# Кислотные

### KUCCOXLINE AOXLA

Шабалиной Виктории Ученицы 6-А класса • Что такое кислотные дожди? Кислотные дожди – атмосферные осадки, имеющие кислую реакцию из-за содержания в воздухе оксидов серы, азота и других веществ.

Кислотные дожди (кислые дожди), атмосферные осадки (снег, туман, роса) называют кислотными только в том случае, если значение водородного показателя(рН) дождевой воды станет меньше 5,6.



Термин «кислотные дожди»

в 1872 году ввёл английский инженер Роберт Смит

в своей книге «Воздух и дождь: начало химической климатологии»



Причина возникновения кислотных дождей - это массовые выбросы оксида серы(IV) SO<sub>2</sub> и оксидов азота NO в атмосферу.

Взаимодействуя с атмосферной влагой они создают кислотную среду.

#### Источники поступления SO<sub>2</sub>

✓ Природные (20 млн.тонн в год)

✓ Антропогенные (100 млн. тонн в год)

✓ Техногенные(5707млн.тонн в год)

PPt4WEB.ru

#### Природные источники:

- **≽**вулканы
- ▶лесные пожары





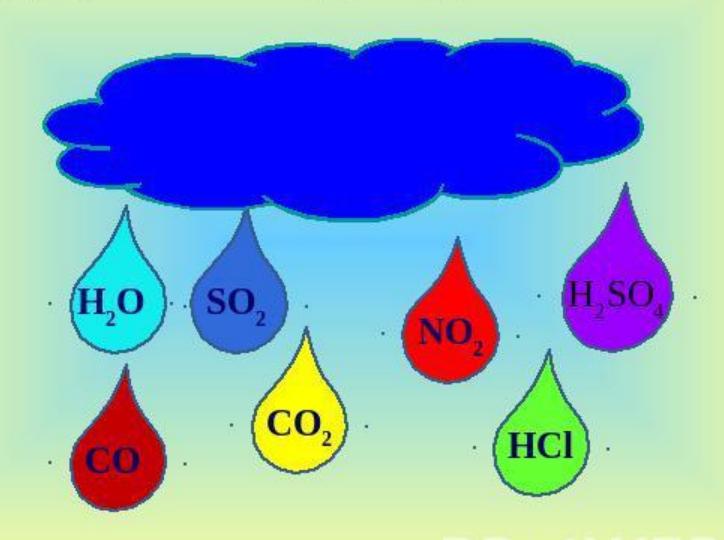
PPt4WEB.ru

#### Антропогенные источники:

- ▶Печи в частном секторе
- ≽Мусорные свалки



#### Содержание дождевой капли



PPt4WEB.ru

## Ущерб, наносимый кислотными дождями природе

Закисление озер в мире.

В сотнях озер Скандинавии по этой причине пропала рыба.

Кислотные дожди способствуют лучшей растворимости в ней таких опасных металлов, как алюминий, кадмий, ртуть, свинец, из почв и донных отложений, а это ведет к болезням людей, пьющих эту воду.

Растения на суше также страдают от кислотных дождей.

Воздействие кислотных дождей снижает устойчивость лесов к засухам, болезням, природным загрязнениям.

PPt4WEB r

### Меры по охране атмосферы от кислотообразующих выбросов

- Создание очистных сооружений и правовая защита атмосферы.
- Известкование водоёмов и лесов
- Для защиты памятников культуры используют покрытие из силиконов или производных эфиров кремниевой кислоты.
- Замена бензина в автомобилях на смесь спиртов.
- Использовать экологически чистые энергетические ресурсы(солнечная энергия, ветер, морские приливы).

PPt4WEB\_ru

