

## تفاعلات الإحلال المزدوج

تفاعل الإحلال المزدوج: تفاعل يتم فيه تبادل مزدوج بين شقي (أيونات) مركبين لينتجا مركبين جديدين، ويتم في هذا التفاعل الاستبدال بين العناصر في المواد. ويمكن تمثيلة بالصيغة العامة الرمزية التالية:



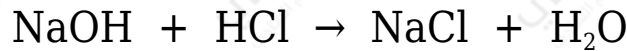
وتنقسم تفاعلات الإحلال المزدوج إلى ثلاثة أقسام:

(1) تفاعل حمض مع قلوي (تفاعل التعادل).

تفاعل التعادل: تفاعل حمض وقلوي لتكوين ملح وماء.

مثال:

تفاعل حمض الهيدروكلوريك مع هيدروكسيد الصوديوم، لينتج ملح كلوريد الصوديوم وماء، وعند تبخير الماء يتبقى ملح كلوريد الصوديوم.

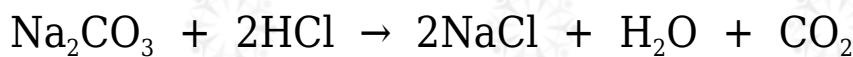


(2) تفاعل الحمض مع الملح (تفاعلات منتجة للغازات).

تتفاعل تتفاعل الأحماض مع الأملاح، ويتوقف ناتج التفاعل على نوع كل من الحمض والملح.

مثال:

يتفاعل حمض الهيدروكلوريك مع كربونات الصوديوم ويتكون كلوريد الصوديوم وماء وغاز ثاني أكسيد الكربون الذي يعكّر ماء الجير الرائق.



## (4) تفاعل محلول ملح مع محلول ملح آخر (تفاعلات الترسيب)

وينتج من تفاعل محلول الملحين راسب.

مثال:

تفاعل محلول نترات الفضة مع محلول كلوريد الصوديوم، ويتكون راسب أبيض من كلوريد الفضة.

