

Cognome..... Nome Data

1. La grandezza fisica che permette di compiere lavoro è:
 - a) la potenza;
 - b) l'energia;
 - c) la pressione;
 - d) la forza.
2. La temperatura di un oggetto misura:
 - a) la velocità con cui si è raffreddato;
 - b) la quantità di particelle che si sono riscaldate;
 - c) la quantità di calore prodotta dall'oggetto;
 - d) la velocità media delle sue particelle.
3. Nella materia allo stato liquido, le molecole:
 - a) sono a stretto contatto tra loro;
 - b) hanno piena libertà di movimento;
 - c) hanno maggiore possibilità di movimento rispetto ai solidi;
 - d) hanno minore possibilità di movimento rispetto ai solidi.
4. La vibrazione delle molecole di un corpo aumenta se:
 - a) al corpo viene fornito calore;
 - b) il corpo viene raffreddato;
 - c) il suo volume aumenta;
 - d) la temperatura del corpo diminuisce.
5. Il calore può essere misurato ed è perciò:
 - a) un fenomeno;
 - b) una sostanza;
 - c) una unità di misura;
 - d) una grandezza fisica.
6. Se metti una bustina di tè in un bicchiere d'acqua, la diffusione del tè è più rapida se:
 - a) l'acqua è fredda;
 - b) la temperatura dell'acqua è bassa;
 - c) la temperatura dell'acqua è alta;
 - d) sono uguali le temperature dell'acqua e del tè della bustina.
7. Il calore si trasmette da un corpo ad un altro:
 - a) fino a quando i due corpi raggiungono la stessa temperatura;
 - b) soltanto se i due corpi possiedono la stessa quantità di calore;
 - c) soltanto se i due corpi hanno la stessa temperatura
 - d) soltanto se i due corpi sono in contatto tra loro.

8. In genere, se un corpo viene riscaldato:
- a) il suo volume aumenta;
 - b) il suo volume diminuisce;
 - c) il suo volume rimane invariato;
 - d) diventa meno pesante.
9. Cosa succede se si mette del ghiaccio in un bicchiere di acqua tiepida?
- a) il ghiaccio trasferisce la sua “freddezza” all’acqua;
 - b) l’acqua cede il suo calore al ghiaccio;
 - c) l’acqua cede la sua temperatura al ghiaccio;
 - d) l’acqua e il ghiaccio sono in equilibrio termico tra di loro.
10. Quale strumento si usa per misurare la temperatura?
- a) Il termometro.
 - b) La scala centigrada.
 - c) La scala Celsius.
 - d) Il sistema metrico decimale.
11. Come si trasmette il calore?
- a) Per contatto.
 - b) Per convezione.
 - c) Per irraggiamento.
 - d) In tutti i modi sopra riportati.
12. Quando due corpi solidi con temperature diverse sono a contatto tra loro succede che:
- a) la temperatura passa dal corpo più caldo a quello più freddo;
 - b) la temperatura passa dal corpo più freddo a quello più caldo;
 - c) il calore passa dal corpo più caldo a quello più freddo;
 - d) il calore passa dal corpo più freddo a quello più caldo;
13. Immagina di voler asciugare un fazzoletto bagnato su di un termosifone; una volta disteso il pezzo di stoffa sul termosifone, il calore si trasmetterà:
- a) per contatto;
 - b) per irraggiamento;
 - c) per convezione;
 - d) in tutti i modi precedenti.
14. I raggi solari, oltre ad illuminare, trasmettono calore. La trasmissione avviene per:
- a) per contatto;
 - b) per irraggiamento;
 - c) per convezione;
 - d) in tutti i modi precedenti.



15. Indica, tra i seguenti materiali, quali sono buoni conduttori di calore: (fai attenzione, c'è più di una risposta corretta)

- a) ferro;
- b) rame;
- c) legno;
- d) vetro;
- e) alluminio;
- f) plastica.

16. Scrivi la temperatura Celsius di solidificazione dell'acqua (al livello del mare):

.....

17. Il funzionamento dei termometri a mercurio sfrutta:

- a) l'effetto di agitazione termica delle sostanze allo stato liquido;
- b) l'effetto di agitazione termica delle sostanze allo stato solido;
- c) l'effetto di dilatazione termica delle sostanze allo stato liquido;
- d) l'effetto di dilatazione termica delle sostanze allo stato solido.

18. Scegli tra le opzioni tra parentesi quelle che ritieni corrette.

“ Nei solidi il calore può trasmettersi soltanto per **(conduzione | convezione | irraggiamento)** mentre nei fluidi si trasmette prevalentemente per **(conduzione | convezione | irraggiamento)** e nel vuoto si può trasmettere solo per **(conduzione | convezione | irraggiamento)** “

19. Vero o falso?

1	Quando due corpi che hanno temperature diverse vengono messi a contatto non si ha passaggio di calore.	V	F
2	Quando vengono messi a contatto due corpi che hanno temperature diverse, dopo un certo tempo raggiungeranno entrambi la stessa temperatura.	V	F
3	Quando due corpi che hanno temperature diverse e vengono messi a contatto, il calore passa dal corpo più freddo a quello più caldo.	V	F
4	Il calore è una forma di energia.	V	F
5	La scala Celsius è una scala centigrada.	V	F