Сьогодні 10.01.24

У*р***ο**κ **№24**





Практична робота №3
Дослідження фізичних і хімічних явищ на прикладах побутових хімікатів і продуктів харчування





На уроці ми зможемо:

- досліджувати фізичні і хімічні явища;

- спостерігати за явищами й описувати їх;

- безпечно поводитися з лабораторним посудом і речовинами.



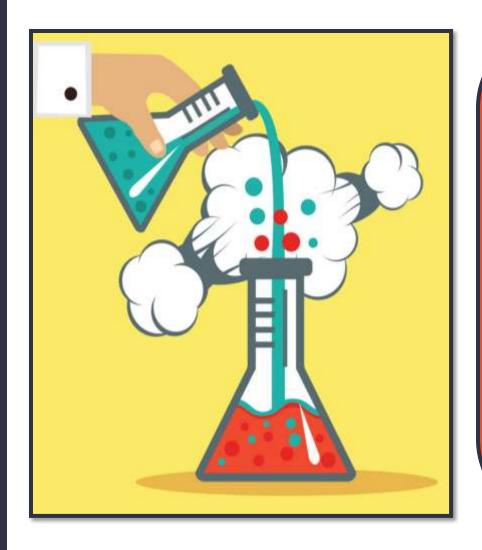
Актуалізація опорних знань

Гра «Хімічний фільтр» (Обери всі ознаки хімічної реакції)

- >зміна агрегатного стану речовини;
 - **≻**випаровування;
 - утворення осаду;
 - 🥍 плавлення;
 - >зміна форми;
 - ▶виділення тепла;
 - поява або зміна запаху.



Мотивація навчальної діяльності



Хімія – частина нашого життя, і без певних процесів, які відбувалися на Землі до того, як зародилося життя, природно, нас би не було. Засвоєння їжі, дихання людини і тварини засноване саме на хімічних реакціях. Процес фотосинтезу, без якого люди не зможуть жити, теж супроводжується хімічними процесами.



Сьогодні

Які речовини нас оточують у побуті?















А як вони реагують при зустрічі?

Інструктаж з БЖД













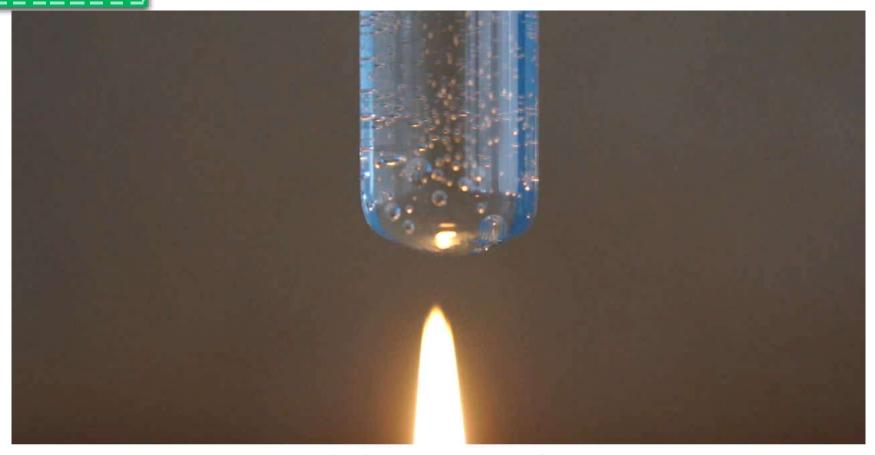
Практичне застосування знань



Налийте в пробірку 10 мл води, закріпіть пробірку в тримачі й нагрійте воду до кипіння. Потримайте над отвором пробірки скляну пластинку. Заповніть таблицю 1.

Опис спостережень	Пояснення	Висновок





Демонстрація фаз процесу кипіння води

Джерело: www.youtube.com/watch?v=yq0ts0itJyl

BCIM pptx

Практичне застосування знань



У першій пробірці приготуйте суміш води і крохмалю. У другій пробірці суміш води і цукру. Спостерігайте за явищами, що відбуваються в пробірках. Заповніть таблицю 2.

	Опис спостережень	Пояснення	Висновок
Þ			





Джерело: <u>www.youtube.com/watch?v=3ruUiYeub70</u>



BCIM pptx

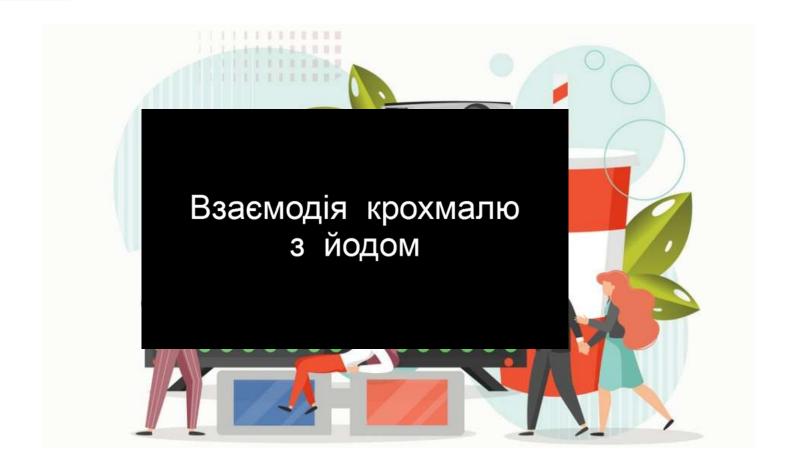
Практичне застосування знань



До вмісту пробірок з попереднього досліду додайте по кілька крапель йодної настоянки. Спостерігайте за явищами, що відбуваються в кожній пробірці. Заповніть таблицю 3.

	Опис спостережень	Пояснення	Висновок
Þ			





Джерело: <u>www.youtube.com/watch?v=91bh-sgtGww</u>



Практичне застосування знань



У пробірку налийте розчин оцтової кислоти об`ємом 2-2,5 мл і долийте воду такого самого об`єму. У дві хімічні склянки помістіть по $\frac{1}{4}$ чайної ложки харчової соди. У першу–долийте воду об`ємом 10 мл, а в другу–розчин оцтової кислоти. Заповніть таблицю 4.

Опис спостережень	Пояснення	Висновок





Джерело: <u>www.youtube.com/watch?v=3pcRUPmI4nI</u>



Практичне застосування знань



У порцеляновій чашці приготуйте суміш ошурок заліза й кухонної солі. Який колір мають залізні ошурки, кухонна сіль і виготовлена суміш? За допомогою дослідів доведіть, що в цьому випадку відмінності кольору суміші та кожного з її компонентів не є свідченням хімічного явища.





Подрібніть невелику грудочку крейди в порцеляновій ступці товкачем. Перенесіть крейду в пробірку. Долийте воду об'ємом 5 мл і розмішайте. Які явища-фізичні чи хімічні — відбулися? Поясніть свою думку.



Джерело: <u>www.youtube.com/watch?v=mdv0ydH0d5Y</u>



Практичне застосування знань



Грудочку крейди обережно помістіть у пробірку й долийте 5 мл розчину оцтової кислоти. Що спостерігаєте?

Заповніть таблицю 5.

Опис спостережень	Пояснення	Висновок
>		

BCIM pptx

Перегляд відео



Джерело: <u>www.youtube.com/watch?v=2Q1boE4XXik</u>



Розтопіть парафінову стружку (невелику кількість) у ложечці для спалювання. Яке явище (фізичне чи хімічне) ви здійснили? Наведіть один-два аргументи, аби підтвердити свою думку.

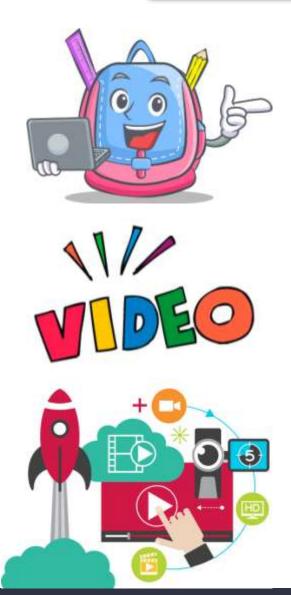


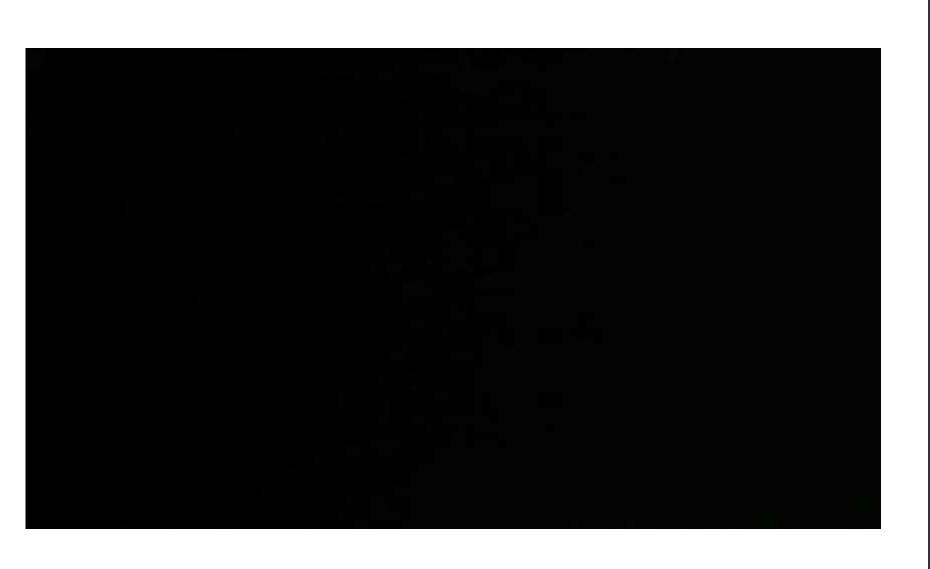


Джерело: <u>www.youtube.com/watch?v=jFytAW1jWZE</u>



Релаксація









Запаліть парафінову свічку. Протягом однієї хвилини спостерігайте за явищами, що відбуваються. Заповніть таблицю 6.

Опис спостережень	Пояснення	Висновок
>		

Закріплення засвоєних знань



Які явища називаються хімічними?

Яка істотна відмінність між ними?

Які ознаки хімічних реакцій?







1. Оформити практичну роботу в зошит