**الاحتراق**

**الاحتراق** تفاعل كيميائي ينتج عنه حرارة وضوء. وكثيرًا ما يتضمن الاحتراق الامتزاج السريع للأكسجين مع الوقود ليتولد عنه الاشتعال. ويمكن أن يكون الوقود في حالة صلبة أو سائلة أو غازية. فعلى سبيل المثال، يحدُث الاحتراق عندما يتفاعل الأكسجين الموجود في الهواء مع الفحم النباتي في شواية اللحم. وأحيانًا تحلُّ بعض المواد الكيميائية كالفلور والكلور محل الأكسجين في عملية الاحتراق. وعندما يمتزج الأكسجين ببطء بمادة أخرى يُطلق على التفاعل الناتج اسم **الأكسدة** . وتُعَدُّ عملية صدأ الحديد مثالاً حيًا على عملية الأكسدة.

يحدث الاحتراق في معظم الأحوال بين وقود غازي والأكسجين الموجود في الهواء. وقد يبدأ الوقود صلبًا أو سائلاً، إلاَّ أنه ينبغي أن **يتبخَّر** ؛ أي يتحوَّل إلى غاز قبل أن يشتعل. وتُسمَّى أدنى درجة حرارة ينتج فيها الجسم الصلب أو السائل غازًا يكفي للاحتراق **درجة حرارة الاشتعال** . وتسمّى الطاقة التي يصدرها اشتعال الوقود **حرارة الاحتراق** ؛ وتُقاس عادة بمقدار السعرات في الجرام الواحد .

تشتعل المادة فجأة في بعض الأحيان، وتسمى هذه الحالة **الاحتراق التلقائي** ؛ وتحدث عندما تولد التفاعلات الكيميائية الموجودة داخل المادة حرارة لا تتمكن من التسرُّب، وعندها تصل المادة إلى درجة احتراقها ببطء، ثم تبدأ في الاشتعال. ويمكن أن يحدث الاحتراق التلقائي عندما تُتْرك، دونما عناية، أكوام من نفايات الخرق التي بها زيت، أو فحم، أو قطن.

.