

VERIFICA

La materia e le sue proprietà

Sapere

Indica con una crocetta se le seguenti affermazioni sono vere (V) o false (F).

- | | | |
|----|---|---|
| 1A | Tutto quello che ci circonda è materia. | ☐ V ☐ F |
| 1B | Negli aeriformi le particelle possono muoversi liberamente e così occupano tutto lo spazio a loro disposizione. | ☐ V ☐ F |
| 1C | Nei liquidi le particelle si trovano in posizioni ordinate e possono solo vibrare. | ☐ V ☐ F |
| 1D | Gli atomi e le molecole compongono tutta la materia che ci circonda. | ☐ V ☐ F |
| 1E | Gli elementi sono sostanze pure costituite da un solo tipo di atomo. | ☐ V ☐ F |
| 1F | Osservando una soluzione al microscopio è possibile distinguere le sostanze che la compongono. | ☐ V ☐ F |

Scegli la risposta esatta segnando una crocetta sulla lettera corrispondente.

- | | |
|---|---|
| <p>2 Il volume di un corpo è:</p> <ul style="list-style-type: none">☐ A la quantità di materia che lo compone.☐ B la grandezza che descrive la quantità di spazio che esso occupa.☐ C il rapporto tra massa e peso. | <p>☐ B L'elemento è costituito da molecole, il composto da atomi.</p> <p>☐ C L'elemento è composto da atomi tutti uguali, il composto da tipi diversi di atomi che formano molecole.</p> |
| <p>3 Come si chiama il rapporto tra la massa e il volume di un corpo?</p> <ul style="list-style-type: none">☐ A Solubilità☐ B Capacità☐ C Densità | <p>5 Nei corpi allo stato solido le molecole:</p> <ul style="list-style-type: none">☐ A sono vicine ma scorrono le une sulle altre.☐ B sono completamente libere di muoversi.☐ C sono fisse e ordinate una accanto all'altra. |
| <p>4 Qual è la differenza tra elemento e composto?</p> <ul style="list-style-type: none">☐ A L'elemento è una sostanza complessa e il composto una sostanza semplice. | |

6 Un corpo allo stato liquido:

- ☐ A ha forma e volume propri.
- ☐ B non ha forma e volume propri.
- ☐ C non ha forma ma ha volume proprio.

7 Gli aeriformi:

- ☐ A non sono deformabili né comprimibili.
- ☐ B sono deformabili e comprimibili.
- ☐ C sono indeformabili ma comprimibili.

8 Quando si scioglie un solido in un liquido si ottiene:

- ☐ A una soluzione in cui il liquido è il solvente e il solido il soluto.
- ☐ B un solvente in cui il liquido è la soluzione e il solido il soluto.
- ☐ C un soluto in cui il liquido è il solvente e il solido la soluzione.

Completa le frasi inserendo in modo opportuno i seguenti termini:

- aggregazione • atomo • comprimibili • elemento • livello • massa
• peso • mezzi meccanici • stati • volume • vasi comunicanti

9A La _____ è la quantità di materia che compone un corpo. Quanto maggiore è tale grandezza tanto maggiore è il _____ del corpo.

9B La materia si può presentare in tre diverse forme dette _____ di _____.

9C I solidi non sono _____, cioè quando li schiacciamo non possiamo far diminuire il loro _____.

9D L' _____ è la più piccola parte di un _____ che ne mantiene le proprietà.

9E Le miscele eterogenee sono miscugli di sostanze i cui componenti sono riconoscibili e facilmente separabili con _____.

10 Collega le seguenti proprietà dei corpi con il loro significato.

A. Densità

1. Difficoltà che può avere una sostanza liquida a scorrere

B. Volume

2. Capacità di conservare una deformazione

C. Elasticità

3. Rapporto tra la massa e il volume di un corpo

D. Plasticità

4. Spazio occupato da un corpo

E. Viscosità

5. Capacità di riprendere la forma iniziale dopo una deformazione

11 Collega i seguenti termini con il loro significato.

A. Elementi

B. Composti

C. Atomi

D. Molecole

1. Sostanze che possono essere scomposte in altre sostanze

2. Particelle che costituiscono tutta la materia

3. Due o più atomi legati tra loro

4. Sostanze che non possono essere scomposte in altre sostanze

12 Tra i seguenti miscugli sottolinea quelli omogenei.

• acqua di mare • acqua e olio • acqua fangosa • caffè • profumo

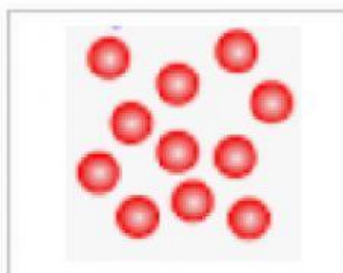
Saper fare

13 Osserva le tre fotografie. Rappresentano una sostanza nei suoi tre stati di aggregazione. Di quale sostanza si tratta?

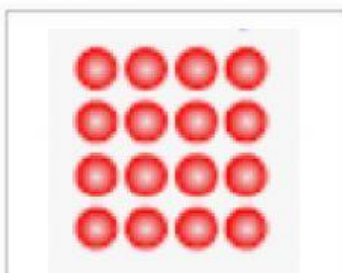
Scrivi sotto ciascuna foto quale stato di aggregazione è rappresentato (solido, liquido o aeriforme).



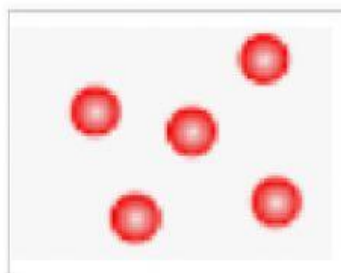
14 COLLEGA:



A. AERIFORME



B. LIQUIDO



C. SOLIDO

15 Osserva una finestra dell'aula.

Qual è la principale sostanza di cui è composta?

☐ 1 Vetro

☐ 2 Legno

☐ 3 Plastica

Di che tipo di solido si tratta?

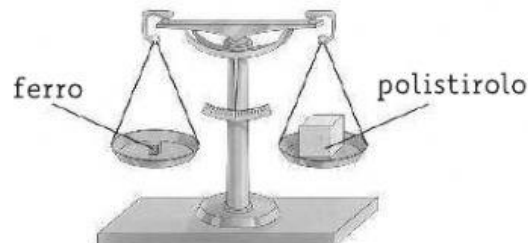
☐ 1 Solido metallico

☐ 2 Solido amorfo

☐ 3 Solido cristallino

16 Osserva il disegno e completa la didascalia inserendo in modo opportuno i seguenti termini:

• maggiore • densità • massa • equilibrio



I due corpi hanno la stessa perché la bilancia è in

Il blocco di polistirolo ha volume rispetto al blocco di ferro, ma il polistirolo ha inferiore al ferro.

17 Calcola la densità di un sasso la cui massa è pari a 0,35 kg e il cui volume è 140 cm³.

Scrivi la formula della densità: $d = \frac{\text{massa}}{\text{volume}}$

Completa l'equivalenza: $140 \text{ cm}^3 = \dots \text{ dm}^3$

Calcola il valore della densità: $d = \dots \text{ kg/dm}^3$