Сьогодні 06.03.2024

Урок№36-37





Проблема чистого повітря

Повідомлення мети уроку

Сьогодні на уроці ви зможете:

- називати основні забруднювачі повітря;

- оцінювати вплив діяльності людини на чистоту повітря;

- долучатись до заходів зі збереження чистоти повітря.





Мотивація навчальної діяльності

Глобальна проблема екологічного забруднення буде існувати до тих пір, поки все людство не об`єднається для її вирішення, тому що від цього залежить майбутне наступних поколінь. Як говорить древня індійська сентенція: Природа - це не те, що ми отримали у спадщину від пращурів, а те що ми взяли у позику від нащадків.







Значення повітря

Повітря – це наше життя, без нього не існував би жодний організм на нашій планеті.



Повітря необхідне для дихання людини



Повітря необхідне для дихання тварини



Повітря необхідне для дихання рослини



Без їжі людина може прожити 5 тижнів, без води — 5 днів, без повітря — 5 хвилин.

Трибуна юного хіміка



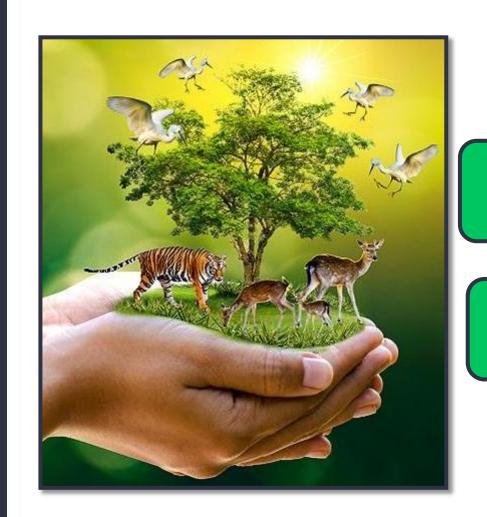
Представлення навчальних проєктів:

Проблема забруднення повітря та шляхи розв`язування її.

Чисте повітря – запорука здоров`я людей і збереження природи.



Вивчення нового матеріалу



Що завдає шкоди природі?

Знищення тварин

Хімічні речовини, отрутохімікати.

Відходи виробництва

Вирубування лісів

Екологічні катастрофи

Побутове сміття

Війни



Проблема чистого повітря

Забруднювачі повітря

Природні

вулкани, лісові і степові пожежі, пилок рослин, виділення тварин







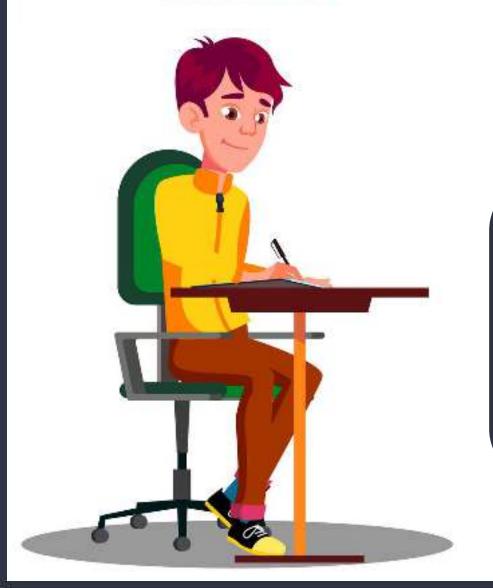
Техногенна діяльність людини

викиди транспорту та промислових підприємств (CO₂, SO₂, NO₂...)





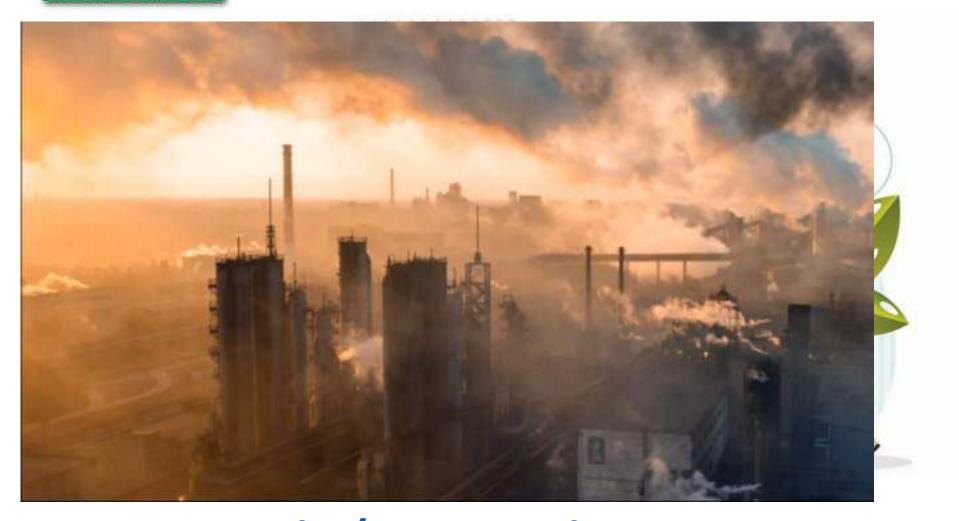




Користуючись текстом параграфа та додатковою інформацією, запропонуйте, які з надходжень забруднень у повітря можна розмістити у схемі.



Перегляд відео



Джерело: youtu.be/yDueVyaChP4



Робота в зошиті



Складіть хімічні рівняння реакцій горіння складових різних видів палива:

А) вугілля, де горючою речовиною є вуглець С:

$$C+O_2 \rightarrow CO_2$$

Б) складової бензину — гептану C_7H_{16} :

$$C_7H_{16}+11O_2 \rightarrow 7CO_2+8H_2O$$

В) ацетилену C_2H_2 , який використовують при зварюванні та різанні металів: $2C_2H_2+5O_2 \rightarrow 4CO_2+2H_2O$

Г)метануСН₄— основної речовини у складі природного газу:

 $CH_4+2O_2\rightarrow CO_2+2H_2O$



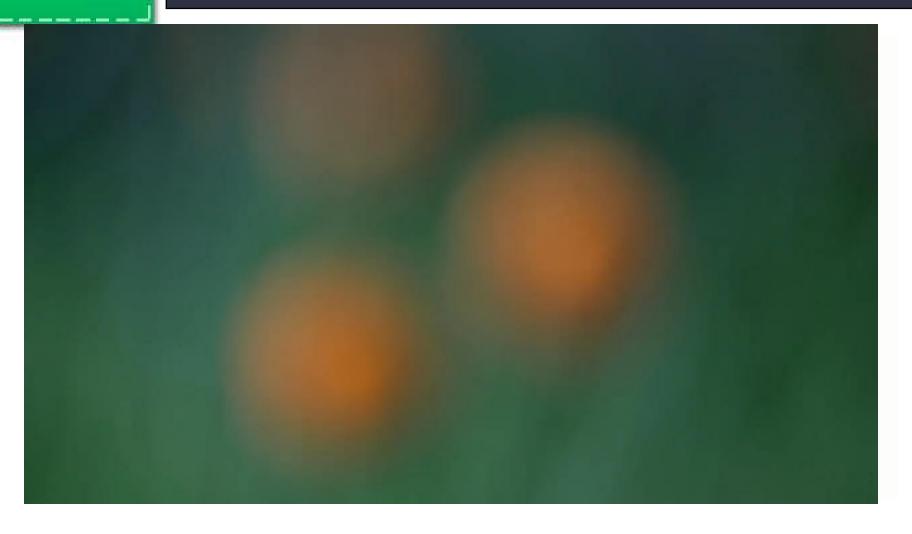
Наслідки забруднення повітря





Через постійне збільшення забруднення повітря збільшились випадки госпіталізації хворих з астмою. Збільшується захворюваність астмою та іншими респіраторними захворюваннями серед дітей, погіршується стан людей похилого віку, вагітних жінок, людей із захворюваннями серця та легень. Дійшло навіть до того, що лікарі їм радять інколи не виходити на прогулянки.



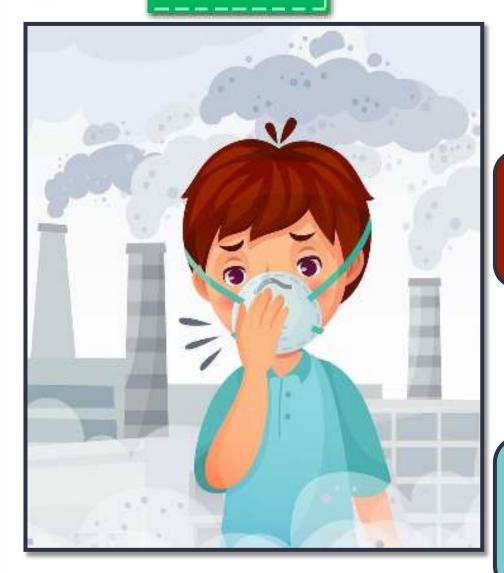


Джерело: youtu.be/PCyQCJAnJWw



Сьогодні

Екологічні проблеми



Способи подолання екологічних проблем

Створення природозахисного законодавства

Перехід на безвідходне виробництво

Створення двигунів з дуже малими викидами шкідливих речовин

Використання екологічно чистих джерел енергії

Використання <u>бі</u>опалива





Охорона повітря

У 2012 році набув чинності закон «Про заборону куріння у громадських місцях». Тютюновий дим шкодить однаково не лише курцеві, а й тим, хто перебуває поруч.





В Україні діє закон «Про охорону атмосферного повітря».





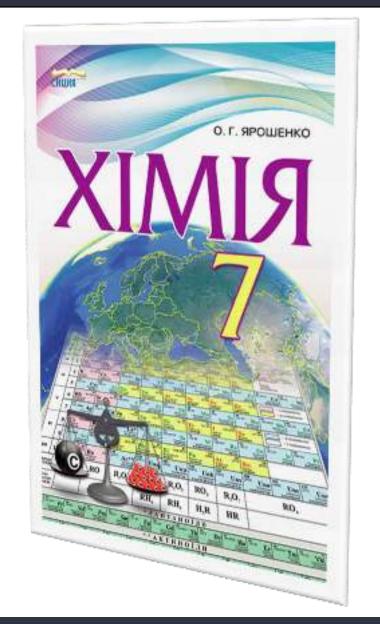


Сьогодні 05.03.2024

Робота з підручником



§ 30, c.141









Забруднення атмосфери





Один з основних видів забруднення атмосфери – автомобільний транспорт. У викидах автомобілів знаходяться такі шкідливі речовини як: чадний газ, окиси азоту, тверді частинки та летючі органічні з'єднання. На автотранспорт приходиться 90% чадного газу, що взагалі викидається в атмосферу. При високих рівнях вмісту у повітрі він викликає сонливість і навіть призводить до смерті. Максимальна кількість викидів реєструється в години пік, причому всередині автомобіля концентрація шкідливих речовин найбільша.



Шляхи вирішення екологічних проблем



Енергетичне забезпечення високого рівня життя і охорона довкілля.

Використання науковоготехнологічного прогресу для охорони природи.

Екологічна культура.

Витрати на рішення екологічних проблем.

Обмеження споживчого відношення до природи.

Результат:

- високий рівень життя;
- збереження планети, клімату, біосфери.



Формулювання висновків



На склад повітря впливають природні і техногенні чинники. Основні забруднювачі повітря —промислові підприємства і транспорт. Забруднене повітря спричиняє захворювання. Щоб зменшити негативний вплив забрудненого повітря на здоров'я, слід додержуватися правил безпечної поведінки.



Узагальнення і систематизація знань



1. Які ви знаєте способи подолання екологічних проблем?

2. Що належить до природних забруднювачів повітря?

3. Назвіть захворювання людини, які можуть з'являтися через забруднення повітря.

4. Скільки часу людина може прожити без повітря?





Моделювання ситуацій

Розгляньте фотоілюстрації. Як діятимете ви в наведених ситуаціях? Яких правил додержуватиметеся, щоб зберегти здоров'я? Чому?













- 1. Опрацювати параграф №30;
- 2. Виконати завдання 7,8 стор.138