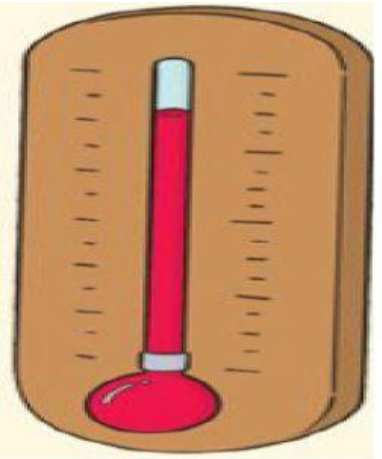
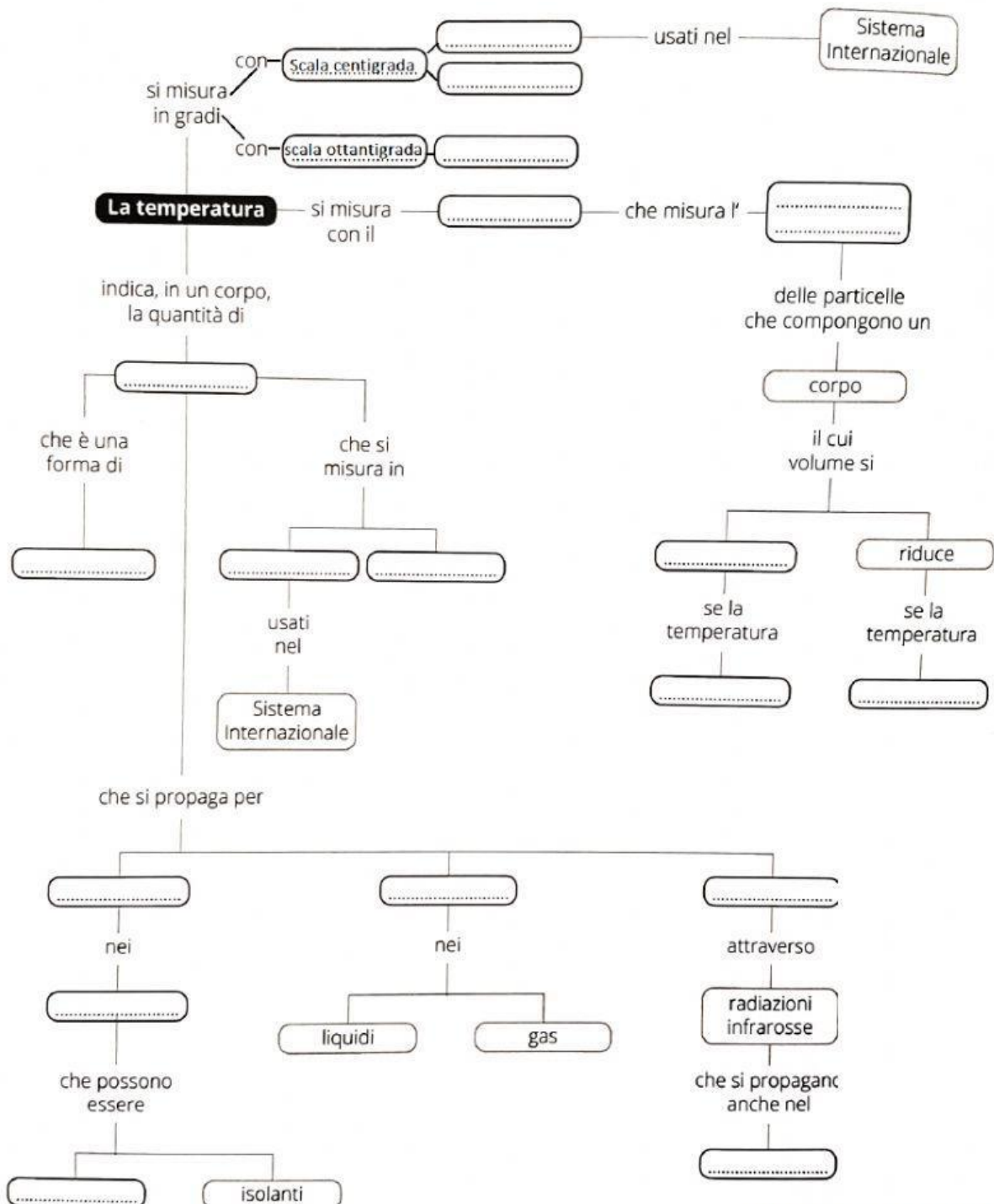


Calore e temperatura



Completa la mappa inserendo i termini corretti tra quelli proposti.

agitazione termica • aumenta • calore • calorie • centigradi • conduttori • conduzione • convezione • dilata • diminuisce • energia • fahrenheit • irraggiamento • joule • kelvin • solidi • termometro • vuoto



1. Vero ☐ o falso ☐?

- a. Durante la fusione del ghiaccio la sua temperatura non aumenta. ☐ V ☐ F
- b. Il calore si trasmette anche nel vuoto. ☐ V ☐ F
- c. Il calore si trasmette da un corpo freddo a uno più caldo. ☐ V ☐ F
- d. La temperatura misura l'agitazione termica delle particelle che compongono un corpo. ☐ V ☐ F
- e. Il calore e la temperatura sono la stessa cosa. ☐ V ☐ F
- f. Nel gas e nei liquidi il calore si trasmette per conduzione. ☐ V ☐ F
- g. La temperatura di fusione è una caratteristica che cambia da sostanza a sostanza. ☐ V ☐ F
- h. La scala assoluta delle temperature è detta anche scala Fahrenheit. ☐ V ☐ F
- i. Non esiste un limite inferiore alla temperatura. ☐ V ☐ F
- l. I solidi si dilatano mentre i liquidi no. ☐ V ☐ F

2. Segna con una crocetta il completamento corretto.

- A. Scaldando un pezzo di rame, questo:
- a. ☐ si contrae.
 - b. ☐ si dilata.
 - c. ☐ evapora.
 - d. ☐ non cambia le dimensioni del proprio volume.
- B. Nei solidi il calore:
- a. ☐ si propaga per irraggiamento.
 - b. ☐ si propaga per conduzione.
 - c. ☐ si propaga per convezione.
 - d. ☐ non si propaga.

3. Indica se le sostanze elencate sono conduttori di calore ☐ oppure isolanti ☐.

- a. Ferro ☐ C ☐ I
- b. Legno ☐ C ☐ I
- c. Lana ☐ C ☐ I
- d. Alluminio ☐ C ☐ I
- e. Argento ☐ C ☐ I
- f. Rame ☐ C ☐ I
- g. Sughero ☐ C ☐ I
- h. Plastica ☐ C ☐ I



4. Sottolinea il termine corretto tra i due in corsivo.

- a. Il calore proveniente dal Sole arriva sulla Terra grazie alla convezione / all'irraggiamento.
- b. Il calore è una forma di energia / temperatura.
- c. L'aumento della temperatura prodotto in una sostanza dipende / non dipende dalla sua massa.
- d. Le sostanze che trasmettono con difficoltà il calore sono chiamate conduttori / isolanti.
- e. La temperatura alla quale un solido diventa liquido prende il nome di punto di ebollizione / fusione.
- f. Calore di evaporazione e calore di fusione sono diversi / uguali per ogni sostanza.



CHE COSA VUOL DIRE?

agitazione termica

il moto incessante e frenetico delle particelle che formano la materia

equilibrio termico

condizione degli oggetti che hanno uguale temperatura e perciò non scambiano calore

isolante termico

sostanza che trasporta male il calore

convezione

meccanismo in cui il fluido caldo sale e quello freddo scende

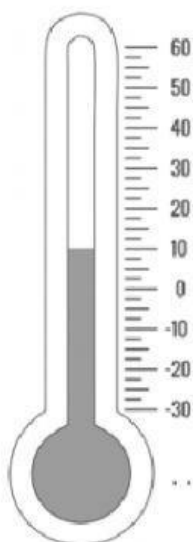
radiazione

energia che viene emessa dalla materia e si propaga nello spazio

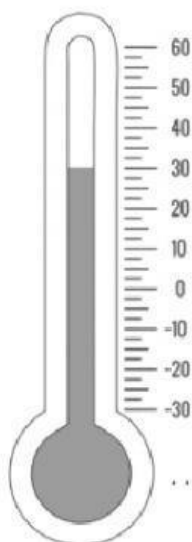
calore latente

calore che non produce una variazione della temperatura

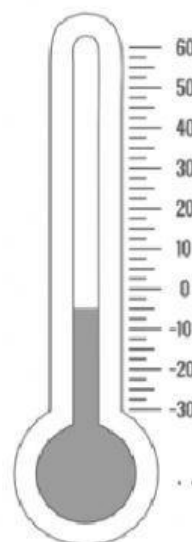
Scrivi la temperatura indicata da ciascun termometro.



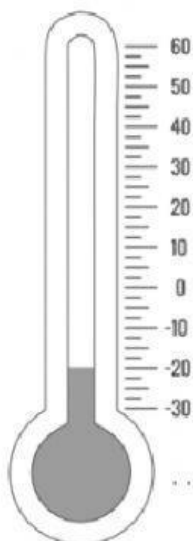
..... °C



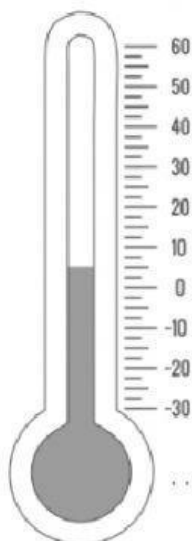
..... °C



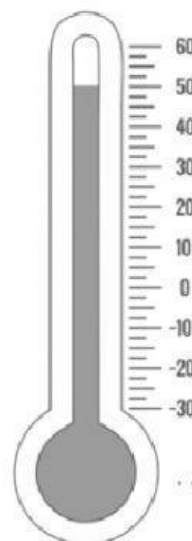
..... °C



..... °C



..... °C



..... °C

Rispondi alle seguenti domande.

1. Il termometro in aula segna 20°C . Messo fuori dalla finestra segna -2°C . Che differenza di temperatura c'è tra l'interno e l'esterno?

.....

2. Un termometro tenuto in un freezer segna -15°C . All'interno di una casa riscaldata segna 20°C . Qual è la differenza di temperatura?

.....

3. Un termometro all'esterno segna -10°C . All'interno di un garage segna 10°C . Qual è la differenza di temperatura?

.....

4. Un termometro segna -5°C . Se la temperatura aumenta di 18°C quanto segnerà il termometro?

.....

5. Un termometro segna 16°C . Se la temperatura scende di 20°C quanto segnerà il termometro?

.....

6. Riscrivi in ordine le seguenti temperature, dalla più alta alla più bassa.
 -23°C 5°C 15°C -1°C 0°C -13°C -5°C 19°C

.....

7. Riscrivi in ordine le seguenti temperature, dalla più bassa alla più alta.
 17°C -5°C 10°C -11°C 35°C -4°C -12°C 0°C

.....

