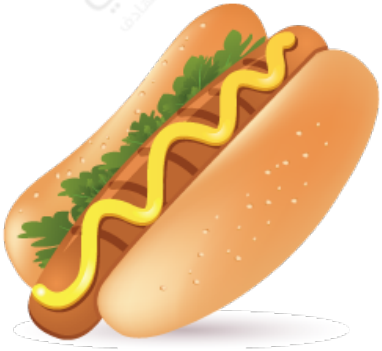
تطبيقات حياتية

كيف نعمل وجبة ساخنة باستخدام الماء البارد؟



يستخدم رواد الفضاء سخان الطعام عديم اللهب، ويعتمد في مبدأ عمله على توليد الحرارة بأكسدة المغنيسيوم عن طريق تفاعله مع الماء، كما في المعادلة:

$$Mg + 2H_2O \rightarrow Mg(OH)_2 + H_2 + \text{حرارة}$$

ويتم تسريع التفاعل بإضافة الحديد وملح الطعام، وتنطلق منه حرارة مقدارها (355) كيلو جول قادرة على غلي الماء.

توضع الوجبة في كيس يحتوي على: المغنيسيوم والحديد والملح، وتترك (10) دقائق، وصحتين وعافية.