  веществ, размножение переносчиков инфекционных заболеваний и пр.). При  этом полезные материалы, выброшенные на свалку, никак не используются.  Поэтому, с экологической точки зрения, мусор необходимо раздельно  собирать, а после – перерабатывать.  **15.** Ответ **«нет»**.  Ответ **«нет»**. Образования новых рас человека не происходит из-за отсутствия генетического материала. |
| **Задание 3**  Выберите один правильный ответ из 4-х возможных и кратко обоснуйте ответ (правильный ответ и обоснование 2 балла).  *Максимальное количество баллов за выполнение задания – 8 баллов* | **16.** **Правильный ответ «в».**  (лат. Homosapiens - вид рода Люди (Homo) из семейства гоминид в отряде приматов, единственный живущий в настоящее время. От современных человекообразных, помимо ряда анатомических особенностей, отличается способностью к членораздельной речи и развитому абстрактному мышлению.  **17. Правильный ответ «а».**  Все необходимые для жизнедеятельности элементы растения получают из внешней среды. Процессы передвижения веществ в растении, цитоплазмы в клетке и расположение органелл характерны для самого растения и зависят от его внутренних особенностей.  **18.** **Правильный ответ «а».**  Разреженный воздух вызывает затруднение дыхания из-за недостаточного количества кислорода. Увеличение поверхности эритроцитов позволяет связывать большее количество кислорода и нормализовать дыхательный процесс.  **19.** **Правильный ответ «в».**  В результате использования автомобилями сжиженного газа вместо бензина уменьшается выброс вредных веществ в атмосферу, в частности, углекислого и угарного газа, сажи и других веществ.   |  |  | | --- | --- | | **Итого максимальное значение:** | **33 балла** | |
|  |  |
| **Задание 3**  Выберите один правильный ответ из 4-х возможных и кратко обоснуйте ответ (правильный ответ и обоснование 2 балла).  *Максимальное количество баллов за выполнение задания – 8 баллов* | **16.** Правильный ответ **«в»**.  Боярышник обыкновенный – неприхотливое растение. Это колючий кустарник, что является хорошей искусственной преградой для снега.  **17.** Правильный ответ **«г»**.  Башмачок настоящий занесен в Красную книгу Свердловской области как редкое и исчезающее растение, поэтому любое изъятие его из природы запрещено. Остальные три вида растений к краснокнижным видам не относятся.  **18.** Правильный ответ **«г»**.  Экология изучает взаимоотношения организмов с окружающей их средой обитания, в том числе многообразие взаимосвязей их с другими организмами. Остальные понятия изучаются другими науками  **19.** Правильный ответ **«г»**.  В лесу отсутствуют выбросы вредных и ядовитых веществ, сосредоточенные около котельных, автодорог и промышленных предприятий. Воздух в нем чистый, благодаря обогащению кислородом за счет фотосинтеза растений, а также выделению ими фитонцидов. |
| **Итого максимальное значение:** | **33 балла** |

|  |
| --- |
| **15** |

В наше время невозможно образование новых человеческих рас или подвидов из-за потепления климата.

***Да – Нет***

***Ответ и обоснование.***

**Задание 3**

|  |
| --- |
| **Выберите один правильный ответ из 4-х возможных и письменно**  **обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным**  *(правильный ответ и обоснование 2 балла).* |

|  |
| --- |
| **16** |

Из перечисленных признаков выберите тот, который, в отличие от животных, относится к виду Человек разумный (Homosapiens):

*а) изготовление орудий для добывания пищи;*

*б) способность ходить на двух ногах;*

*в) способность к членораздельной речи и развитому абстрактному мышлению;*

*г) добывание огня.*

***Ответ и обоснование.***

|  |
| --- |
| **17** |

Связь растений со средой их обитания проявляется:

*а) в поглощении воды и минеральных солей из почвы, углекислого газа и кислорода из воздуха;*

*б) в передвижении веществ в растении;*

*в) в движении цитоплазмы в клетке;*

*г) в расположении органелл в клетке.*

***Ответ и обоснование.***

.

|  |
| --- |
| **18** |

Для людей, живущих в высокогорных районах характерно:

*а) увеличение поверхности эритроцитов;*

*б) увеличение мышечной массы тела;*

*в) уменьшение массы тела;*

*г) способность выделять при дыхании большее количество углекислого газа.*

***Ответ и обоснование.***

|  |
| --- |
| **19** |

Перевод автомобилей на сжиженный газ обеспечивает:

*а) снижение количества дорожно-транспортных происшествий;*

*б) улучшение работы дорожных служб;*

*в) снижение выбросов вредных веществ в атмосферу от автотранспорта по сравнению с бензиновыми двигателями;*

*г) повышение выбросов вредных веществ в атмосферу от автотранспорта по сравнению с бензиновыми двигателями.*

***Ответ и обоснование.***