

La chimie

Chapitre 5 - Les atomes et les éléments

Les propriétés physiques et les changements physiques

Les propriétés physiques sont des caractéristiques qu'on peut observer, comme couleur, forme, densité, dureté, etc. Un changement physique peut changer la forme ou l'état (solide/liquide/gaz) d'un objet, mais la composition chimique n'est pas changée.

ex.) fondre de la glace → produit glace à eau, mais c'est encore la même composition chimique (H_2O)

Les propriétés chimiques et les changements chimiques

Un changement chimique transforme un objet avec certaines propriétés physiques spécifiques en un complètement nouveau produit qui a des propriétés physiques différents de l'objet original.

ex.) brûler du papier

- papier (blanc, solide rectangulaire) devient de la cendre (ash) (noir, aucune forme, poudre)

ex.) rouiller (rust) du métal

* Un changement chimique ne peut pas être renversé. *

Une propriété chimique décrit l'habileté d'une substance d'être capable de former de nouveaux produits.

Des exemples de propriétés chimiques sont:

- 1) la combustibilité (si la substance peut brûler)
- 2) la réaction avec autres substances (comme eau, acide)
- 3) la réaction lorsque la substance est chauffée.

Une propriété chimique peut seulement être observée lorsqu'un changement chimique a lieu.

ex.) on doit le brûler

* Savoir les 5 points de la Théorie particulière de la Matière (voir p. 156, texte)