

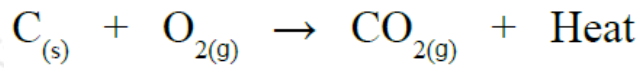
## تفاعل الاحتراق

### Combustion Reaction

**تفاعل الاحتراق:** هو تفاعل مادة ما (عنصر أو مركب) مع غاز الأوكسجين ويصاحب التفاعل بشكل عام انطلاق طاقة على صورة حرارة أو ضوء.

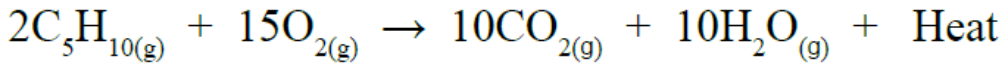
مثال (1):

عند حرق الفحم (الكربون) بوجود غاز الأوكسجين يؤدي إلى انطلاق حرارة، ويعبر عن التفاعل بالمعادلة الآتية:



مثال (2):

حرق الهيدروكربونات يؤدي إلى إنتاج غاز ثاني أكسيد الكربون، وبخار الماء، وانطلاق حرارة كما في المعادلة الآتية:



### أهمية تفاعلات الاحتراق

- تفيد الحرارة الناتجة عن حرق الفحم أو الخشب أو الوقود في التدفئة وتحريك وسائل المواصلات والطهي.
- احتراق الغذاء في الجسم يزوده بالطاقة اللازمة لأداء وظائفه الحيوية المتنوعة.

**أفكر:** عند حرق (100g) من الفحم في كمية معلومة من غاز الأوكسجين حرقاً تاماً، فإن كمية الناتج تكون أقل من المتوقع.

لأن من نواتج احتراق الفحم تكون غاز ثاني أكسيد الكربون.