



КИСЛОТНІ ДОЩІ

Луцик Микола, 11 клас

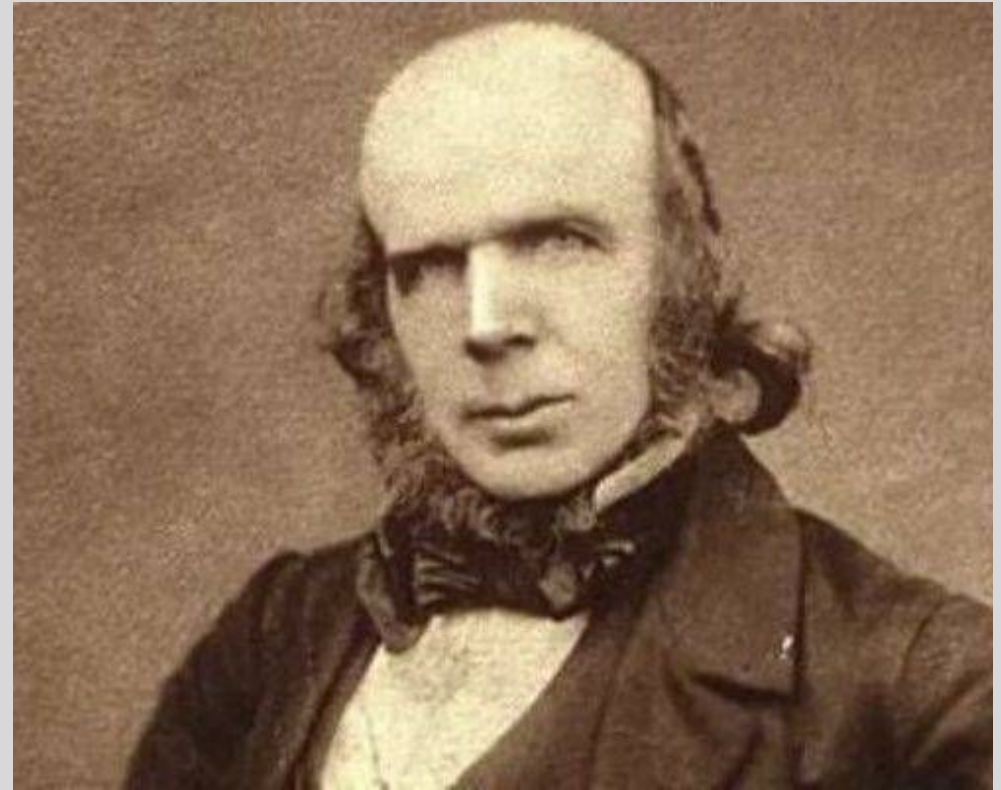
Введення



Кислотні дощі – це опади, що містять кислі компоненти, такі як сірчана або азотна кислота, які випадають на Землю з атмосфери у вологій або сухій формі. До них можуть ставитися дощ, сніг, туман, град або навіть пил, які є кислотними.

Введення

Термін «кислотний дощ» був придуманий в 1852 році шотландським хіміком Робертом Ангусом Смітом, згідно Королівському хімічному суспільству, яке називає його «батьком кислотного дощу». Сміт вибрав цей термін, вивчаючи хімічний склад дощової води поблизу промислових міст Англії і Шотландії.





Причини виникнення кислотних дощів

Гниюча рослинність і виверження вулканів виділяють хімічні речовини, які можуть викликати кислотні дощі, але більшість кислотних дощів є продуктом людської діяльності.

Причини виникнення кислотних дощів

Основними причинами кислотних дощів є вугільні електростанції, фабрики і автомобілі.

Коли людина спалює викопне паливо, в атмосферу виділяється діоксид сірки і оксид азоту. Ці забруднювачі повітря реагують з водою, створюючи в повітрі сірну та азотну кислоти.





Форми КИСЛОТНИХ ДОЩІВ

Рідкі опади – це те, що ми найчастіше розуміємо як кислотний дощ. Утворені в атмосфері сірчана і азотна кислоти випадають на землю, змішану з дощем, снігом, туманом або градом.

Форми кислотних дощів

Кислотні частки і гази також можуть осідати з атмосфери при відсутності вологи у вигляді сухого осадження. Кислотні частки і гази можуть швидко осідати на поверхні (водойми, рослинність, будівлі) або можуть реагувати, утворюючи більші частки, які можуть завдати шкоди здоров'ю людини. Коли накопичені кислоти змиваються з поверхні під таким дощем, ця кисла вода протікає над землею і через неї, і може завдати шкоди рослинам і дикій природі, наприклад, комах і риб.



Наслідки та небезпека кислотних дощів



Діоксид сірки і оксиди азоту не є основними парниковими газами, які сприяють глобальному потеплінню. Навпаки, діоксид сірки має охолоджуючий ефект на атмосферу, але оксиди азоту сприяють утворенню приземного озону, який може наносити шкоду людям.

Обидва гази викликають забруднення довкілля і несуть небезпеку здоров'ю і легко розповсюджуються через осад.

Наслідки та небезпека кислотних дощів

Кислотні дощі мають багато екологічних наслідків, особливо для озер, струмків, заболочених земель та інших водних територій.

Кислотне забруднення викликає поглинення алюмінію з ґрунта, тобто він попадає в озера і потоки, що робить води непридатні для життя раків, молюсків, риб та інших тварин.



ВИСНОВКИ

Кислотні дощі – це один з жахливих наслідків безвідповідальності людей перед своєю ж планетою, тому ми маємо передивлятись свою діяльність, яка шкодить довкіллю та ввести більш жорсткі обмеження та екологічні норми.

План

1. Введення
2. Причини виникнення кислотних дощів
3. Форми кислотних дощів
4. Наслідки та небезпека кислотних дощів
5. Висновок
6. План
7. Джерела

Джерела

◦ 1 -

<https://futurenow.com.ua/ru/chto-tak-oe-kyslotnye-dozhdy-y-chem-ony-opasny/>

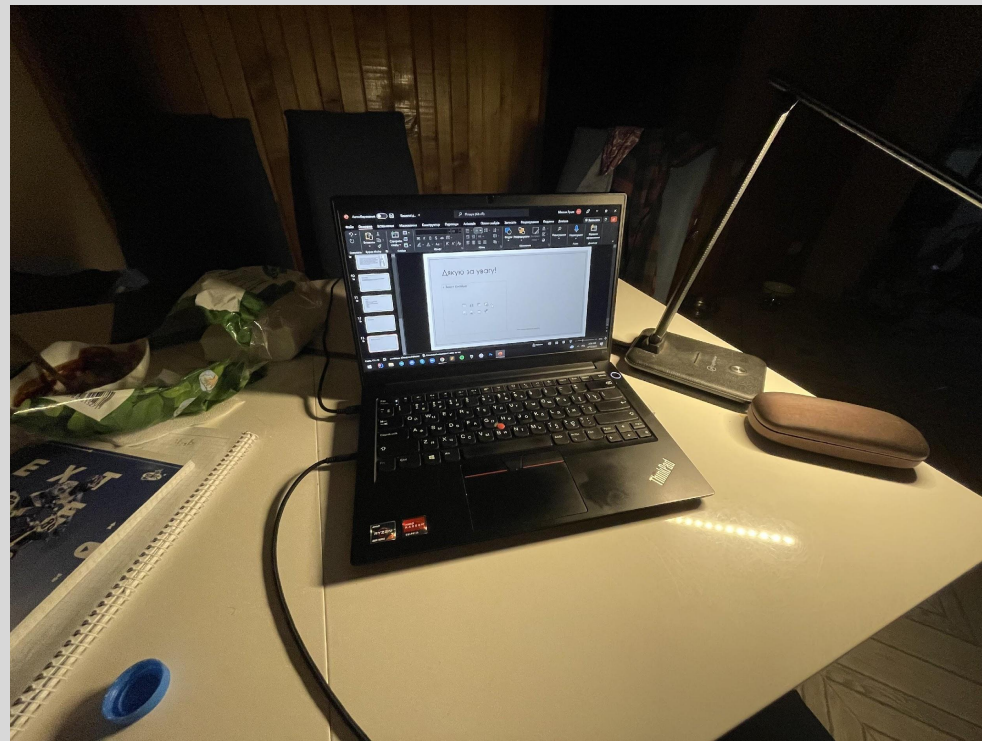
◦ 2 -

https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%BD%D1%96_%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D0%B4%D0%B8

◦ 3 -

<https://nrv.org.ua/kyslotni-doshhi-prychyny-i-naslidky/>

Дякую за увагу!



Процес виконання завдання