

Чекаю вас на ОНЛАЙН - уроці, який пройде за допомогою ВІДЕО –
Зв'язку у Viber, о 11.10 працюємо згідно розкладу.

Тема. Як вивчають речовини. Спостереження й експеримент у
хімії. Фізичні та хімічні властивості речовин.

ПРАЦЮЄМО РАЗОМ.

Відкриваємо зошит – число, тема...

Для роботи використовуємо відео за посиланням...

<https://www.youtube.com/watch?v=3bPQEPBkaro>

Презентація.

Властивості речовин.

Ознаки, за якими різні речовини подібні між собою або відрізняються
одна від одної, називаються властивостями речовин.

Які властивості ми називаємо фізичними?

• До фізичних властивостей належать: колір, блиск, запах, смак тощо. Ці властивості виявляються при безпосередньому спостереженні. Наприклад, вода прозора, без смаку та запаху; цукор - тверда кристалічна речовина, солодка на смак, не має кольору.

Які властивості ми називаємо хімічними?

• Хімічні властивості речовин виявляються лише в процесі перетворення одних речовин на інші. Так, здатність кисню підтримувати горіння і є його хімічною властивістю.

Методи вивчення властивостей речовин.

спостереження – цілеспрямоване, спеціально організоване сприйняття предметів та явищ.

Свої спостереження ми аналізуємо і робимо спробу пояснити, висуваючи припущення.

Наукове припущення, що висувається для пояснення визначених явищ називають гіпотезою.

Всі висунуті гіпотези перевіряються експериментально. Саме експеримент дозволяє підтвердити ту чи іншу гіпотезу. Таким чином, **експеримент** – цілеспрямований і контрольований вплив на досліджуваний об'єкт за певних умов.

Способи вивчення хімічних речовин і явищ

Спостереження	• цілеспрямоване, спеціально організоване сприйняття предметів та явищ
Гіпотеза	• наукове припущення, що висувається для пояснення визначених явищ
Експеримент	• цілеспрямований і контрольований вплив на досліджуваний об'єкт за певних умов
Закон	• теоретично обґрунтоване і практично доведене наукове твердження
Теорія	• гіпотеза, яка витримала багаторазові експериментальні перевірки

Цикл наукового дослідження:

спостереження → гіпотези → експерименти, потім виявлення закономірностей → створення теорій → прогнозування на їхній основі нових фактів → повернення до експерименту для перевірки правильності передвіщеного.

Дослідження речовин і хімічних явищ - нескінченний процес. Не можна одержати від природи остаточні підтвердження своїх ідей, як не можна дістатися кінця кола. Отже, в науці завжди є місце для розширення обріїв пізнання у нових напрямках. І через століття у засобах масової інформації буде не менше, ніж тепер, повідомлень про нові здобутки хімії.

ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.

ДОМАШНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ, Визначення хімічних властивостей.

«ХІМІЯ НА КУХНІ»

Дослід	Спостереження
Оцет + сода	

Оцет+ кефір	
Вода + крохмаль	
Вода + цукор	
Вода + сода	

**ЯКЩО ВИНИКАЮТЬ ПИТАННЯ та РЕЗУЛЬТАТИ РОБОТИ
ЗВЕРТАЙТЕСЯ**

0966284594, або chimiya.k@gmail.com.