

Всероссийская олимпиада школьников по экологии
школьный этап
2016-2017 учебный год
7-8 класс

Выбранные варианты ответов внесите в матрицу.

Задание 1 (10 баллов). Задание включает 10 вопросов, к каждому из которых предложены 6 вариантов ответа. На каждый вопрос выберите 2 ответа, которые вы считаете наиболее полными и правильными.

1. В крупных городах, как правило, основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| а) солнечная энергетика; | г) промышленные предприятия; |
| <u>б) автотранспорт;</u> | д) электротранспорт; |
| в) зелёные насаждения; | е) ООПТ. |

2. Наиболее часто в тайге встречаются растения:

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| а) мандрагора и баньян; | г) баобаб и саксаул; |
| <u>б) лиственница и ель;</u> | д) сосна и пихта; |
| в) берёза и сосна; | е) пальма и кактус. |

3. В 2013 году в Москве произведена замена ламп на светодиодные, более чем в 25000 светильников наружного освещения. Эти работы выполнены в рамках реализации программы по энергосбережению, так как по сравнению со старыми лампами новые:

- | | |
|---|---------------------------|
| а) потребляют меньше электроэнергии; | г) не требуют утилизации; |
| <u>б) не потребляют электроэнергии;</u> | д) более долговечны; |
| в) потребляют больше электроэнергии; | е) менее дороги. |

4. Эти науки изучают различные виды живых существ, а также их взаимоотношения между собой и с окружающей средой:

- | | |
|---------------------|--------------|
| а) история; | г) геология; |
| <u>б) экология;</u> | д) физика; |
| в) этика; | е) биология. |

5. Леса называют «лёгкими планеты», потому что они:

- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| а) потребляют крахмал и целлюлозу; | г) поглощают углекислый газ; |
| б) производят крахмал и целлюлозу; | д) поглощают кислород; |
| в) выделяют углекислый газ | <u>е) выделяют кислород.</u> |

6. Укажите варианты, в которых растения леса принадлежат одному ярусу:

- | | |
|---|---------------------------------------|
| а) ландыш, медуница, лютик; | г) дуб, берёза, кувшинка; |
| <u>б) боярышник, лещина, лиственница;</u> | д) ель, сосна, кукушкин лён; |
| в) ландыш, шиповник, ель; | <u>е) берёза, лиственница, ясень.</u> |

7. Красная книга включает перечни:

- | | |
|--|----------------------------------|
| а) редких видов; | г) заповедников; |
| б) находящихся под угрозой исчезновения видов; | д) памятников природы; |
| <u>в) уничтоженных человеком видов;</u> | е) клонированных человеком видов |

8. Естественное загрязнение атмосферы вызывают:

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| а) полёты самолётов; | г) извержения вулканов; |
| б) запуски космических ракет; | д) промышленные предприятия; |
| в) выхлопные газы автомобилей; | <u>е) лесные и степные пожары.</u> |

9. К экологическим функциям леса не относится:

- | | |
|---|----------------------|
| <u>а) источник строительного материала;</u> | г) рекреационная; |
| <u>б) источник пищевых продуктов;</u> | д) почвозащитная; |
| в) сохранение экологического равновесия; | е) «лёгкие планеты». |

10. К глобальным экологическим проблемам относятся:

- | | |
|--|----------------------------|
| а) увеличение парка городского автотранспорта; | г) процессы опустынивания; |
|--|----------------------------|

- б) строительство атомных электростанций; д) бездорожье в сельской местности;
в) сокращение биологического разнообразия; е) извержения вулканов.

Задание 2. (3 балла). Выберите один правильный вариант ответа и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным:

Лесные пожары – чрезвычайно распространённое явление. Среднегодовая площадь лесных пожаров на Земле составляет примерно 1% лесистой территории. Пожарная опасность тесно связана с природой леса. Летом, в лиственных лесах, пожарная опасность 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.

Задание 3 (24 балла). Напишите «да» или «нет» у каждого суждения и письменно обоснуйте свой ответ:

1. Живой организм как среда обитания, в отличие от водной, почвенной, наземно-воздушной сред, является самой сложной (многофакторной) по экологическим условиям.
2. В основе самого распространённого типа связей между особями разных видов лежат отношения, связанные с потреблением пищи.
3. Лягушки и змеи всегда остаются активными независимо от температуры окружающей среды.
4. Обратимое критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию живых организмов, называется экологическим кризисом.
5. Самые быстро передвигающиеся животные обитают в почве.
6. Собирать грибы в городских парках, на бульварах не следует.
7. Леса нужны только для производства древесины.
8. Наиболее экологически предпочтительным методом утилизации твёрдых бытовых отходов является их сортировка и вторичная переработка.

Итого 8 + 3 + 11 = 22

Всероссийская олимпиада школьников по экологии
школьный этап
2016-2017 учебный год

Матрица ответов

7-8 класс

B-1

Максимальное количество баллов - 37

Задание 1 (10 баллов). Впишите буквы правильных ответов.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б, з	б, г	а, г	б, е	г, е	а, е	б, в, а	г, е	а, б	г, д, е
+	+	+	+	+	+		+	+	

Задание 2 (3 балла). Выберите один правильный вариант ответа и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным, а остальные - неправильные.

1.) Я считаю этот ответ верным, т.к. у листьев поверхность листа больше => большее испарение, а в следствии испарения повышается влажность.

Задание 3. (24 балла). Напишите «да» или «нет» у каждого суждения и письменно обоснуйте свой ответ.

1-1) Нет, т.к. другие среды устроены сложнее

чем живой организмы чаще всего

1-2) Да, т.к. во время охоты встречаются различные особи друг с другом.

1-3) Нет, т.к. лягушки и змеи хладнокровные т.е. принимают температуру окружающей среды.

1-4) Нет, т.к. это называется так и называется

самые биотрофные растения т.е. живущие в симбиозе с грибами.

1-6) Да, т.к. они растут в тени и выживают при помощи отравлений т.к. они пропитываются азотистыми веществами.

1-7) Нет, леса нужны для сохранения экологического баланса.

1-8) Да, т.к. это влияет на экологическую среду.