

Completa la sintesi inserendo le parole-chiave.

- Il calore è _____ in transito che si trasmette da un corpo più caldo a un corpo più freddo fino a raggiungere l'_____ termico, in cui i due corpi hanno la stessa _____.
- Il calore si può misurare in _____, oppure, nel Sistema Internazionale, in _____.
- Il **calore specifico** dipende dalla sostanza: è la quantità di calore che bisogna fornire a 1 kg di una certa sostanza per aumentare la sua temperatura di 1 ° C.
- La **capacità termica** di un corpo dipende sia dalla sostanza di cui è costituito un corpo sia dalla sua massa: è la quantità di calore necessaria per aumentare di 1 ° C la temperatura di un corpo di massa m.
- Le tre modalità di conduzione del calore sono:
 - **Conduzione:** riguarda i _____ e avviene senza trasporto di materia;
 - _____: riguarda i fluidi (cioè i liquidi e gli aeriformi) ed avviene con trasporto di materia;
 - **Irraggiamento:** avviene attraverso _____ che possono passare attraverso mezzi trasparenti, come il vetro e l'aria, ed anche attraverso il vuoto.

Completa trascinando le parole elencate sotto.

● caldo ● termico ● energia ● trasmissione ● contatto ● freddo ● velocità ●
particelle ● conduzione

Il calore è _____ in transito. Il trasferimento di energia avviene spontaneamente dal corpo più _____ al corpo più _____. Il meccanismo di _____ di calore per _____, a livello microscopico, si spiega nel seguente modo: le particelle che compongono il corpo più caldo, si muovono con una _____ media più alta di quella delle particelle del corpo più freddo. Quando i corpi sono messi in _____, i continui e casuali urti tra le _____ trasferiscono energia dal corpo più caldo a quello più freddo, fino a raggiungere l'equilibrio _____.

Vero o falso?

a) Calore e temperatura sono sinonimi?

V F

b) Il calore è energia in transito

V F

c) Solamente il sole può trasferire calore per irraggiamento	V	F
d) il trasferimento di calore per conduzione può interessare liquidi e aeriformi	V	F
e) La convezione avviene senza trasporto di materia	V	F
f) Il trasferimento di calore per conduzione riguarda i solidi	V	F

Seleziona la risposta esatta

a) Quale dei seguenti oggetti **non** è un buon conduttore di calore?

- ☐ Un mestolo di legno
- ☐ Una padella di acciaio
- ☐ Un mestolo di alluminio

b) Quando due corpi hanno raggiunto l'equilibrio termico:

- ☐ Non si muovono
- ☐ Tra loro c'è stato scambio di calore, e ora hanno la stessa temperatura
- ☐ Un corpo è più caldo e un altro è più freddo

Per ciascuna delle situazioni descritte seleziona le modalità di trasferimento di calore.

a) Stai toccando un piatto caldo con la mano: _____

b) Il sole ti scalda la schiena: _____

c) Un falò brucia e riscalda l'aria: _____

d) Sei seduto su una panchina fredda: _____