# النّاقل الحراري والعازل الحراري

الحرارة هي شكل من أشكال الطّاقة غير المرئيّة، وهي تنتقل من جسم إلى آخر ، وتحتاج إلى وسط ناقل. وقدرة الأوساط النّاقلة للحرارة تتفاوت ، فمنها ما هو موصل جيّد ومنها ما هو موصل رديء (الهواء: موصل حراري لكنّه رديء).

## طرق انتقال الحرارة

**التّوصيل الحراري:**

التّوصيل هو عبارة عمّا يحدث عند وجود مادة ساخنة مع مادّة أبرد، حيث تنتقل الحرارة وبشكل طبيعي من الجسم الأسخن إلى الجسم الأبرد.

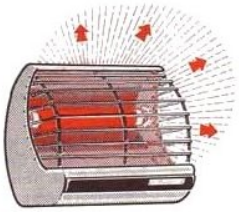
MOURAJAA.COM

**الحمل الحراري:**

ـ تزداد حرارة الهواء الموجود حول مادة ساخنة عن طريق عمليّة الحمل الحراري.

ـ الهواء السّاخن أخفّ من الهواء البارد لذا فأنّه يرتفع ليحلّ مكانه الهواء البارد الموجود في الأعلى، تستمرّ العمليّة على هذا الحال حتّى تبرد حرارة هذا الشّيء أو المادة وتصبح معادلة لجوّ الغرفة.

**الإشعاع الحراري:**



رغم أنّ كلّ الحرارة الصّادرة عن مدفأة الفحم أو الخشب التّقليديّة تنطلق إلى الخارج عبر المدخنة عن طريق النّقل الحراري، إلاّ أنّ الدفء الذّي يعمّ الغرفة ينتقل عن طريق الإشعاع الحراري. وهذا النّوع من الإشعاع لا يحتاج إلى وسط ناقل، ولو لم تكن هذه الحالة مقبولة علميّا للما تمكّنت الشّمس من تسخين الأرض.

# النّاقل الحراري والعازل الحراري

**النّاقل الحراري:**

النّاقل الحراري هو كل مادة تسمح بمرور الحرارة من خلالها، وتعتبر المعادن من أجود المواد الصّلبة النّاقلة للطاقة الحراريّة بالتّوصيل ولكن يبقى هناك تفاوت في قدرة المواد على نقل الطّاقة الحراريّة.

**العازل الحراري:**

العازل الحراري هو كل مادة لا تسمح بمرور الحرارة من خلالها ، ونذكر على سبيل المثال الخشب والبلاستيك واللّدائن، وهي عوازل جيّدة ضدّ انتقال الحرارة بالتّوصيل. ولـهذا السّبب تصنع مقابض العديد من أواني المطبخ المعدنيّة من هذه المواد. فهي تسخن بسرعة بالتّوصيل لكن تبقى مقابضها باردة..

MOURAJAA.COM