الحرارة ودرجة الحرارة

تعّد الحرارة نوعاً من أنواع الطاقة، وهي بدء تحرّك الذرات أو الجزيئات الداخلة في تركيب مادة ما، ويتزامن مع هذه الحركة توليد الطاقة ويكون ذلك بإحدى الطرق الرئيسية لتوليد الطاقة، وهي:
التفاعلات الكيميائية، والتي تتمثّل بتولّد الطاقة كيميائياً كالاحتراق مثلاً.
التفاعلات النووية، كما هو الحال في الاندماج النووي الذي يحدث فوق سطح كوكب الشمس. الاشعاع الكهرطيسي، ويحدث هذا النوع من توليد الحرارة في المواقد الكهرطيسية. الحركة، وتتمثل ببدء توليد الحرارة عند احتكاك جزيئات الجسم أو الآلة ببعضها البعض. تعتمد الحرارة على عدة طرق تنتقل فيها من جسم لآخر، ومن هذه الطرق التوصيل بالإشعاع والتوصيل الحراري والحمل الحراري، ومن المتعارف عليه فإن الحرارة تنتقل من درجة الحرارة العليا إلى الدنيا، ويطلق مسمى السعة الحرارية على كمية الحرارة المطلوبة لزيادة درجة حرارة أي جسيم بنسبة درجة مئوية واحدة مثلاً، وتعتبر السعة الحرارية قيمةً معروفةً بالنسبة لكل مادة، أما فيما يتعلق بالحرارة المطلوبة لزيادة درجة حرارة الكتلة لأيّ مادة بنسبة درجة واحدة فيطلق عليها مصطلح الحرارة النوعية، وتعتمد بدورها على التركيب الكيميائي للمادة والحالة التي تكون عليها المادة.

درجة الحرارة تُعرف درجة الحرارة بأنها المؤشّر على الكمية التي يحتويها أي جسم من الطاقة الحرارية ويختزنها، كما يمكن تعريفها أيضاً بأنها ذلك المؤشر الذي يكشف عن مدى الحركة التي يمتلكها جسم بين ذراته، وتستخدم وحدات قياس الحرارة التالية الذكر لتحديد مدى برودة الجسم أو سخونته، وتلعب دوراً مهماً في تحديد الاتجاه الذي تنتقل فيه الحرارة بشكل تلقائي.