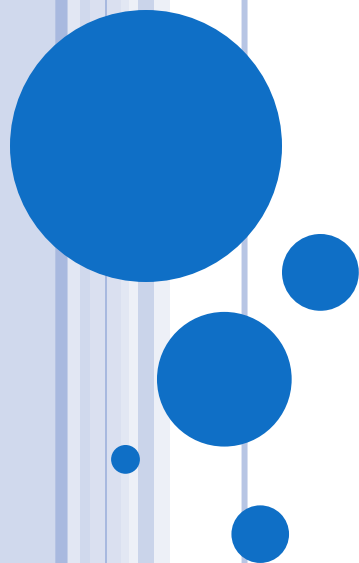


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Стародубская средняя  
общеобразовательная школа №1  
( МБОУ ССОШ №1 )

## ПРОЕКТНАЯ РАБОТА НА ТЕМУ : «КИСЛОТНЫЕ ОСАДКИ : ИХ ПРИРОДА И ПОСЛЕДСТВИЯ »



Выполнили учащиеся 10 «Б» класса :  
Кремнева Анна, Здоровцова Анна,  
Кухаренкова Екатерина  
Руководитель : Галынская Светлана  
Валентиновна

г.Стародуб 2020 год

## Задачи:

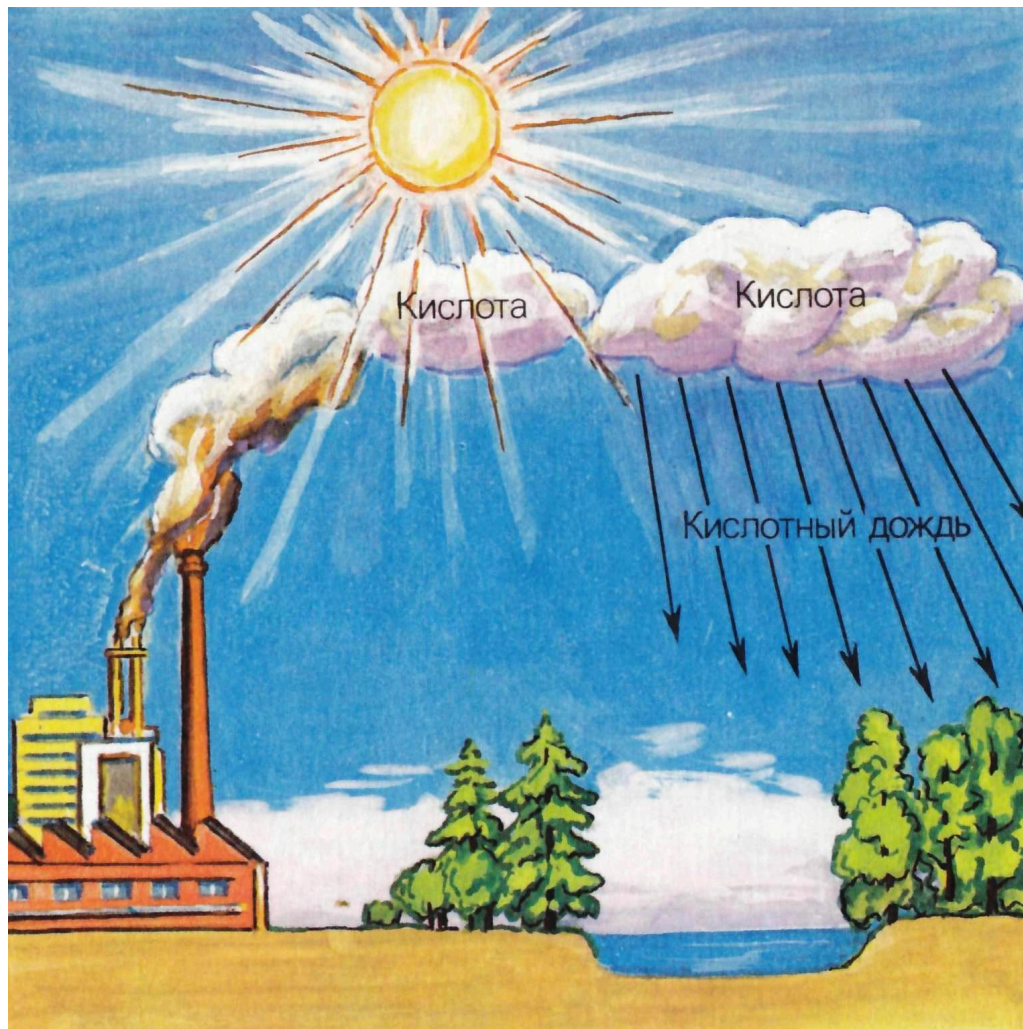
1. Определение понятия кислотность ,и механизма возникновения кислотных дождей.
2. Изучение данной темы более подробно и проведение опыта ,как влияют кислотные осадки на растения.
3. Создание сайта по теме проектной работы.

Целью предоставленной работы является необходимость охарактеризовать основу определения «кислотный дождь», и описать воздействие данного явления на экосистемы и людей.

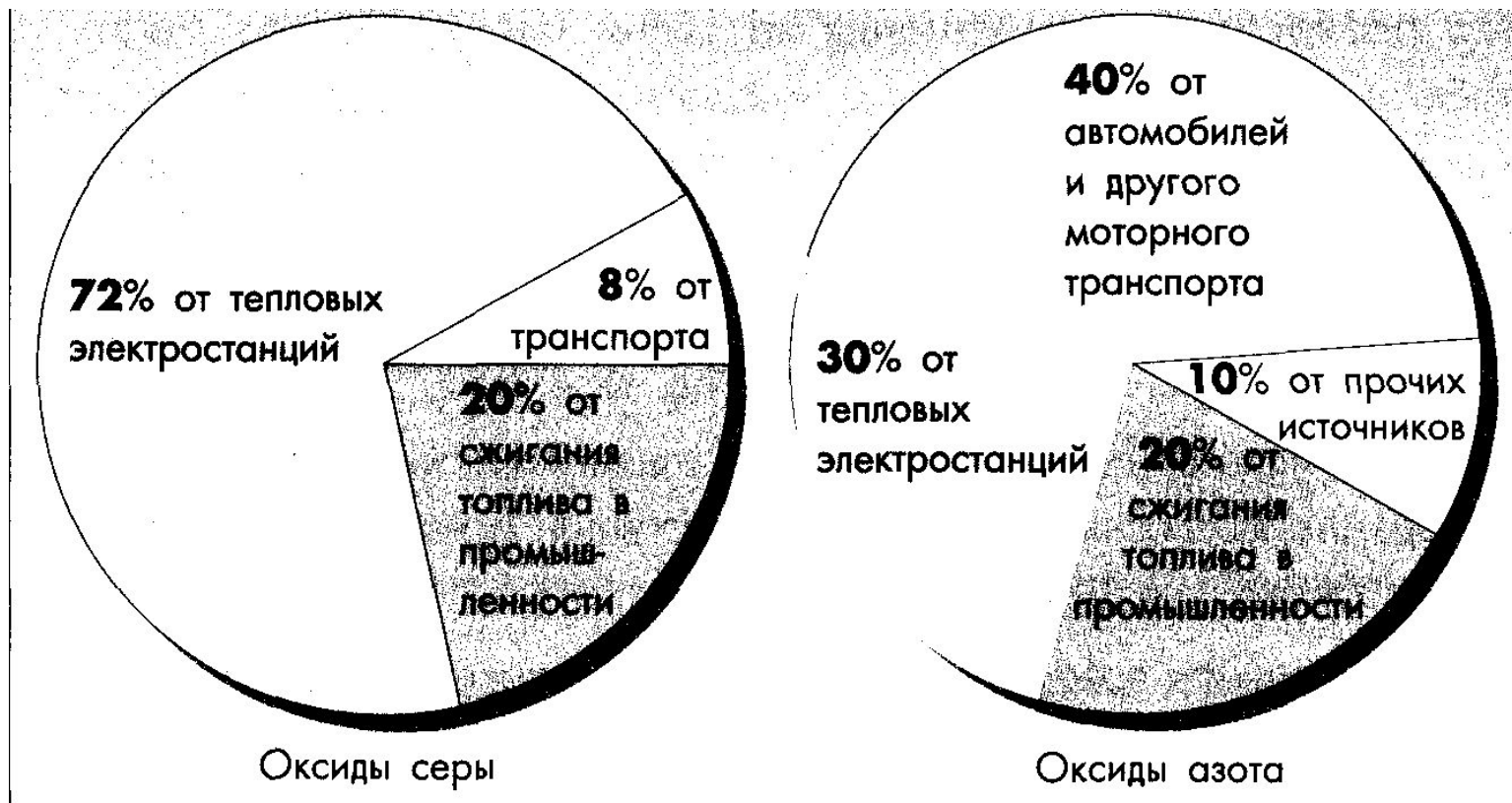


# Что такое кислотные осадки?

- Кислотные осадки — все виды метеорологических осадков — снегопад, ливень, град, туман, дождь со снегом, — при которых имеется снижение водородного показателя (рН) дождевых осадков по причине загрязнений воздуха кислотными оксидами, обычно оксидами серы и оксидами азота.



# Источники выброса в атмосферу оксидов серы и азота



# ИСТОРИЯ ПОЯВЛЕНИЯ ПОНЯТИЯ

**Роберт Ангус Смит** (5 февраля 1817 г.-12 мая 1884 г.) - шотландский химик, занимавшийся изучением окружающей среды



**Сванте Август Аррениус** (19 февраля 1859 г.- 2 октября 1927 г.) - Шведский физико-химик, автор теории электролитической диссоциации, лауреат Нобелевской премии по химии.



## ДВА ТИПА ПРОИСХОЖДЕНИЯ КИСЛОТНЫХ ОСАДКОВ:

### □ Естественные



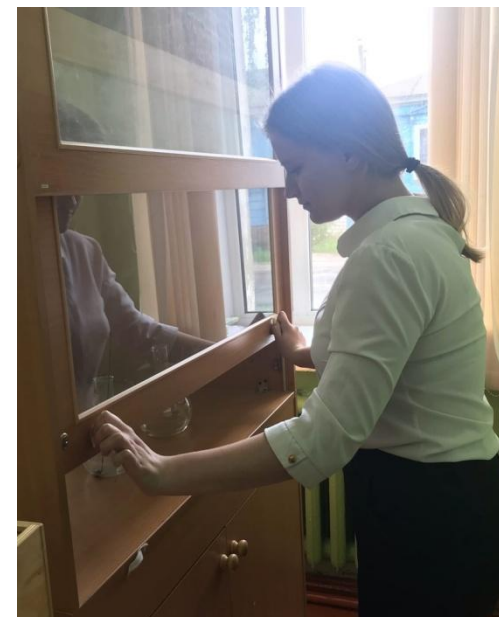
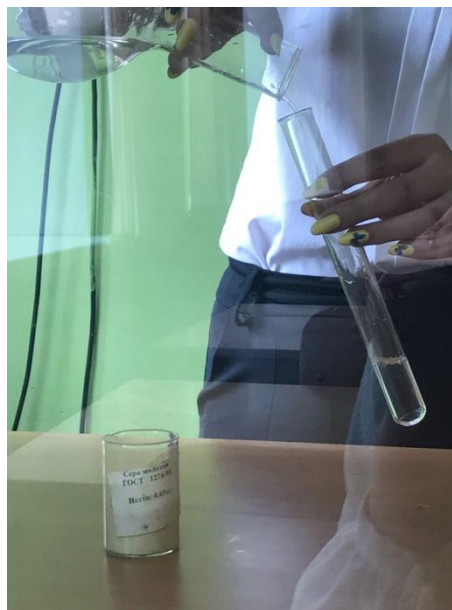
### □ Антропогенные



# ВОЗДЕЙСТВИЕ КИСЛОТНЫХ ДОЖДЕЙ



# ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ







### Кислотные осадки : их природа и последствия

23 мая в 19:09

#### 🌧️ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЫПАДЕНИЯ КИСЛОТНЫХ ОСАДКОВ 🌧️

Есть вероятность составления прогноза очередного выпадения кислотных дождей. Для этого устанавливают количественную связь между источником и локализацией выпадения осадков. При исследовании естественного атмосферного массопереноса нужно знать течение распада и изменения химических соединений. Учитываются множественные процессы, протекающие в жидкой и газообразной фазе.

Такая непростая система соотношений для будущего прогнозирования требует решения проблемы экологической безопасности человечества. Для этого ученые

- Участники
- События 63
- Сайт из сообщества New
- Рекомендовать
- Включить уведомления
- Рассказать друзьям
- Разрешить сообщения

<https://vk.com/public204573617>

<https://vk.com/public204573617> — Кислотные осадки : их природа и последствия



4



56



### Кислотные осадки : их природа и последствия

23 мая в 19:02

#### 🔔 ВЛИЯНИЕ КИСЛОТНЫХ ДОЖДЕЙ 🔔

Вредоносное влияние на растительность. (Разрушение листьев также ослабление растений)

Разрушение творений рук человека. (Фасадов строений, монументов культуры также зодчества, трубопроводов, автомобилей). Здания также монументы архитектуры, выстроенные из песчаника либо известняка, ржавеет, впитывая

#### Подписчики 24



Екатерина



Настя



Людмила



Дмитрий



Эля



Милана

#### Видеозаписи 4



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мы убедились, кислотные дожди – очень опасное явление, которое приносит вред окружающей среде, а также живым и неживым организмам. Но оказывается, что кислотные дожди могут приносить и пользу.





**Спасибо за внимание!**