СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

 (школьный этап ВсОШ по экологии 2024/25 учебный год)

(9 класс)

Часть 1.

[10 баллов]

Выберите два верных из шести предложенных вариантов ответа

(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор обоих верных вариантов)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ответ | а, е | а, д | в, д | г, д | б, е | б, г | а, в | в, д | б, д | в, д |

Часть 2.

[10 баллов]

Задания 11−15.

За каждый правильный ответ и его обоснование от 0 до 2 баллов (1 балл за правильный ответ, 1 балл за обоснование).

1. Названия наук «экология» и «экономика» с древнегреческого языка можно перевести как «науки, связанные с домом».

***Ответ и обоснование***

Ответ: да. «Экология» переводится как «наука о доме», а «экономика» – как «правила ведения хозяйства дома».

1. При выращивании культурных растений к абиотическим факторам можно отнести недостаток солнечного света, в то время как достаточная освещённость является биотическим фактором.

***Ответ и обоснование***

Ответ: нет. Солнечный свет – это абиотический фактор, т. к. солнце относится к неживой природе.

1. Растения, животные и микроорганизмы в основном существуют независимо друг от друга.

***Ответ и обоснование***

Ответ «нет». В целом жизнь организована таким образом, что растения, животные и микроорганизмы объединены в сообщества и существуют тесно связанными друг с другом.

1. Организм-паразит не зависит от организма-хозяина, но влияет на него.

***Ответ и обоснование***

Ответ «нет». Организм-паразит (облигатный) полностью зависит от организма хозяина, где он получает пищу и защиту от неблагоприятного воздействия окружающей среды. Факультативный паразит в меньшей степени, но тоже зависит от организма хозяина, где он, как правило, получает пищу.

1. В лесных массивах, как правило, благодаря растительности повышается влажность воздуха, ослабевают температурные колебания, гасятся движения воздуха.

***Ответ и обоснование***

Ответ «да». Из-за транспирации большого количества деревьев и др. растений происходит повышение влажности, лесной массив служит преградой на пути ветров, что создаёт условия для ослабления температурных колебаний.

Часть 3

[6 баллов]

Задания 16−18.

За каждый правильный ответ и его обоснование от 0 до 2 баллов (1 балл за правильный ответ, 1 балл за обоснование).

1. Лесные пожары – чрезвычайно распространенное явление. Среднегодовая площадь лесных пожаров на Земле составляет примерно 1 % лесистой территории. Пожарная опасность тесно связана с природой леса. Например, летом в лиственных лесах она значительно ниже, чем в хвойных. Это связано с тем, что лиственные леса характеризуются:

а) меньшей густотой подроста и подлеска;

б) большим содержанием в воздухе эфирных масел;

в) меньшей посещаемостью туристами, охотниками, грибниками;

г) большей влажностью воздуха.

**Правильный ответ - г.**

Вероятность возгорания и распространения огня тем меньше, чем выше влажность воздуха. В Лиственные леса характеризуются большей влажностью в виду большей площадью испарения воды с поверхности листьев.

1. Количество бытовых отходов в мире таково, что уже способно влиять на баланс кислорода и углекислого газа на планете, уменьшить запас чистой воды, сильно загрязнить и изменить состав почвы. Утилизация твердых бытовых отходов остается на сегодняшний день проблемой. Выберите наиболее экологичный способ утилизации твердых бытовых отходов:

а) складирование на свалках,

б) складирование на полигонах,

в) сжигание,

г) вторичная переработка по качеству отходов.

**Правильный ответ - г.**

Твердые бытовые отходы являются комплексным сырьем. Бытовой мусор содержит макулатуру, пищевые отходы, цветные и черные металлы, пластмассы, стекло и текстиль. Для рационального отбора разного по качеству мусора целесообразно выставлять контейнеры и производить вторичную переработку отходов.

1. Животные организмы в процессе эволюции выработали различные формы адаптации к температуре. Морфологическими адаптациями к температуре являются:

а) накопление жира, поддержание температуры тела на постоянном уровне,

б) пуховой, перьевой и шерстный покров у птиц и млекопитающих, жировые отложения; более крупные размеры у животных, обитающих в холодных областях; меньшие размеры выступающих частей тела у животных холодных районов,

в) утепление жилищ, формирование скученных групп, миграции;

г) состояние спячки или оцепенения в холодные или жаркие периоды.

**Правильный ответ – б.**

Под действием теплового фактора у животных формируются такие морфологические признаки, как отражательная поверхность тела, пуховой, перьевой покров у птиц, шерстный покров у млекопитающих, жировые отложения. В северных районах многие насекомые имеют темную окраску, что способствует усиленному поглощению солнечного света. Эндотермные животные, обитающие в холодных областях, имею, как правило, крупные размеры, тогда как обитатели жарких стран обычно меньше по размерам. Это явление отражает правило Бергмана, согласно которому при продвижении на север средние размеры тела в популяциях эндотермных животных увеличивается. При увеличении размеров уменьшается относительная поверхность тела, а, следовательно, и теплоотдача. У видов, живущих в более холодном климате, различные выступающие части тела (хвост, уши, конечности) меньше, чем у родственных видов из более теплых мест (правило Алена), что позволяет за счет большей поверхности выступающих частей более эффективно осуществлять теплоотдачу.