

Міністерство освіти і науки України
Семенівський НВК №2

Ендотермічні реакції на службі людини



Виконав:
учень 9-А класу
Логвиненко Олександр

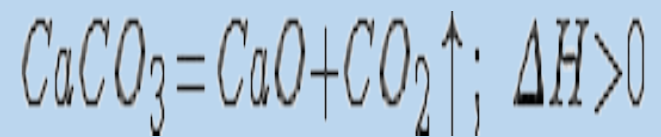
Мета роботи:

познайомитися з класифікацією реакцій за тепловим ефектом: екзотермічними та ендотермічними реакціями;

розрізняти екзо - та ендотермічні реакції;

з'ясувати використання ендотермічних реакції в житті людини.

Ендотермічна реакція —
хімічна або ядерна **реакція**,
яка супроводжується
поглинанням тепла.



До ендотермічних реакцій відноситься значна кількість реакцій розкладання, наприклад, реакція розкладання кальцій карбонату при нагріванні.



Найбільш наочним прикладом ендотермічної реакції служить приготування їжі. Для того, щоб сирі продукти перетворилися на варені або смажені, в них має статися багато різних реакцій, більшість з яких потребують постійного надходження теплоти із зовнішнього середовища. Тому ці продукти якогось, іноді досить тривалого часу тримати в каструлі з киплячою водою, на сковорідці або в духовці.



До ендотермічних реакцій відносять перебіг реакцій термічного розкладання калій перманганату та малахіту,



безперерв
енергії



які потребують

надходження теплової

енергії ззовні.

Екзотермічні та ендотермічні реакції розрізняють саме за їхніми тепловими ефектами.

Ендотермічна реакція: реагенти + теплова енергія → продукти.

Екзотермічна реакція: реагенти → продукти + теплова енергія.

**Дякую за
увагу!**

