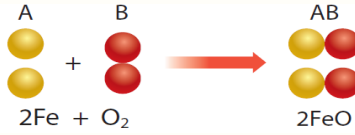


## التفاعلات الكيميائية

هناك ثلاث أنواع من التفاعلات الكيميائية



١- تفاعل الاتحاد



ترتبط عناصر أو مركبات معاً لتكوين مركبات جديدة أكثر تعقيداً .  
التفاعل الذي يستخدم في الصناعة لإنتاج المواد الكيميائية عامة .

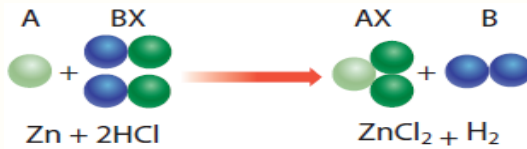
تتحد ذرات الحديد مع جزيئات الاكسجين لإنتاج اكسيد الحديد ( الصدأ )



٢- التحلل الكيميائي

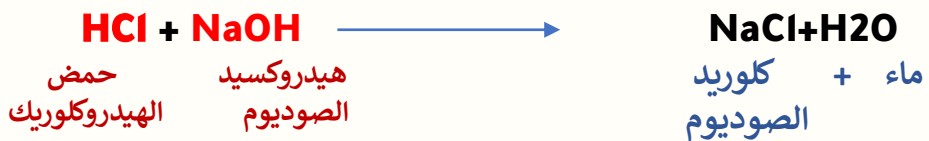
وهو عكس تفاعل الاتحاد الكيميائي تتفكك مركبات معقدة إلى مواد أبسط منها  
عندما تحلل الخلايا أجزاء الطعام فإنها تقوم بتفاعل تحلل كيميائي

فقاقيع المشروبات الغازية هي مواد ناتجة عن تفاعلات تحلل



٣- تفاعل الإحلال

تتبادل العناصر الجزيئات أماكنها حيث يحل أحد العناصر محل آخر مكوناً مركباً جديداً  
مثل : تفاعل حمض الهيدروكلوريك مع هيدروكسيد الصوديوم لتكوين الماء وكلوريد الصوديوم ( ملح الطعام )



يحل الخارصين محل الهيدروجين في مركب حمض الهيدروكلوريك  
لتكوين كلوريد الخارصين و غاز الهيدروجين