***8 класс***

*Фамилия, имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

***Задание 1.*** ***Часть 1.***

***Долговременная память***

*Прослушайте текст, два раза подряд (2 мин.).*

*Составьте план текста (5 мин.).*

*Вам предстоит повторить текст по плану через 10 минут (2 мин.), и в конце первого тура ответить на вопросы Части 2. (4 мин.).*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Пункт плана*** | ***+/-*** |
| ***1*** |  |  |
| ***2*** |  |  |
| ***3*** |  |  |
| ***4*** |  |  |
| ***5*** |  |  |

***8 класс***

*Фамилия, имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

***Долговременная память***

*Задание 1. Часть 2. Ответьте на вопросы по тексту «Как оксиды воздействуют на природу и жизнь человека». Время: 4 мин.*

1. Чем обусловлено возникновение кислотных дождей?

|  |
| --- |
|  |
|  |

2. Как образуется азотная кислота в атмосфере?

|  |
| --- |
|  |
|  |

3. К чему приводит изменение состава воды (закисление) в водоемах?

|  |
| --- |
|  |
|  |

4. Почему правительство Лондона в 1952 году запретило сжигать в городе топливо, образующее большое количество дыма?

|  |
| --- |
|  |
|  |

5. Какой вред наносят кислотные дожди?

|  |
| --- |
|  |
|  |

*Итоговый балл \_\_\_\_\_\_\_\_\_Подпись члена жюри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

***8 класс***

***Ключ***

***Бланк для учителя***

***Долговременная память***

***Задание 1.*** ***Часть 1.*** *Прочитайте текст два раза. Составьте план текста.*

*Вам предстоит повторить текст по плану через 10 минут (2 мин.), и в конце первого тура ответить на вопросы Части 2. (4 мин.).*

# Как оксиды воздействуют на природу и жизнь человека

Оксидом является соединение, образованное двумя химическими элементами, один из которых кислород. Практически все элементы Периодической системы химических элементов Менделеева Д. И. способны образовывать оксиды.

Наиболее известным и широко распространённым оксидом является вода. Обычная дождевая вода имеет слабокислую реакцию. Но когда с атмосферным кислородом и водяным паром соединяются **оксиды серы и азота, кислотность паров увеличивается, появляется опасность появления** кислотных дождей. Оксиды серы и азота выбрасываются в окружающую среду металлургическими предприятиями, электростанциями, автомобильным транспортом и др.

**Оксид серы**  реагирует с водой, в результате чего образуется сернистая кислота. Взаимодействуя с кислородом воздуха, она частично превращается в серную кислоту, представляя опасность для живых организмов.

Оксиды азота появляются в атмосфере в результате реакций азота и кислорода. Взаимодействие осуществляется при высоких температурах сгорания топлива. Но образуемое соединение быстро взаимодействует с кислородом, а полученный оксид азота реагирует с влагой из окружающей среды, образуя азотную кислоту.

Таким образом, в воздухе появляются примеси кислот: серной, сернистой, азотной и  азотистой. И эти примеси с осадками выпадают на землю. Кислотные дожди негативно сказываются на росте растений, здоровье животных и людей.

Так, в 1952 году непрозрачный туман охватил улицы Лондона, в результате чего погибло 4000 жителей. Частички смога раздражали дыхательные пути, а в лёгких появлялась слизь. Многие люди получили сердечные приступы с предшествующим тяжёлым кашлем. По оценкам учёных тот туман был более кислым, чем лимонный сок. После этого случая правительство запретило сжигать в городе топливо, образующее большое количество дыма.

Изменяется состав воды в озёрах и искусственных водоёмах. В результате погибает рыба и многие виды насекомых. Исчезают птицы и животные, которые ими питаются. Все это негативно сказывается на экосистемах.

Кислотные дожди закисляют почвы. Кроме того, кислотные дожди увеличивают коррозию металлов, разрушают мрамор и известняк.

Предотвращение кислотных дождей – одна из главных задач, стоящих сегодня перед человечеством.

***8 класс***

***Ключ***

***Задание 1. Часть 2.***  *Ответьте на вопросы по тексту «Как оксиды воздействуют на природу и жизнь человека»*

**Как оксиды воздействуют на природу и жизнь человека.**

**1. Чем обусловлено возникновение кислотных дождей?**

Соединением оксида серы и оксида азота с атмосферным кислородом и водяным паром**, что приводит к увеличению кислотности паров и опасности появления** кислотных дождей. (Оксиды серы и азота выбрасываются в окружающую среду металлургическими предприятиями, электростанциями, автомобильным транспортом и др.)

**2. Как образуется азотная кислота в атмосфере?**

Оксиды азота появляются в атмосфере в результате реакций азота и кислорода. Взаимодействие осуществляется при высоких температурах сгорания топлива. Но образуемое соединение быстро взаимодействует с кислородом, а полученный оксид азота реагирует с влагой из окружающей среды, образуя азотную кислоту.

**3. К чему приводит изменение состава воды (закисление) в водоемах?**

Изменяется состав воды в озёрах и искусственных водоёмах. В результате погибает рыба и многие виды насекомых. Исчезают птицы и животные, которые ими питаются. Все это негативно сказывается на экосистемах.

**4. Почему правительство Лондона в 1952 году запретило сжигать в городе топливо, образующее большое количество дыма?**

В 1952 году непрозрачный туман охватил улицы Лондона, в результате чего погибло 4000 жителей. Частички смога раздражали дыхательные пути, а в лёгких появлялась слизь. Многие люди получили сердечные приступы с предшествующим тяжёлым кашлем. По оценкам учёных тот туман был более кислым, чем лимонный сок.

**5. Какой вред наносят кислотные дожди?**

Кислотные дожди закисляют почвы. Кроме того, кислотные дожди увеличивают коррозию металлов, разрушают мрамор и известняк. Кислотные дожди негативно сказываются на росте растений, здоровье животных и людей.

***По 3 балла за каждый правильный ответ. Максимально 15 баллов***