

Математика

Сьогодні
06.09.2023

Урок
№1



**Хімія - природнича наука. Речовини та їх перетворення у навколишньому світі.
Короткі відомості з історії хімії.
Вступний інструктаж з БЖД.
Навчальний проєкт №1:
«Хімічні речовини навколо нас»**

Сьогодні
06.09.2023

Повідомлення теми і мети уроку

Сьогодні на уроці:

- познайомимось з новим для вас предметом – хімія;
- визначимо місце хімії серед інших природничих наук;
- оговоримо роль хімічної науки в розвитку народного господарства та в житті людини;
- повторимо відомості про хімічні елементи та речовини, що були вивчені в курсі «Природознавство».



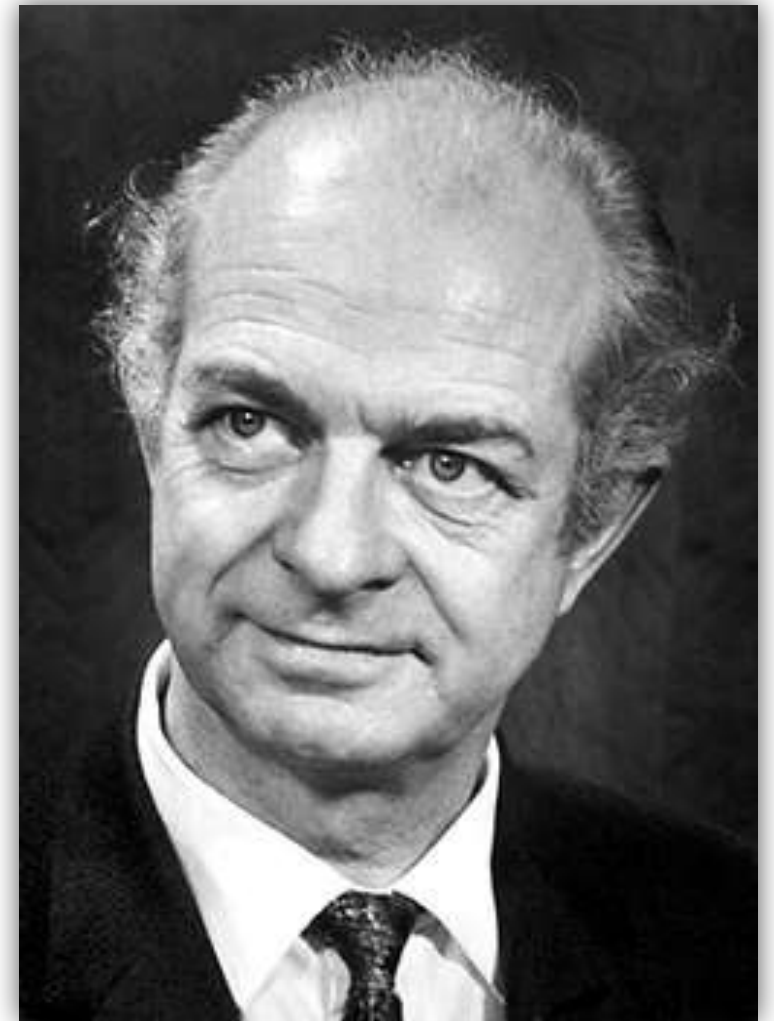
Із поданого переліку вражень, почуттів виберіть три слова, що відповідають вашому настрою в цю хвилину.

Замріяність,
співчуття,
захоплення,
спокій,
переживання,



радість,
легенький смуток,
журба,
розчарування,
світла печаль,
умиротворення.

**«Хіміки – це ті, хто по-
справжньому розуміють світ»
– так сказав видатний
американський хімік, двічі
лауреат Нобелівської премії
Лайнус Полінг.**



Ми спостерігаємо: як росте дерево, як набуває жовтогарячих відтінків листя восени, як згоряє папір, перетворюючись у попіл, як із борошна випікається запашний хліб, і як наповнюються п'янким ароматом наші сади і квітники, коли квітнуть рослини.



**З курсу природознавства, який ви вивчали раніше, вам відомо,
що природу вивчає не одна наука.**



Сьогодні
06.09.2023

Інтерактивна вправа «Чарівна колба»



Природознавство
Хімія
Біологія
Фізика

Сьогодні
06.09.2023

Методи пізнання природи



А хто може робити різні
досліди та експерименти?



Спостереження

Біологія



Експеримент

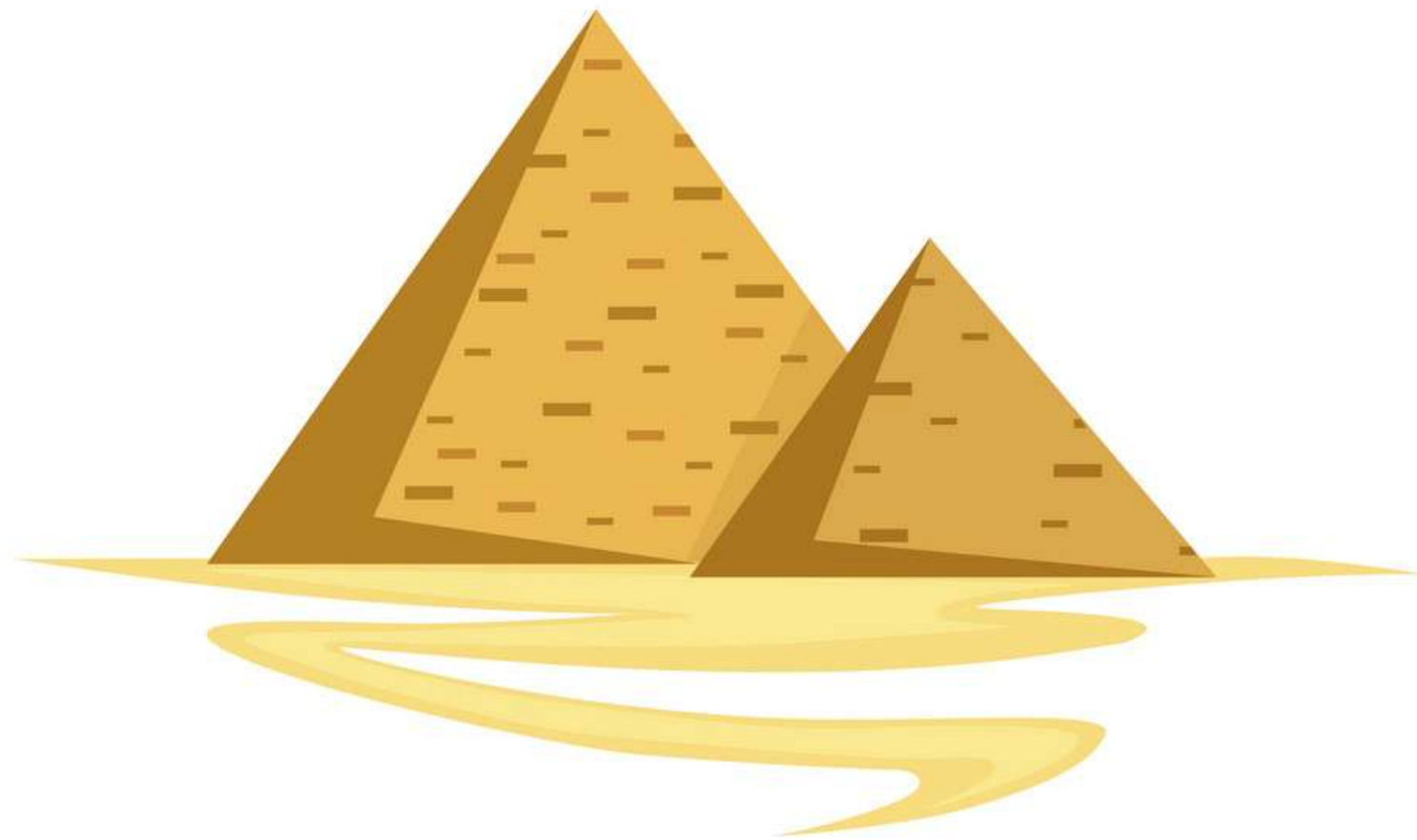
Хімія



Вимірювання

Математика

Походження слова
«хімія» пов'язують із
назвою Стародавнього
Єгипту - Хем, що
означає «чорний»
«єгипетська наука»,
давньогрецьке
походження,
позначаючи «мистецтво
виплавляння металів».



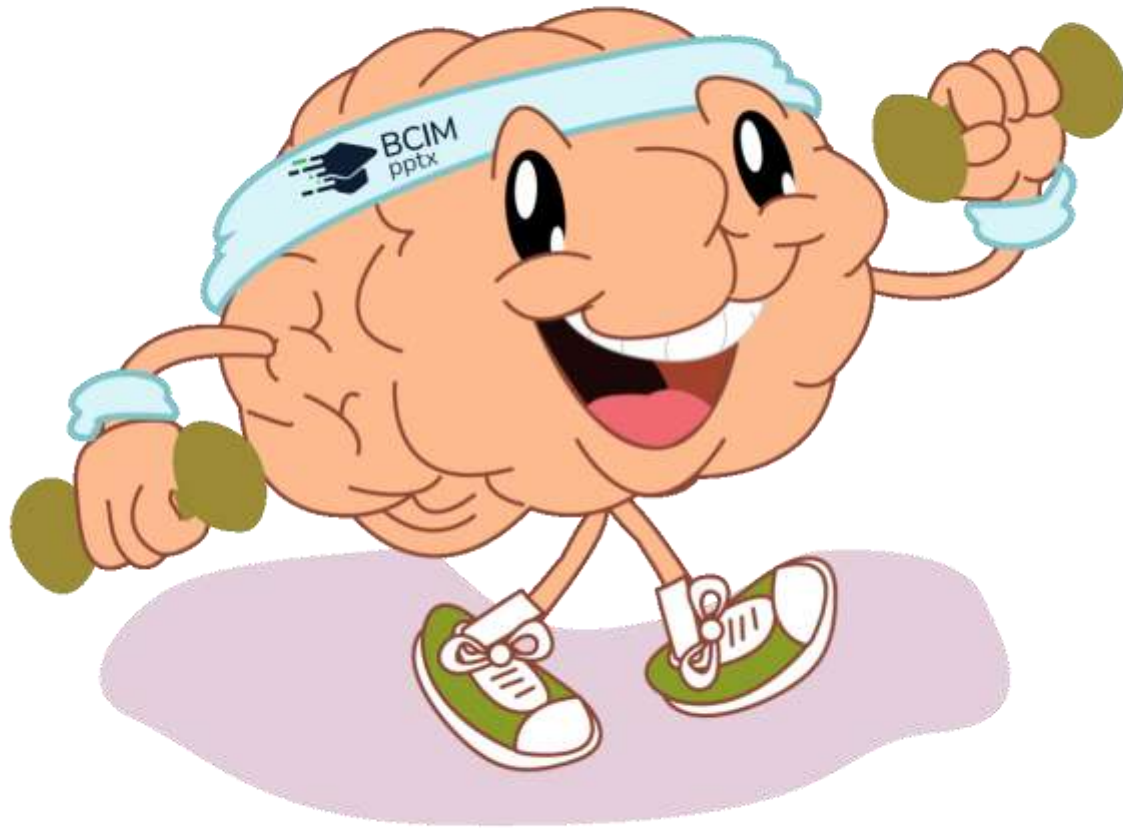
Сьогодні
06.09.2023

Видобуток металів 4000 р. до н. е.



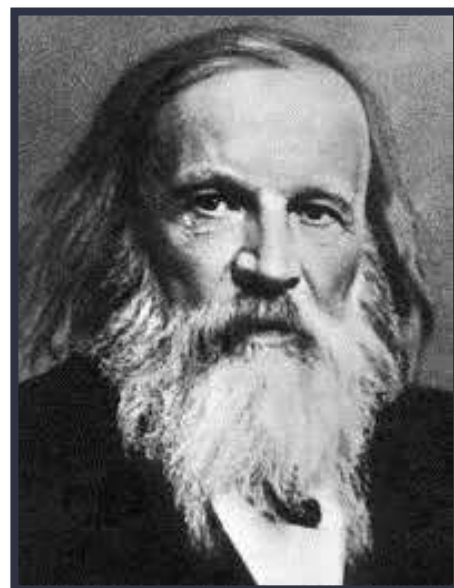
Найголовніша мета алхіміків- пошуки «філософського каменя» (Авіценна, Парацельс). Англійський монах Р. Бекон 1242 р. уперше описав димний порох. З відкриттям і поширенням пороху в Європі замки й фортеці перестали бути неприступними.



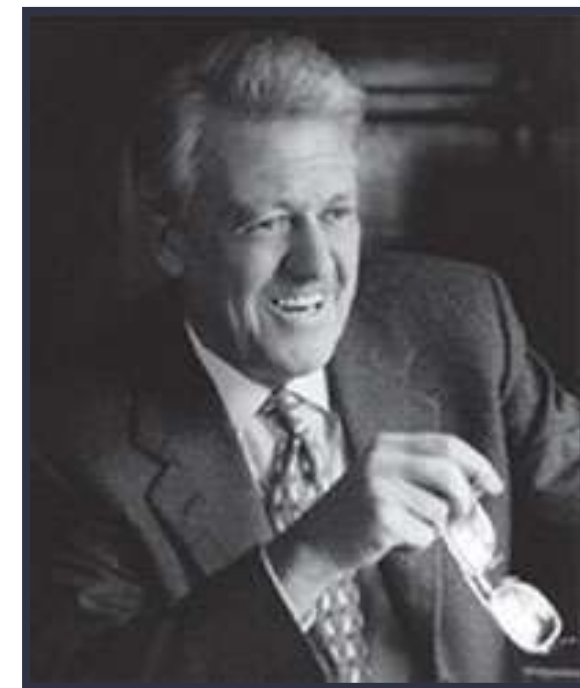
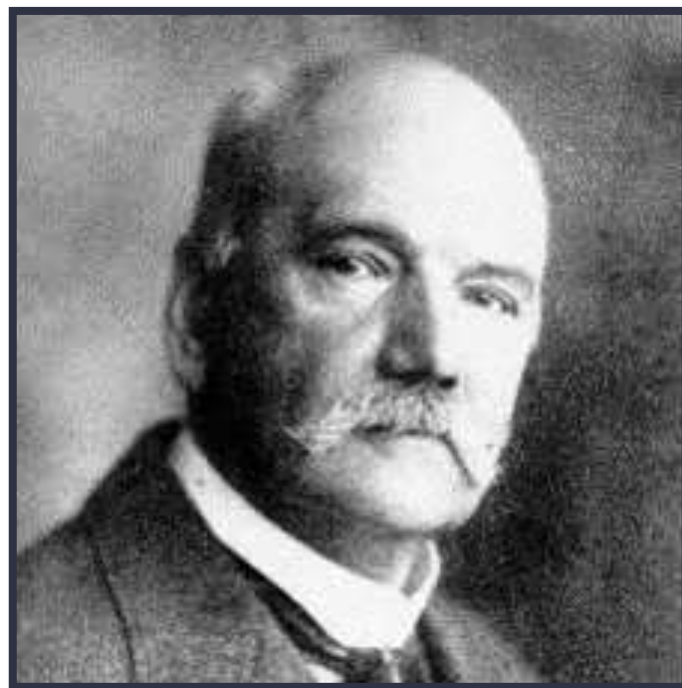
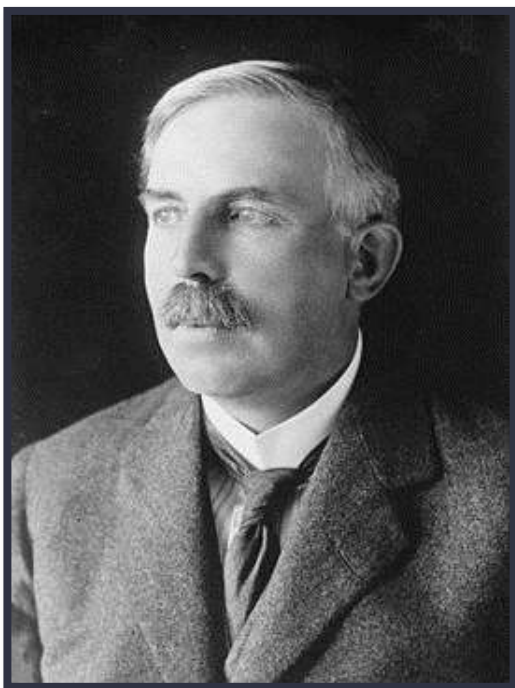


У XII ст. дикі кочові племена арабів заволоділи Александрією. У вогні згоріла бібліотека Академії. Однак, багато книжок було розшифровано арабами. До назви хімія араби додали зі своєї мови префікс «ал». З того часу «священе таємне мистецтво» стали називати «алхімією».

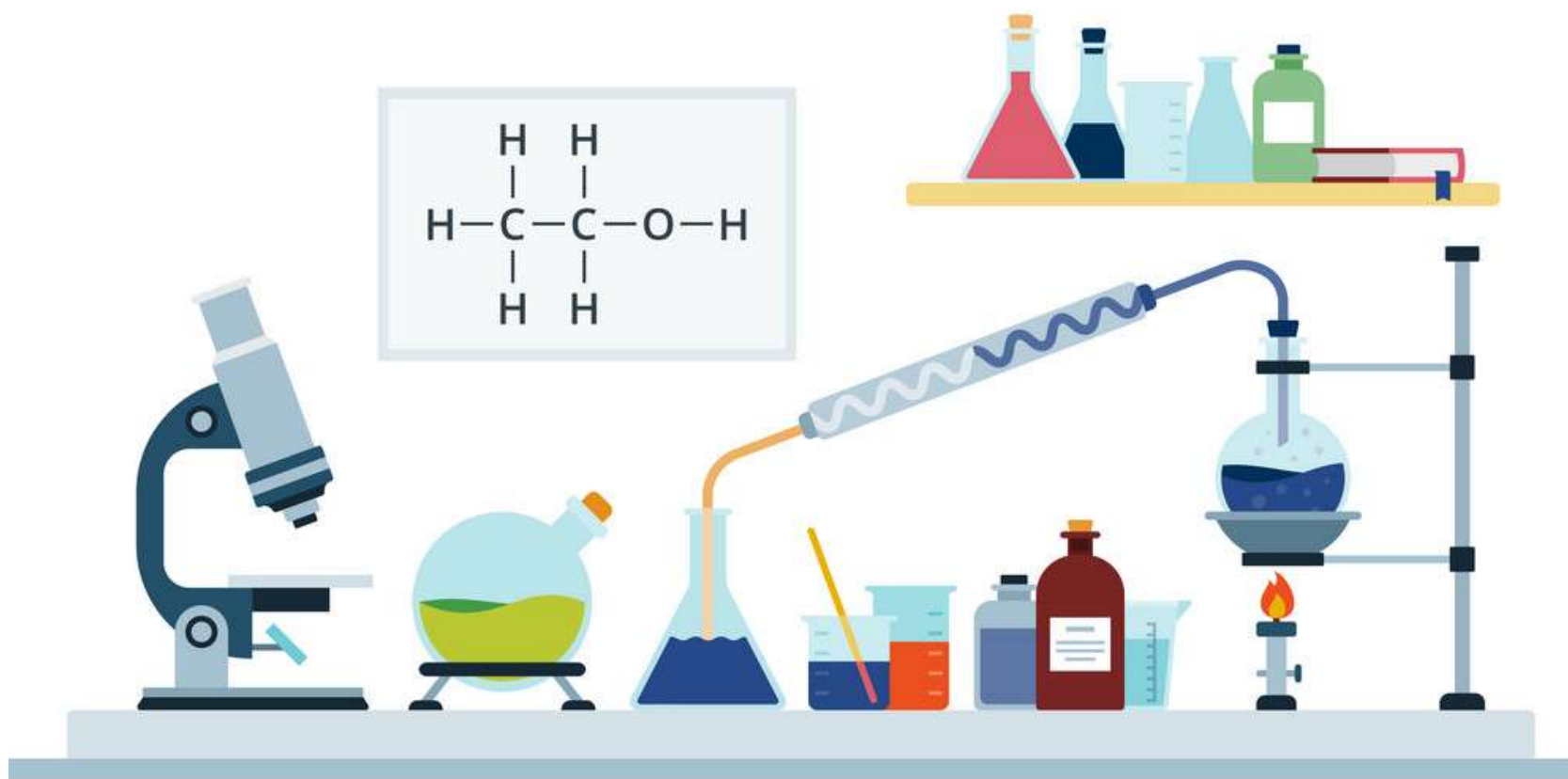
- 1661 р. Р. Бойль обґрунтував визначення хімічного елемента.
- Антуан Лоран Лавуазьє (1743–1794) - сформулював закон збереження маси - фундамент хімічної науки.
- Джон Дальтон (1766–1844) - відкрив газові закони.
- Дмитро Іванович Менделєєв (1834–1907) - сформулював Періодичний закон і створив Періодичну систему хімічних елементів.
- Олександр Михайлович Бутлеров (1828–1886)- теорія хімічної будови.



- Е. Резерфорд встановив існування атомних ядер і запропонував планетарну модель атома (1911).
- В. Коссель і Р. Льюїс (1916) запропонували перші електронні теорії валентності й хімічного зв'язку.

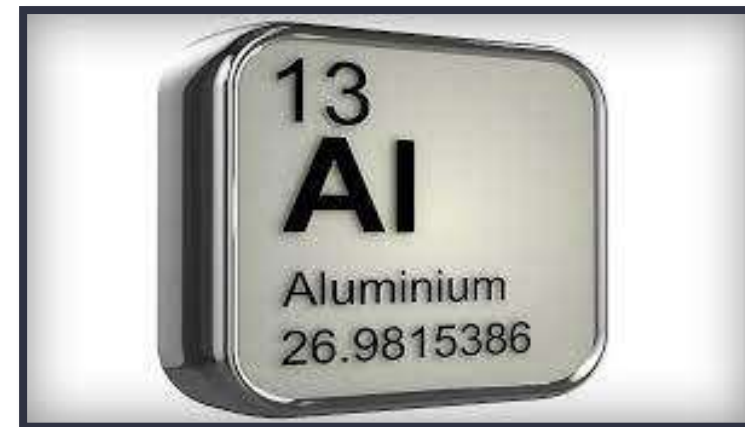
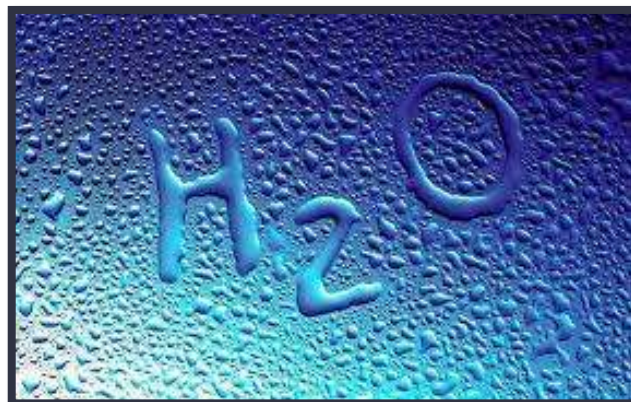


Хімія –це наука про речовини, їх властивості, будову та перетворення.
Хімія - природнича наука. Вивчає природу і зміни, що в ній відбуваються.



Сьогодні
06.09.2023

Предмет вивчення хімії – речовини:



Сьогодні
06.09.2023

Техніка безпеки на уроках хімії



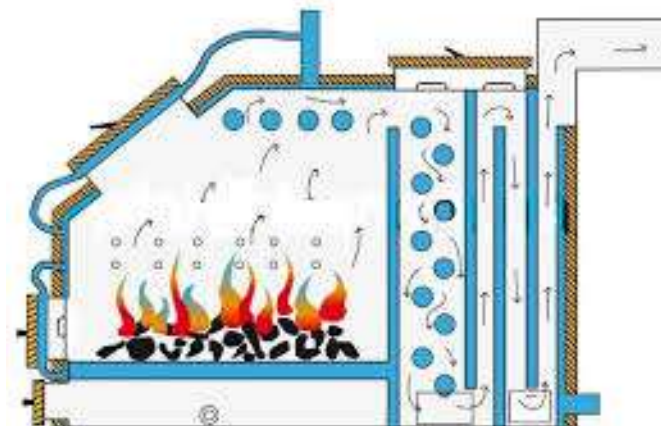
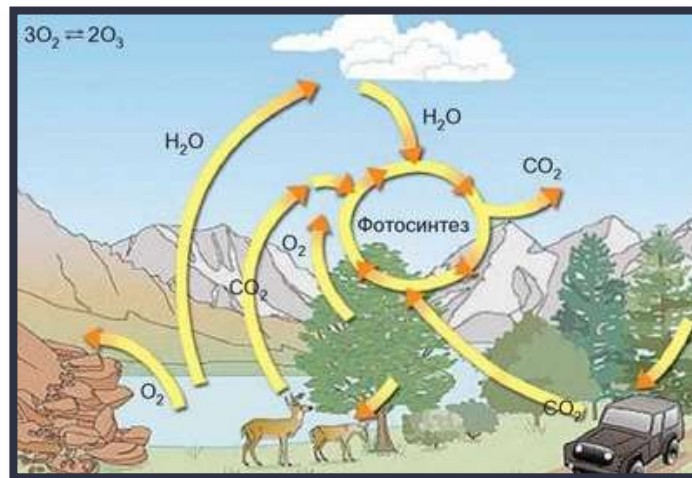
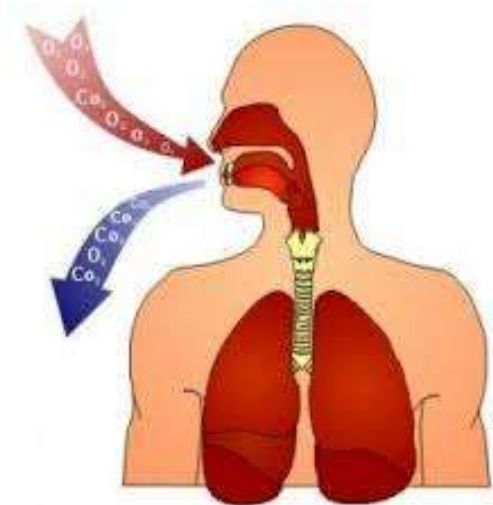
Сьогодні
06.09.2023

Дослід « Хімічний вулкан »



Сьогодні
06.09.2023

Хімія пояснює суть процесів:



**Задоволення сучасних
потреб людства.**



**Захист потреби майбутніх
поколінь в безпечному й
здоровому довкіллі.**

Сьогодні
06.09.2023

Перевірте свої знання

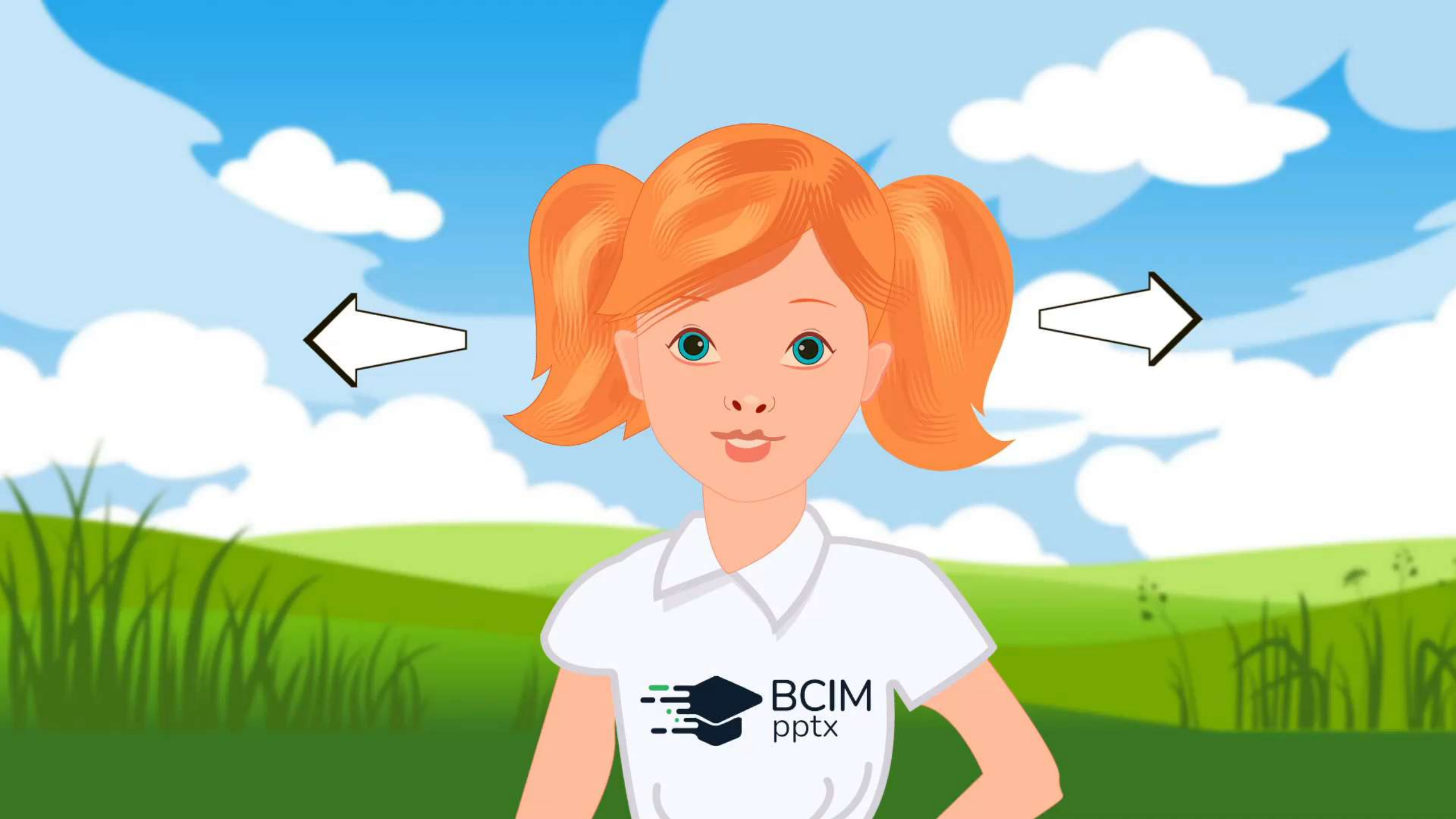


Що вивчає хімія?

Наведіть короткі відомості з історії хімії
у період, що передував виникненню
алхімії.

Висловіть судження про роль алхімії в
розвитку хімічних знань.

Назвіть прізвища відомих алхіміків.



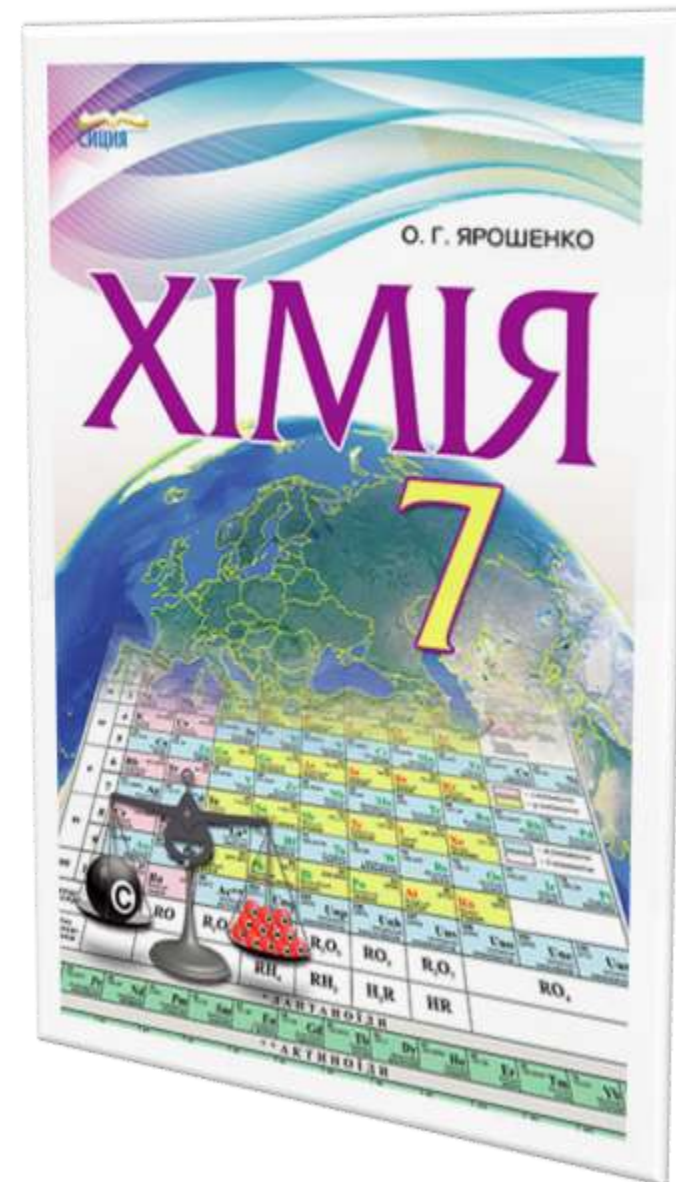
Сьогодні
06.09.2023

Робота з підручником



Опрацюйте зміст параграфу та
запишіть основні етапи розвитку
хімії.

§ 1, с. 9 - 10



Сьогодні
06.09.2023

Закріплення засвоєних знань

Пронумеруйте основні досягнення хімії в порядку історичного розвитку



2

Пошуки філософського каменя. Нагромадження знань про речовини.

3

Розробка теоретичних основ хімії. Створення атомно-молекулярного вчення

1

Виникнення ремесел, що ґрунтується на використанні хімічних перетворень. Філософські уявлення про речовини.

4

Виникнення нових методів дослідження. Створення нових речовин для задоволення життєвоважливих потреб кожної людини.

Предметом вивчення хімії є ...

речовини.

Ці речовини корисні і ...

шкідливі.

Основним методом
дослідження природи в хімії є...

експеримент.



Сьогодні
06.09.2023

Розв'язування кросворду



1. Наука про живі організми
2. Наука про хімічний склад організмів
3. Наука про речовини
4. Наука про зв'язок організмів із середовищем
5. Галузь застосування хімії, яка пов'язана зі здоров'ям людини

Сьогодні я дізнався...

Було цікаво...

Було важко...

Я виконував завдання...

Я зрозумів, що...

Тепер я можу...

Я відчув, що...

Я придбав...

Я навчився...

У мене вийшло...



Сьогодні
06.09.2023

Домашнє завдання



1. Опрацювати параграф №1;
2. Підготувати проєкт:
 - Хімічні речовини навколо нас.
 - Хімічні знання в різні епохи.

Сьогодні
06.09.2023

До нових зустрічей!

