

CME 4 Comment chauffer ou se chauffer ?

1. Pourquoi le métal semble-t-il plus froid que le bois ?

Situation problème :

« Vous marchez pieds nus sur un sol en carrelages, puis dans la même pièce vous marchez sur un tapis en laine (ou sur un plancher en bois). »

- Celui-ci vous paraît-il plus chaud ?

.....
.....

- La température du tapis est-elle supérieure à celle du carrelage ?

.....
.....

- Si non, de quoi peut provenir cette sensation thermique différente ?

.....
.....
.....

Expériences :

1. « Toucher un pied de table en métal puis une partie en bois de la table. »

- Pensez-vous que ces deux matériaux soient à des températures différentes alors qu'ils sont situés dans le même environnement ?

.....
.....
.....

- Réaliser des mesures avec une sonde thermique.

.....
.....
.....

2. « On dispose de trois récipients, l'un contient de l'eau froide, le deuxième contient de l'eau tiède et le troisième de l'eau chaude (20, 30 et 45°C par exemple). Tremper la main gauche dans l'eau froide et la main droite dans l'eau chaude pendant une minute environ. Puis tremper ses deux mains dans le récipient d'eau tiède. Que ressentez-vous ?

.....
.....
.....