



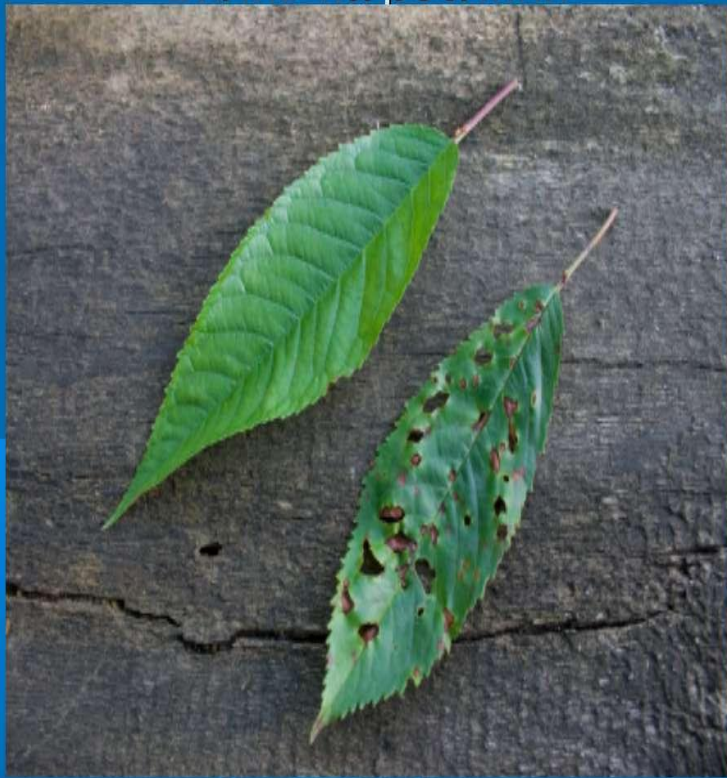
Кислотні дощі

Презентація учениці
7-Б класу
Кривошеєвої Інни

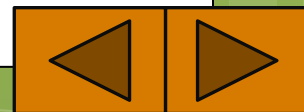


Кислотні дощі — усі види метеорологічних опадів: дощ, сніг, град, туман, дощ зі снігом, — кислотність яких вища від нормальної.

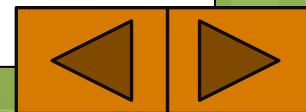
Вплив на рослини



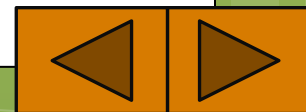
У нове тисячоріччя людство вступає в умовах екологічної кризи. Ще з початку ХХ століття три глобальні екологічні проблеми: руйнування озонового шару Землі, що прогресує; потепління її клімату та кислотні дощі — зробили цілком реальною погрозу самознищення людства.



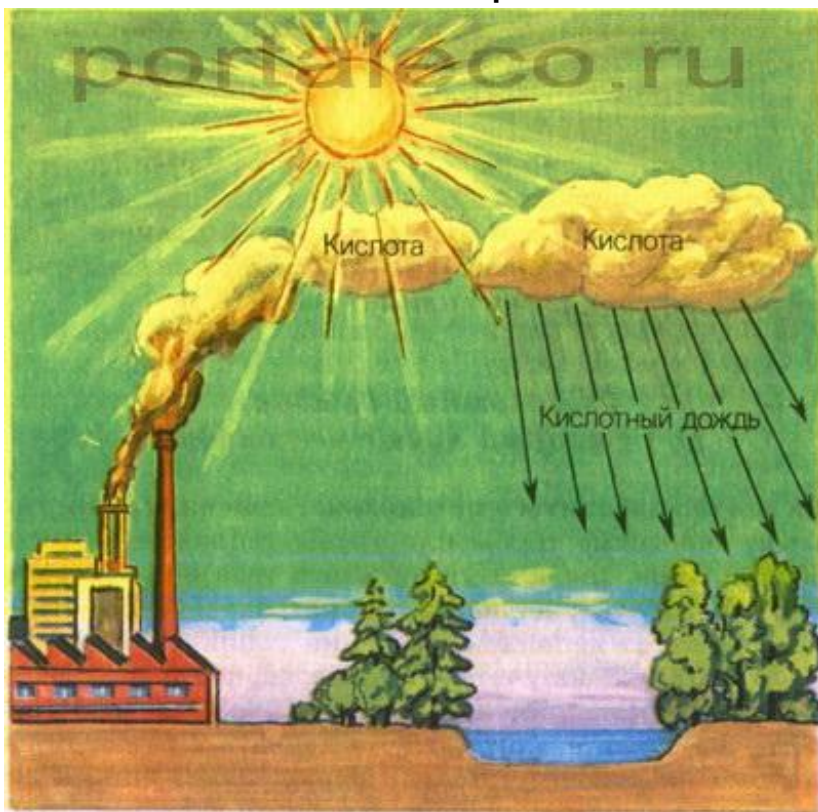
Головна причина кислотних опадів – надходження сполук сірки і азоту в атмосферу. Кислотні опади завдають шкоди будівлям, пам'ятникам і металевим конструкціям, викликають загибель лісів, знижують урожай багатьох сільськогосподарських культур, погіршують родючість ґрунтів, що мають кислу реакцію, і стан водних екосистем.



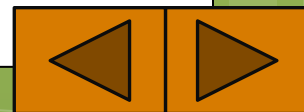
Кислотний дощ утворюється в результаті реакції між водою і такими забруднюючими речовинами, як діоксид сірки і різних оксидів азоту. Ці речовини викидаються в атмосферу автомобільним транспортом, у результаті діяльності металургійних підприємств і електростанцій, а також при спалюванні вугілля і деревини. Вони перетворюються в розчини кислот: сірчаної, сірчистої, азотистої й азотної. Потім, разом із снігом чи дощем, вони випадають на землю.



У водяних екосистемах кислотні опади викликають загибель риб та інших водяних мешканців. Підкислення води рік і озер серйозно впливає і на сухопутних тварин. Разом із загибеллю озер стає очевидною і деградація лісів.



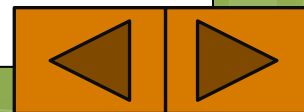
Кислоти порушують захисний восковий покрив листів, роблячи рослини уразливішими для комах, грибів і інших патогенних мікроорганізмів. Якщо руйнується лісова екосистема, починається ерозія ґрунту, засмічення водоймищ, повінь і погіршення запасів води стають катастрофічними.



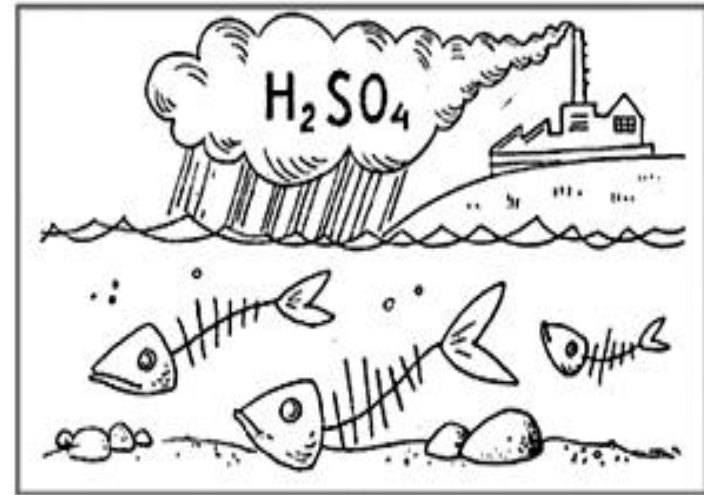
У результаті закислення в ґрунті відбувається розчинення живильних речовин, життєво необхідних рослинам.



Використовуючи такі рослини в їжу, людина також одержує разом з ними підвищену дозу важких металів. Важкі метали, що знаходяться в природних водах, негативно впливають на нирки, печінку, центральну нервову систему, викликаючи різні онкологічні захворювання. Генетичні наслідки отруєння важкими металами можуть проявитися через 20 років і не тільки в тих, хто вживає брудну воду, але й у нащадків.



Кислотні дощі роз'їдають метали, фарби, синтетичні з'єднання, руйнують архітектурні пам'ятники. Багато скульптур і будинки в Римі, Венеції й інших містах, пам'ятники зодчества, такі, як Акрополь в Афінах, Кельнський собор та інші, за кілька останніх десятиліть одержали значно більші ушкодження, чим за весь попередій час.

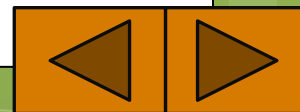


Наслідки

- За даними екологів, у Швейцарії від кислотних дощів засихає третина лісів.
- 69% оглянутих букових дерев у лісах Великобританії висихають з верхів ок.
- У Швеції 18 тисяч озер отруєно цими дощами, у 9 тисяч з них риба вже частково вимерла, а в 4 тисячах – зникла зовсім.

Найхарактерніші кислотні дощі для індустріальних країн з високорозвиненою енергетикою.

Проте більшість людей залишається байдужими до проблеми кислотних дощів.





Дякую за увагу!

