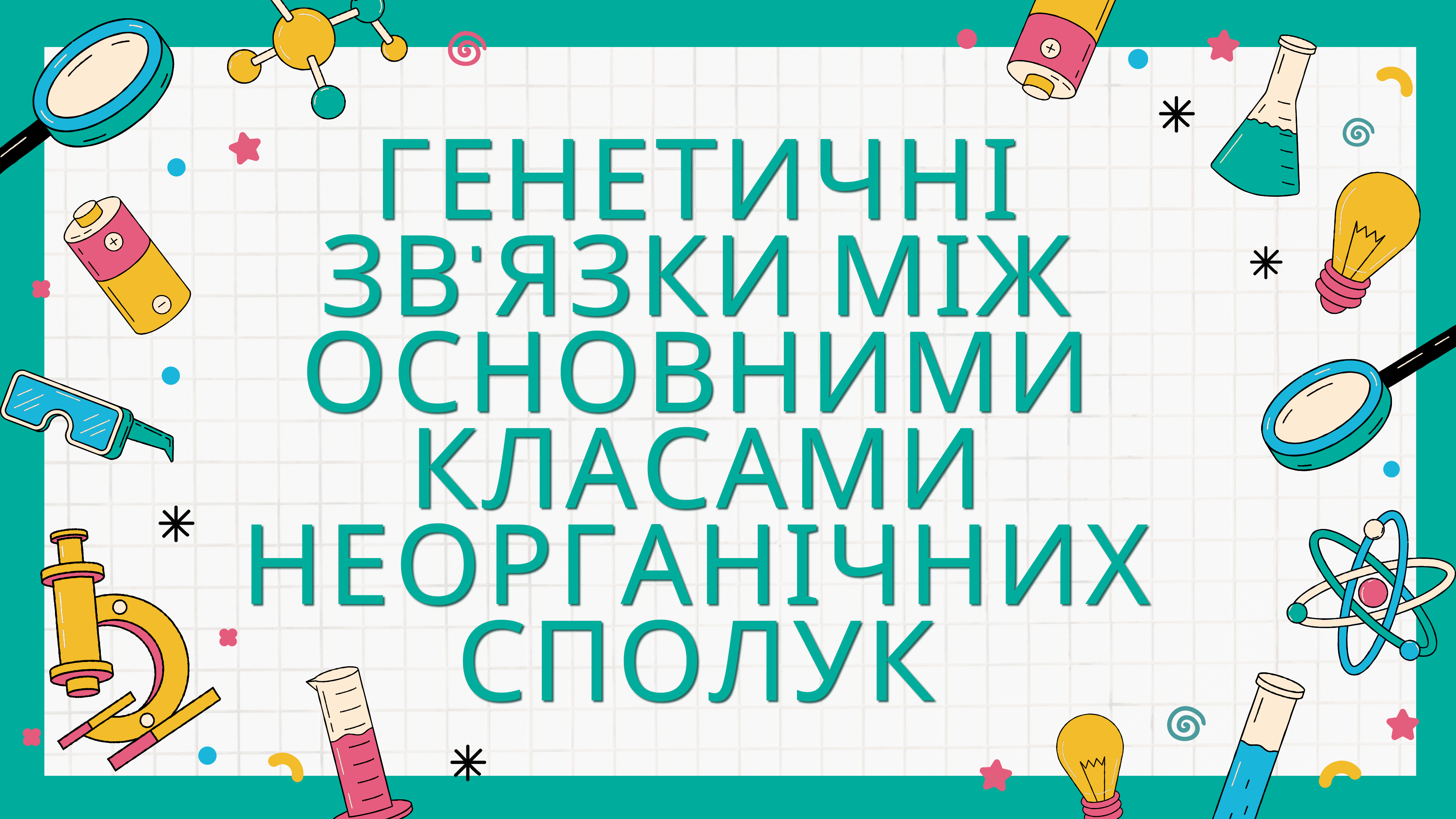
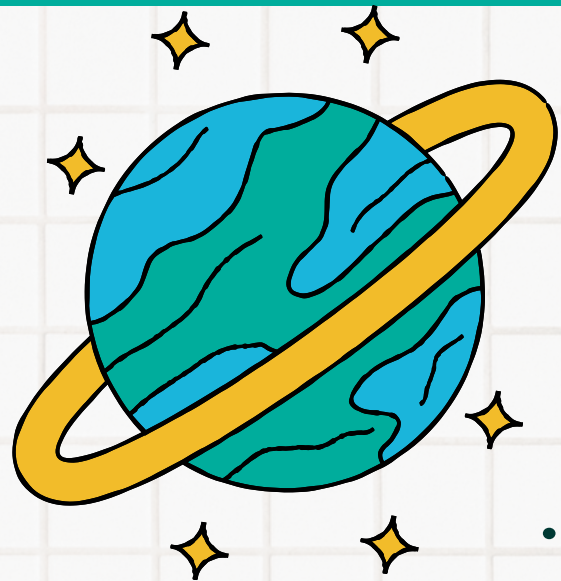
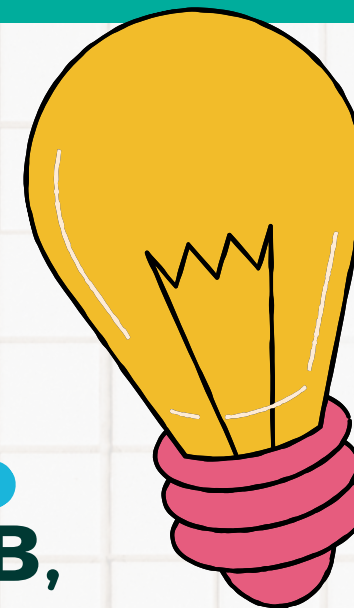


ГЕНЕТИЧНІ
ЗВ'ЯЗКИ МІЖ
ОСНОВНИМИ
КЛАСАМИ
НЕОРГАНІЧНИХ
СПОЛУК

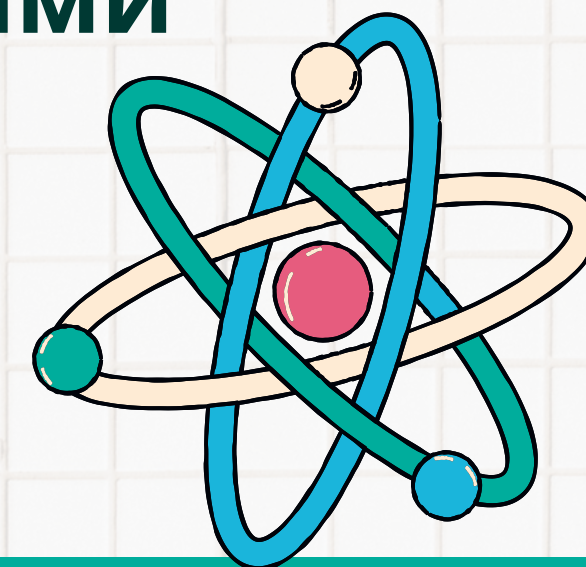




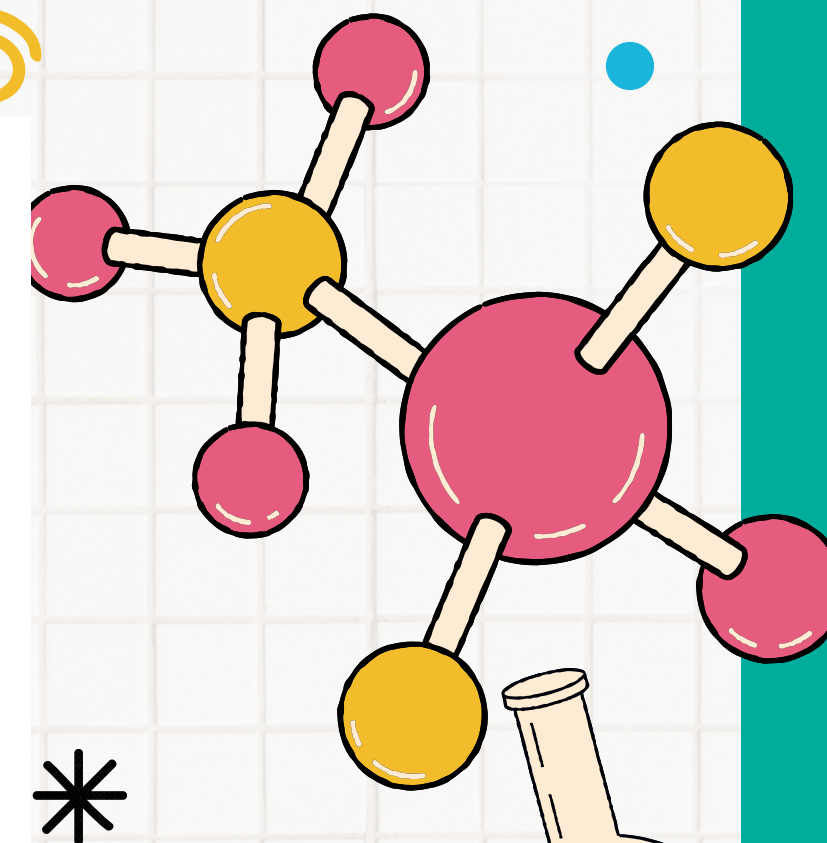
* ПО ЗАВЕРШЕННІ УРОКУ МИ ПОВИННІ ВМІТИ:



- формулювати визначення оксидів, кислот, основ, солей;
- записувати формули неорганічних сполук за назвами і давати назви речовинам за їх формулою;
- записувати рівняння хімічних реакцій, виконуючи ланцюжки перетворень;
- * · проводити розрахунки за хімічними рівняннями маси, об'єму, кількості речовини реагентів і продуктів реакції.



"ЕМОЦІЙНИЙ КРИГОЛАМ"

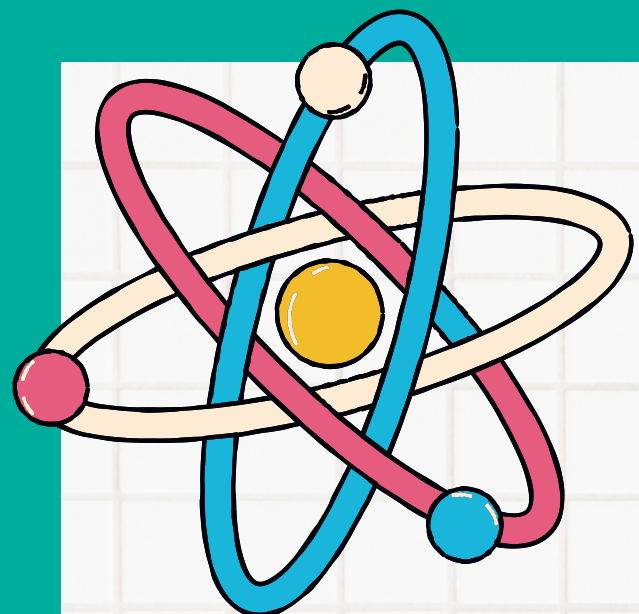


Перейти за покликанням , або
сканувати QR-код та обрати
картинку, яка відповідає
сьогоднішньому настрою на уроці,
назвати себе та двома-трьома
словами написати, чому обрали
саме цю картинку



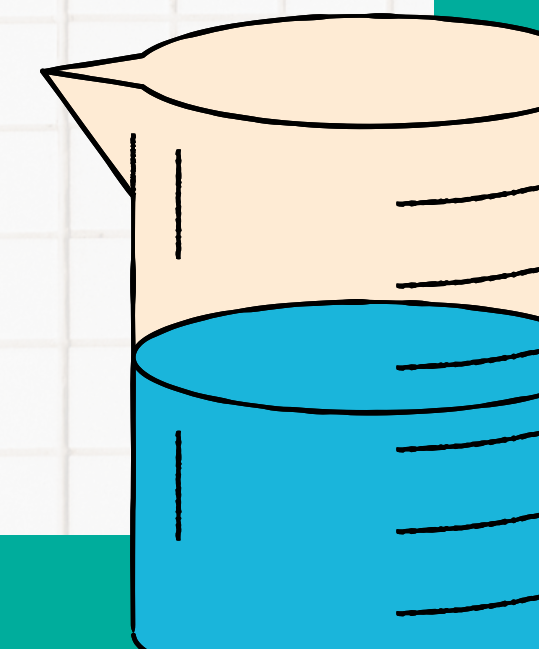
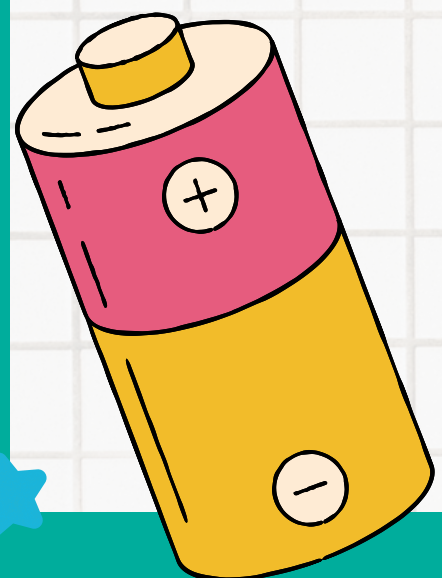
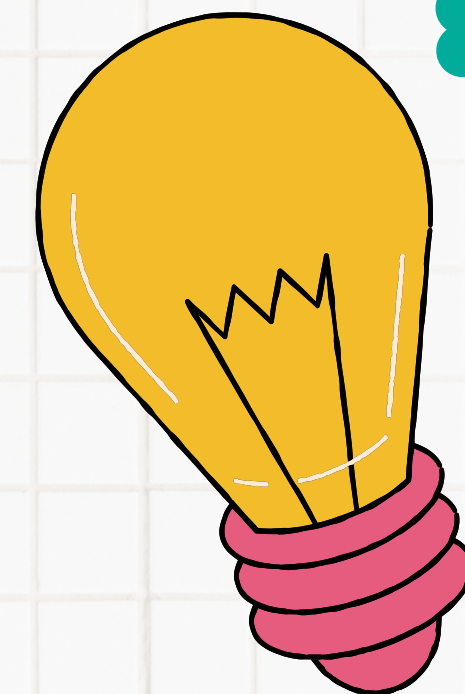
**Моє ім'я. Який/яка я
сьогодні? Чому?**



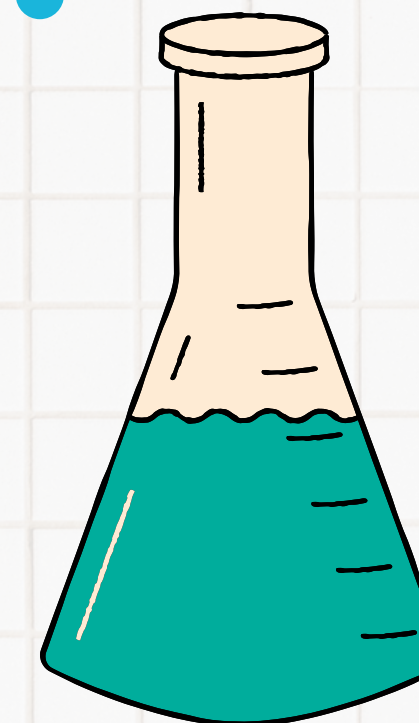
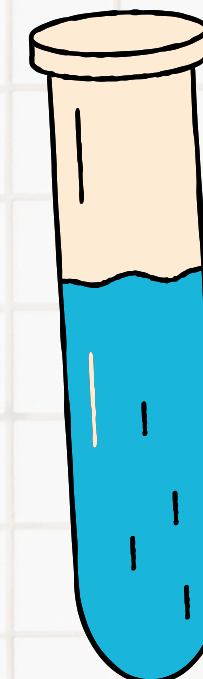


ХМАРА СЛІВ

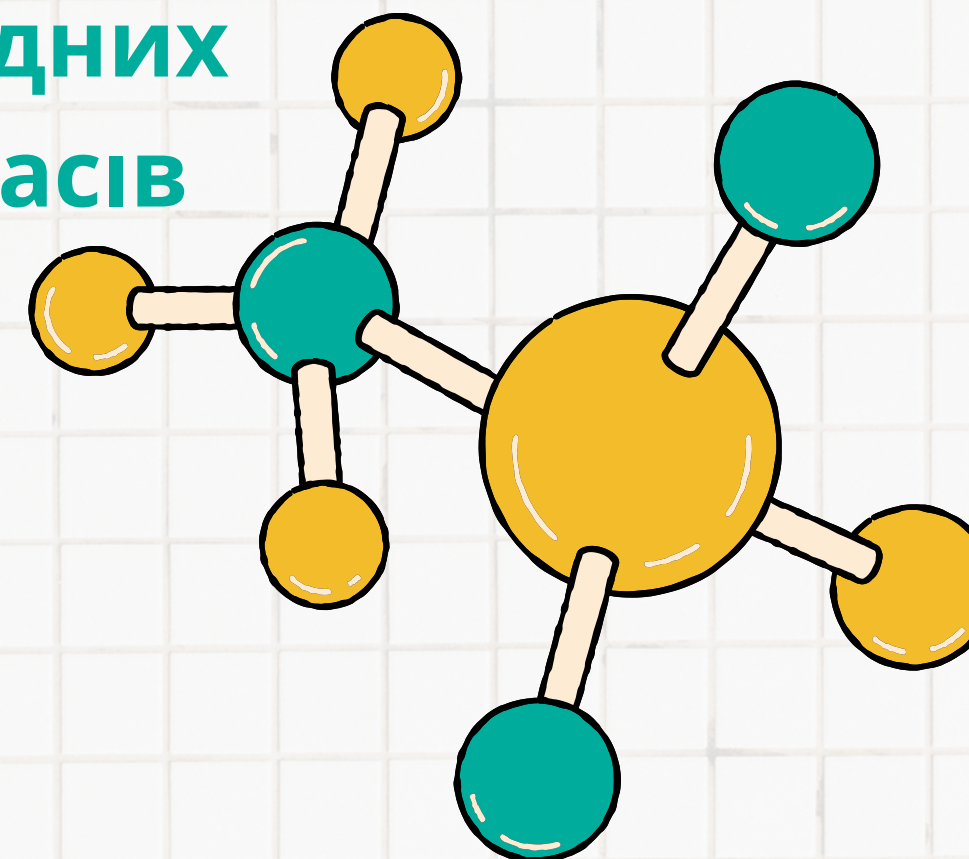
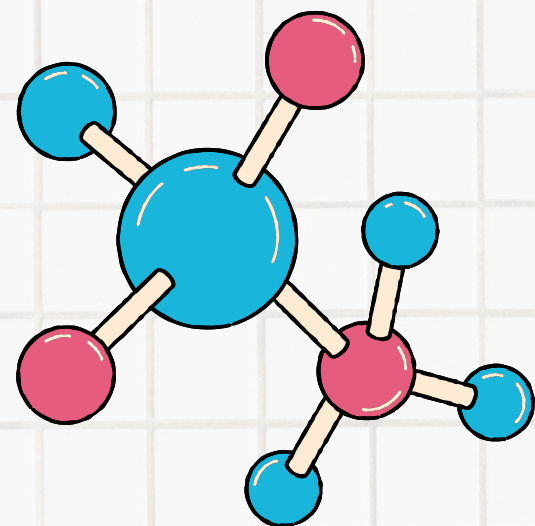
Розгляньте хмару слів, віднайдіть якомога більше хімічних термінів та поясніть їх.



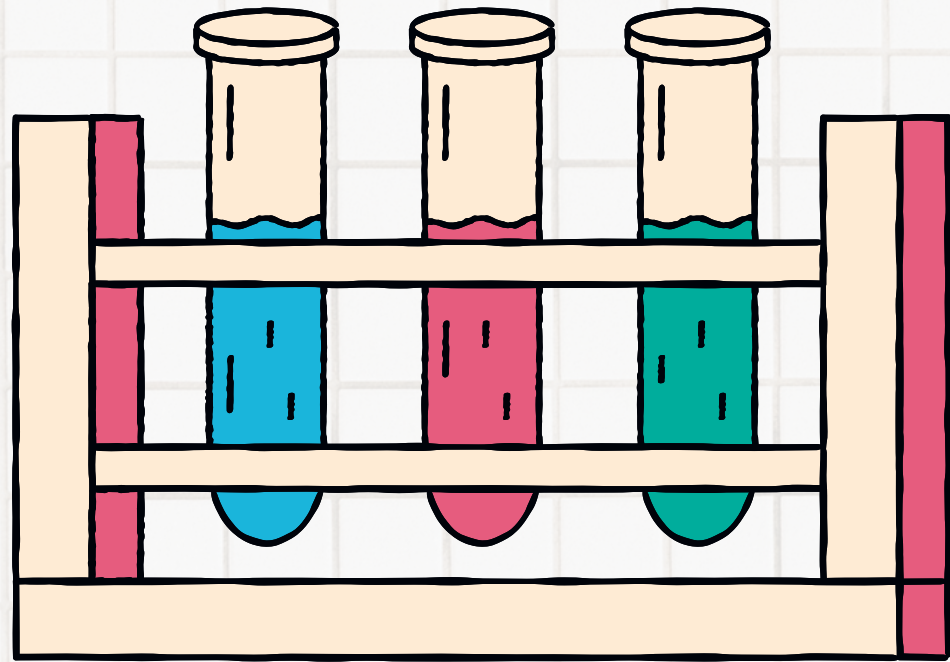
«ЗНАВЕЦЬ ФОРМУЛ»



Перейдіть за покликанням <https://learningapps.org/display?v=pk22a2txk22> та згрупуйте формули складних речовин до певного виду основних класів неорганічних сполук.



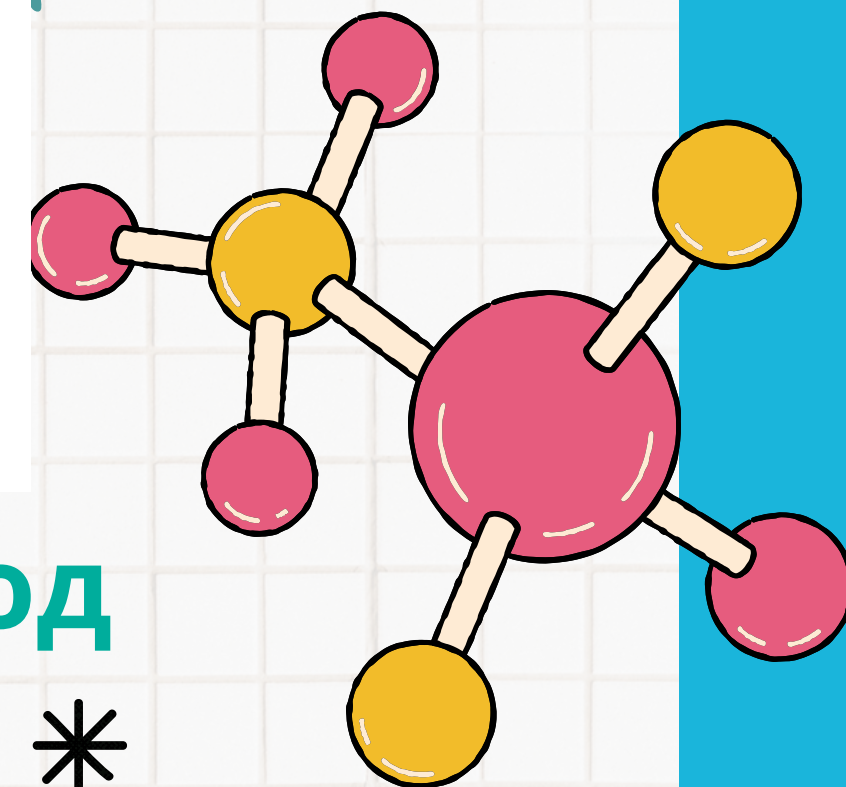
«КИСЛОТНИЙ МАЙСТЕР»



Перейти за покликанням <https://learningapps.org/display?v=p9qk0jz9323> та розгадати кросворд (написати назву кислоти за її хімічною формулою). Пояснити термін, який дізнаєтеся з виділених клітинок



"ВІДНОВЛЕННЯ ТЕКСТУ"

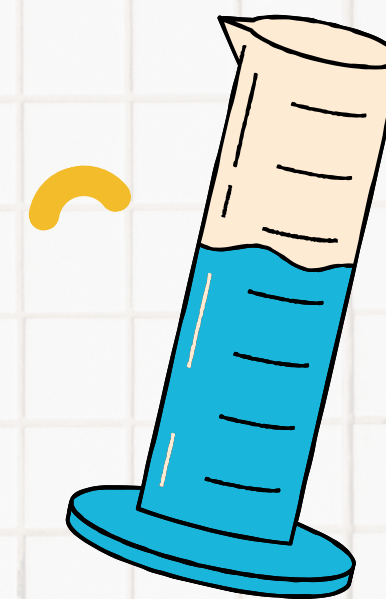
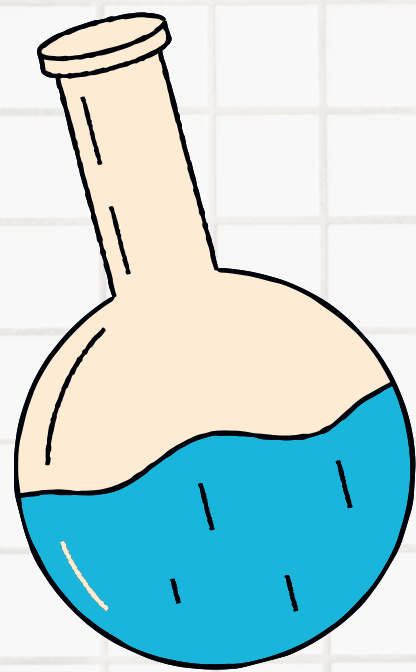


Перейти за покликанням або сканувати QR-код

<https://wordwall.net/uk/resource/62527874>



та вставити пропущені слова в реченні



«Казковий світ хімічних речовин»

В таємний світ хімічних речовин
Заглянути хотів я не один.
Так склалося, що знов і знову
Про речовини будемо вести розмову.
Заглянемо в хімічне задзеркалля,
Де так важлива кожна крапля.
Маючи таку нагоду,
Розповім одну пригоду.
Жили дружно прості речовини,
Хоч були в них і певні відміни:
Одні блискучі і красиві,
А інші ж – гази, та примхливі.
Та все ж дружили і єднались,
Над іншими не насміхались.
Народжувалися в них солі –
І всім всього було доволі.
Серед всіх тих простих речовин
Чітко виділявся один –
Кисень – існує навкруг,
Для всіх незамінний товариш і друг.
Так оксиди утворились,
На групи швидко поділились.
На кислотні та основні,
Амфотерні – всі шановні.

Та дружбі це не заважало,
Спілкувались вони і не мало.
В результаті таких взаємодій
Так чи інакше з'являлася сіль.
Так все склалось гармонійно,
Справи йшли всі на відмінно,
А їх домівки прикрашали
Красиві солі й мінерали.
Славу їх несамовиту
Рознесли по всьому світу.
Прибула до них вода –
Дівчина гарна, молода.
Та несподіваний геть результат –
В родині оксидів з'явився розбрат.
Відбувся розкол на кислоти й луги.
І всьому причина – дружба води.
Оксиди задумались, що ж їм робити,
Хотілося б всім і надалі дружити,
І між собою, і з водою...
Все сталося само собою.
Всьому причина – то зізнання
У щирій дружбі та коханні,-
Основи з кислотами швидко доволі
Знов утворили новесенькі солі.
Відтоді мир і злагода настали,
Солі в нагоді всьому людству стали...

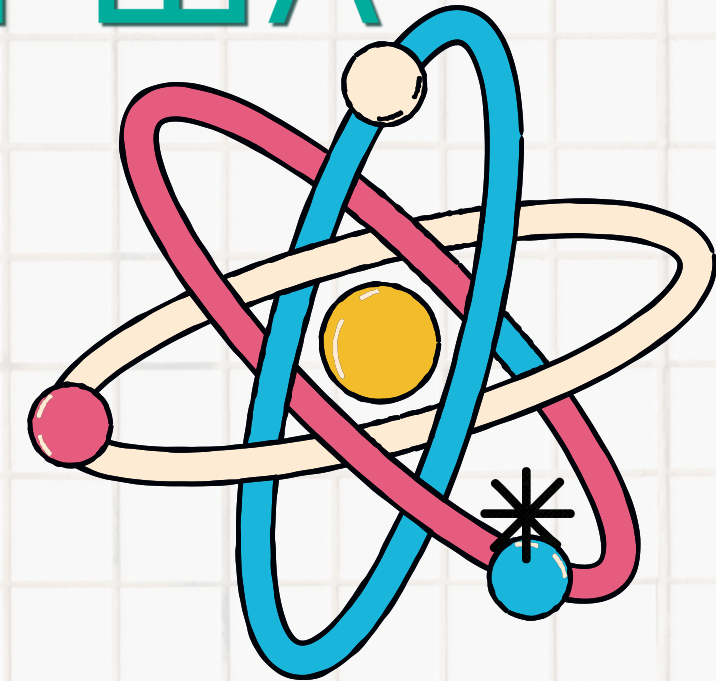
ОБГОВОРЕННЯ ЗМІСТУ ВІРША

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ:

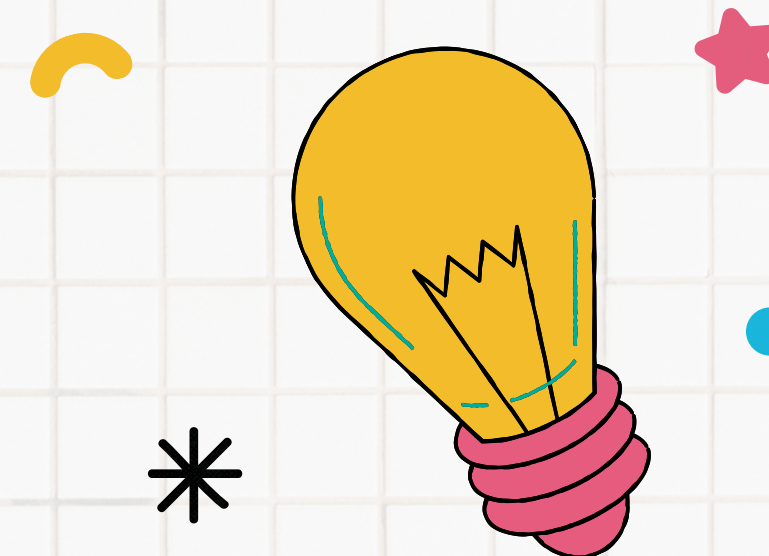
- «ЯК ПОВ'ЯЗАНІ МІЖ СОБОЮ
ОСНОВНІ КЛАСИ НЕОРГАНІЧНИХ
РЕЧОВИН?»

-ЧИ ІСНУЄ ЗВ'ЯЗОК МІЖ
ОКРЕМИМИ КЛАСАМИ
НЕОРГАНІЧНИХ РЕЧОВИН?

-У ЧОМУ ПОЛЯГАЄ ЦЕЙ ЗВ'ЯЗОК?



Віртуальна лабораторія



Пропоную виконати віртуальний експеримент за допомогою віртуальної лабораторії AR Book <https://teacher.arbook.info/library>.

Завдання: скласти ланцюжок хімічних перетворень та записати рівняння реакцій всіх виконаних хімічних реакцій.

Хімічні елементи

Металічні

Неметалічні

Прості речовини

Метали

Солі

Неметали

+O₂ ↑
↓ +H₂

← +метал

+O₂ ↑
↓ t°

Бінарні сполуки — оксиди

Основні оксиди

Солі

Кислотні оксиди

+H₂O ↑
↓ t°

← +основний оксид

+H₂O ↑
↓ t°

Гідрати оксидів

Основи

Солі

Кислоти

+кислота ↑
↓ +луг

← +основний оксид

+основи ↑
↓ +кислота

Солі

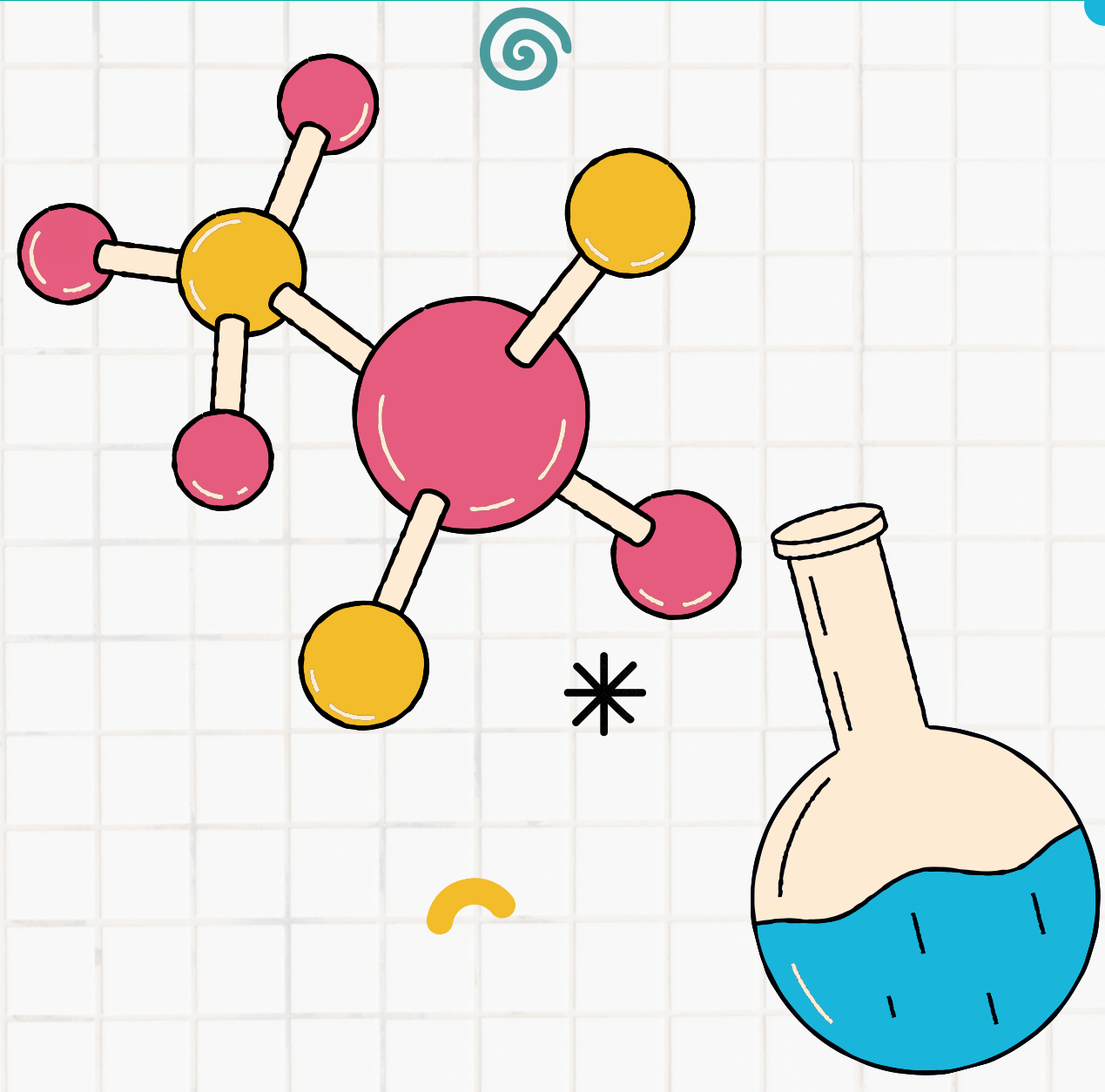
Солі

Солі

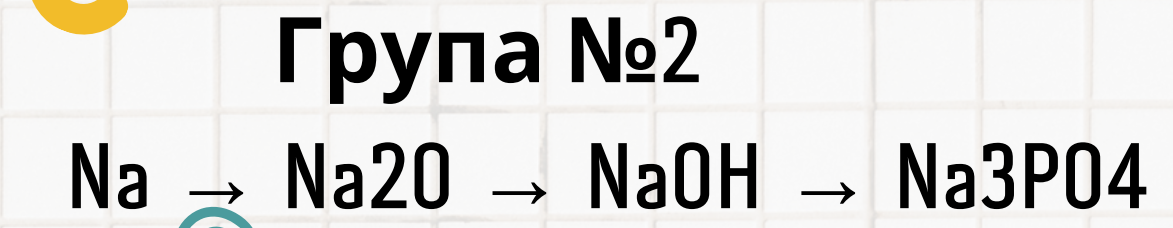
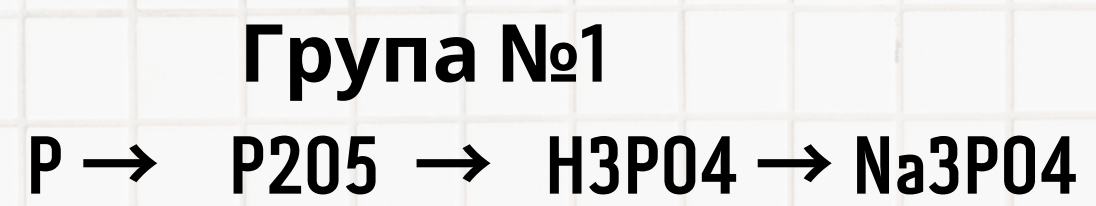
Солі

→ +сіль

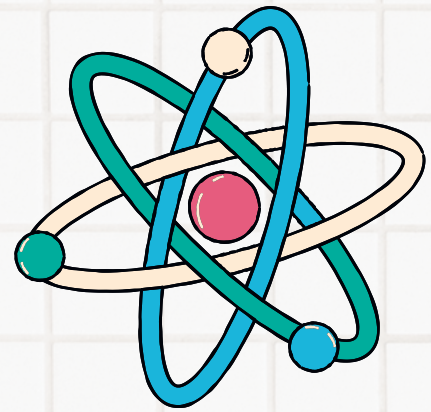
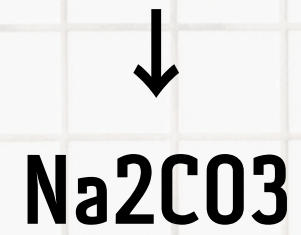
← +сіль



Робота зі схемою

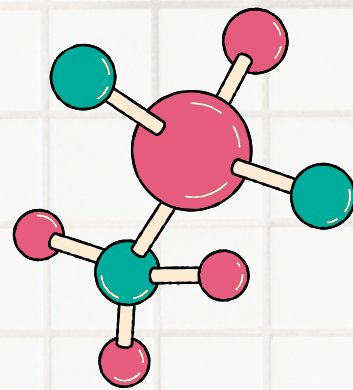
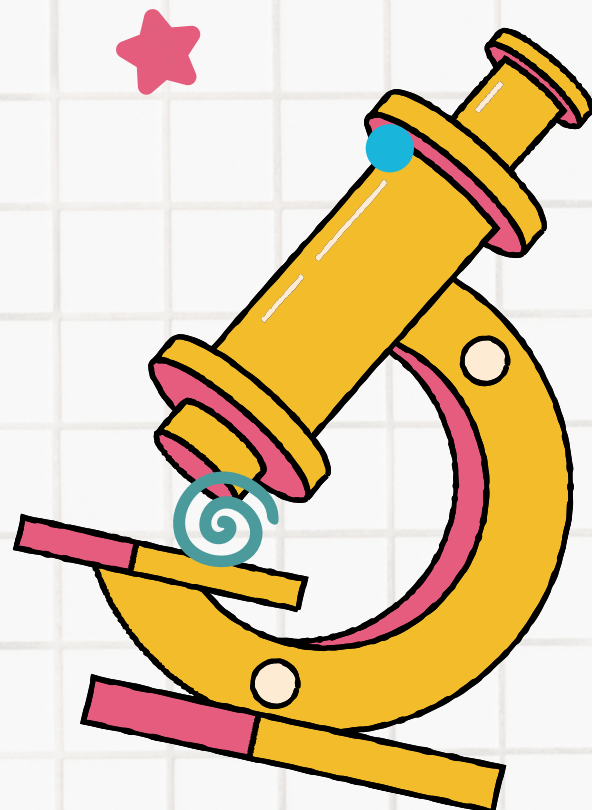
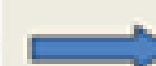
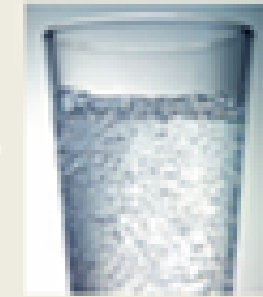


Здійснити перетворення:



Здійснити перетворення

*

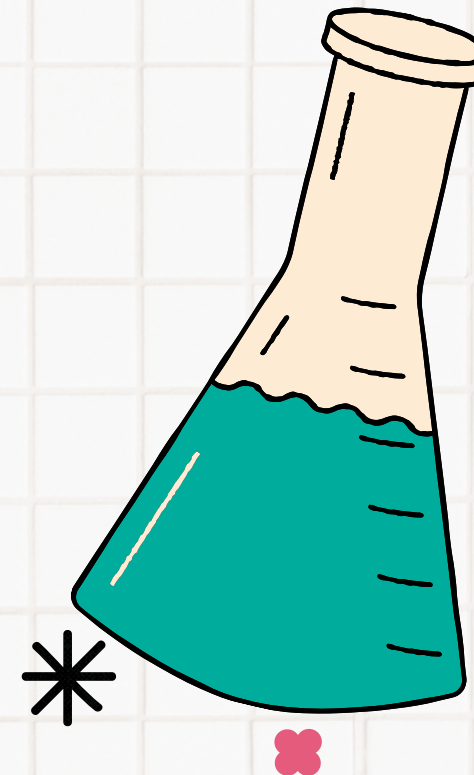
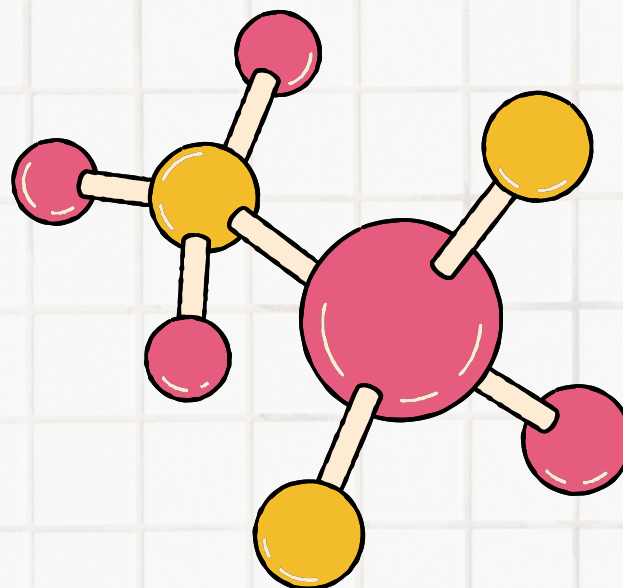
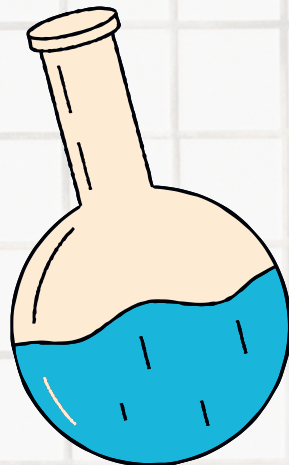
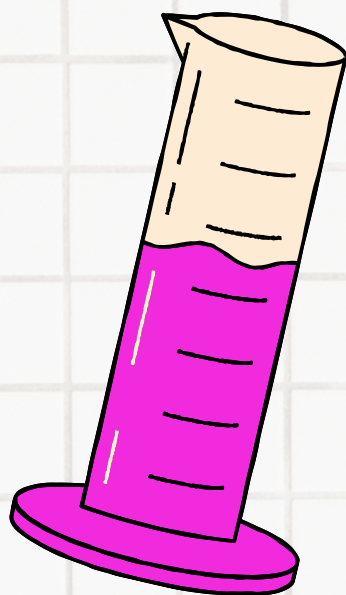


"Відкрий коробку"

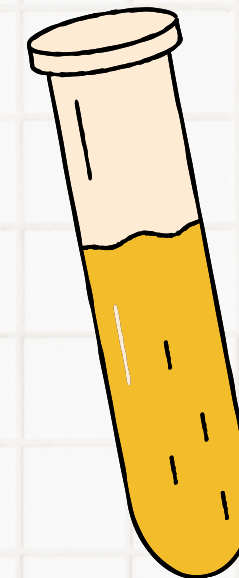
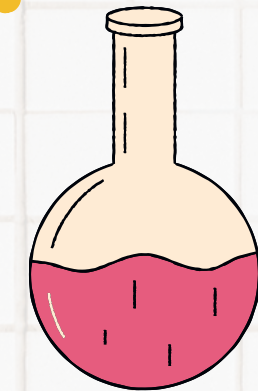
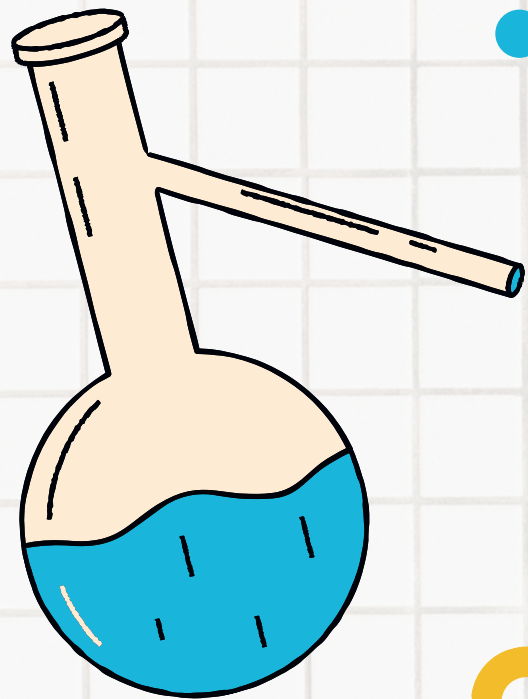
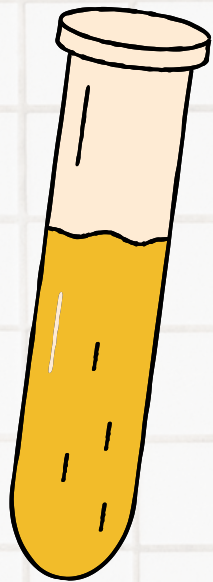
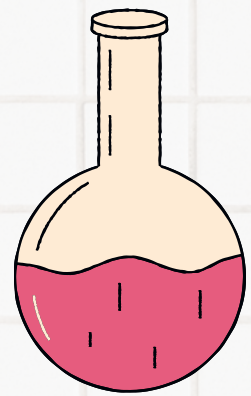
<https://wordwall.net/play/81983/896/497>

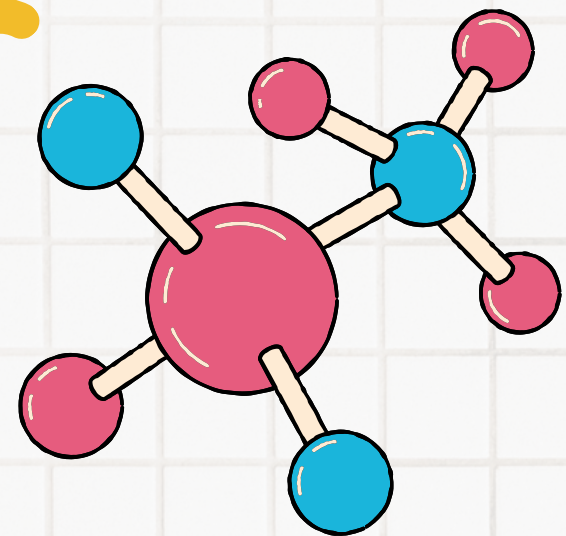


Допишіть пропущені формули речовин

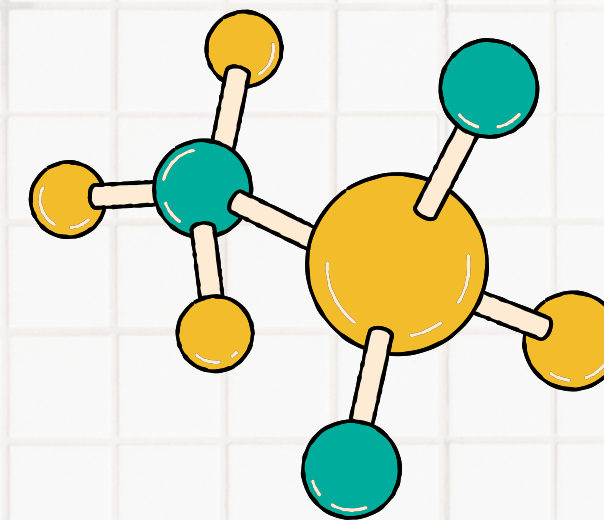


Обчисліть кількість речовини магній сульфату, яку можна одержати з магнію, масою 18 г за схемою $\text{Mg} \rightarrow \text{MgO} \rightarrow \text{MgSO}_4$





«ВІДКРИТИЙ МІКРОФОН»



1. Чи змінилися
ваші уявлення
про речовини та
їх перетворення?

2. Що було
найбільш
цікавим на
уроці?

3. Що сьогодні
вам вдалося
найважче?



ВИСНОВКИ

- між класами речовин існує генетичний зв'язок, що ґрунтується на одержанні одних речовин з *
ІНШИХ;
- в основі генетичних зв'язків лежить перехід хімічних елементів з одних речовин в інші;
- одну й ту саму речовину можна одержати кількома способами;
- генетичні зв'язки між класами речовин є ще одним підтвердженням основних законів природи.

ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Підручник О.В. Григорович. Хімія 8 клас:

-опрацювати § 40,

-перейти за покликанням:

<https://teacher.arbook.info/modules/join/pupil/NZF46D> та

виконати інтерактивне тестування з теми.

- творче завдання – написати казку,

оповідання, вірш або сенкан (на вибір) на тему

«Взаємозв'язки між класами неорганічних

сполук»

