

أولاً: تفاعلات الاتحاد

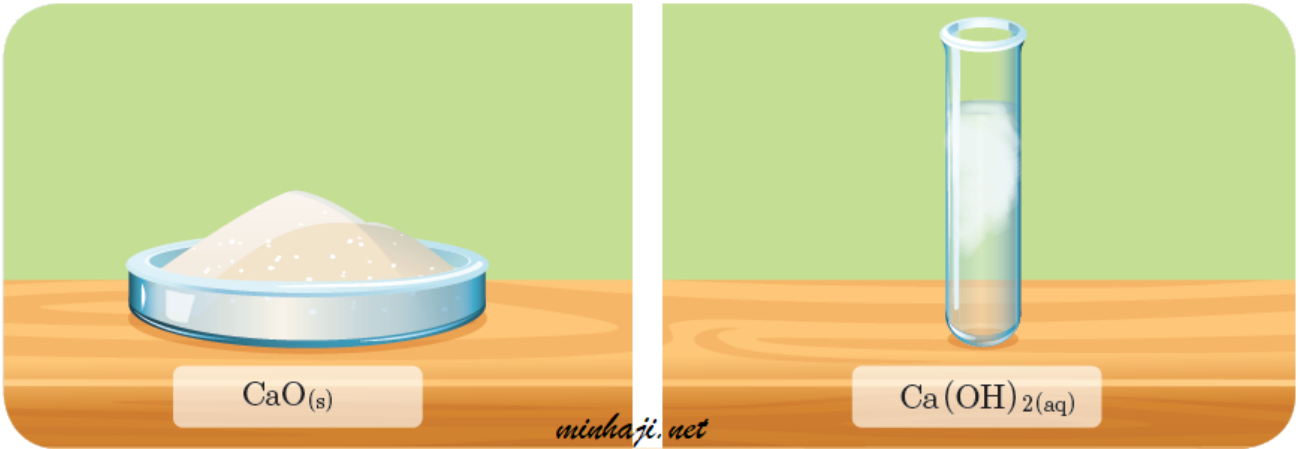
تفاعلات الاتحاد: هي التغيرات الكيميائية التي تتفاعل فيها عدّة موادّ، فتتشكل مادّة واحدة.

الشكل العام لمعادلة تفاعلات الاتحاد:

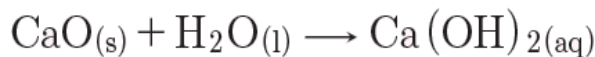


مثال (1):

CaO تفاعل أكسيد الكالسيوم مع الماء المقطر لإنتاج محلول هيدروكسيد الكالسيوم
Ca(OH)₂.

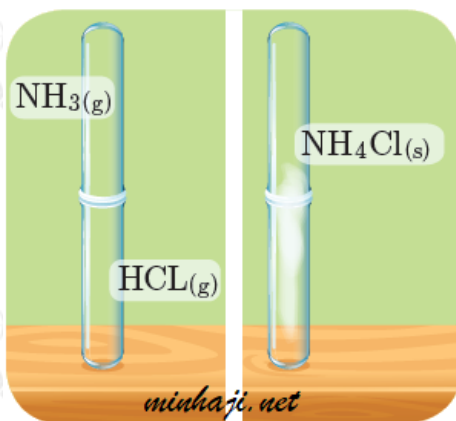


وفي هذا التفاعل يتحد أكسيد الكالسيوم مع الماء لإنتاج مادّة واحدة هي هيدروكسيد الكالسيوم، ويتم الكشف عن الناتج باستخدام ورقة عبّاد الشمس حمراء، فيتحوّل لونها إلى اللون الأزرق، ويحدث التفاعل وفق المعادلة الآتية:

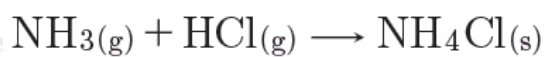


مثال (2):

NH₃ تفاعل غاز النشادر عديم اللون، مع غاز كلور الهيدروجين HCl عديم اللون، لإنتاج دخان أبيض من كلوريد الأمونيوم NH₄Cl.



ويحدث التفاعل وفق المعادلة الآتية:



مثال (3):

Fe تسخين الحديد مع الكبريت S ، كبريتيد الحديد FeS ، ويحدث التفاعل وفق المعادلة الآتية:

