تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

مفهوم التفاعل الكيميائي Notion de la reactin chimique

I. التحول الفيزيائي والتحول الكيميائي.

1. أمثلة وملاحظات

- عندما يتجمد الماء فإنه يتحول إلى جليد وهو ماء على الحالة الصلبة وخلال هذا التحول لا تتغير المادة وإنما تتغير حالتها الفيزيائية ونقول إنه تحول فيزيائي .
- خلال الإحتراقات تختفي الأجسام المحروقة وتنتج أجسام جديدة مختلفة عنها ونقول إن الإحتراق تحول كيميائي .

2. تعريف التفاعل الكيميائي

التفاعل الكيميائي هو تحول كيميائي تختفي أثناءه أجسام تسمى المتفاعلات وتظهر أجسام جديدة تسمى النواتج.

ملحوظة

كل الإحتراقات تفاعلات كيميائية .

II. أمثلة أخرى من التفاعلات الكيميائية

1. تفاعل الكلس مع حمض الكلوريدريك : عند إضافة محلول حمض الكلوريدريك إلى قطعة من الكلس نلاحظ حدوث فوران وصعود فقاعات تدل على تكون غاز كما نلاحظ أن هذا الغاز يعكر ماء الجير مما يدل على أنه ثنائي أوكسيد الكربون CO_2 ونستنتج أن هذا التحول تفاعل كيميائي.
2. تفاعل الكربون C مع أوكسيد النحاس II CuO : عند تسخين خليط من الكربون وأوكسيد النحاس II CuO نلاحظ تكون غاز يعكر ماء الجيرإنه ثنائي أوكسيد الكربون وتكون جسم أحمرإنه النحاس Cu ونستنتج أن هذا التحول تفاعل كيميائي ونعبر عنه بالكتابة التالية :

كربون + أوكسيد النحاس II ----------> ثنائي أوكسيد النحاس + نحاس

ملحوظة

لايعتبر هذا التفاعل إحتراقا لأنه لايستلزم الأوكسجين وإنما يحفز بالتسخين .

3. إحتراق الكحول

يحترق الكحول في الهواء ليعطي CO_2 و H_2O إذن التعبير الكتابي عن هذا التفاعل الكيميائي هو:

كحول + ثنائي الأوكسجين ----------> ثنائي أوكسيد الكربون + ماء