



### CAPISCO E STUDIO

- Rintraccia nell'immagine e scrivi nei cartellini gli stati della materia osservabili: solido • liquido • aeriforme

► Per ogni immagine indica con una **X** gli stati della materia che puoi osservare.  
Attenzione, puoi indicare più stati per la stessa immagine!



- ☐ Solido
- ☐ Liquido
- ☐ Aeriforme



- ☐ Solido
- ☐ Liquido
- ☐ Aeriforme



- ☐ Solido
- ☐ Liquido
- ☐ Aeriforme



- ☐ Solido
- ☐ Liquido
- ☐ Aeriforme



- ☐ Solido
- ☐ Liquido
- ☐ Aeriforme

## CAPISCO E STUDIO

- Osserva lo schema dei cambiamenti di stato dell'acqua e completa le frasi.  
Scegli tra: solido – liquido – aeriforme.
- L'acqua che c'è sulla Terra per effetto del calore evapora e ricompare nel cielo sotto forma di nuvole. L'acqua è passata dallo stato liquido allo stato .....
  - Quando le goccioline di vapore acqueo si raffreddano, si trasformano in acqua e cadono sotto forma di pioggia. L'acqua è passata dallo stato aeriforme allo stato .....
  - Se le gocce di pioggia, cadendo, incontrano aria fredda, si trasformano in ghiaccio (grandine). È avvenuto il passaggio dallo stato liquido a quello .....
  - Appena fa un po' più caldo il ghiaccio fonde e passa dallo stato solido a quello .....

# Le trasformazioni dell'acqua

Per capire in che modo si uniscono le molecole dell'acqua nei diversi stati, fai questo esperimento.

- 1** Prendi dei bottoni e avvolgili con del nastro adesivo in modo da formare una pallina. Fai rotolare la pallina.

- I bottoni si muovono?
- Si separano?

|    |    |
|----|----|
| SI | NO |
| SI | NO |

I bottoni nella pallina non possono quasi muoversi e sono uniti strettamente. È così che si comportano le molecole dell'acqua allo **stato solido**.



- 2** Infila i bottoni in un filo piuttosto lungo e fai un nodo alle due estremità. Muovi il filo.

- I bottoni si muovono?
- Si separano dal filo?

|    |    |
|----|----|
| SI | NO |
| SI | NO |

I bottoni sul filo si muovono senza separarsi. È così che si comportano le molecole dell'acqua allo **stato liquido**.



- 3** Rompi il filo e fai cadere i bottoni sul pavimento.

- I bottoni si muovono?
- Si separano?

|    |    |
|----|----|
| SI | NO |
| SI | NO |

I bottoni lasciati cadere sul pavimento si muovono liberamente e si separano. È così che si comportano le molecole dell'acqua allo **stato aeriforme**.





# La materia e l'acqua

**1** Completa scrivendo al posto giusto le seguenti parole.

molecole • liquido • energia • solidificazione • aeriforme • spazio  
temperatura • evaporazione • conduttori • solido • condensazione • termometro

## MATERIA ED ENERGIA

La materia occupa uno ..... anche quando non possiamo vederla.

È formata da particelle piccolissime, le .....

L'..... è la "colla" che tiene insieme le molecole che formano la materia.

## GLI STATI DELLA MATERIA

La materia si presenta allo stato ..... quando si disperde e occupa tutto lo spazio a disposizione; allo stato ..... quando prende la forma del contenitore; allo stato ..... quando ha una forma propria.

## GLI STATI DELL'ACQUA

Quando il calore trasforma l'acqua da liquida ad aeriforme si ha l'.....

Quando il vapore acqueo incontra una superficie fredda, torna allo stato liquido e si ha la .....

Quando l'acqua si trasforma in ghiaccio si ha la .....

## I MATERIALI E IL CALORE

I metalli lasciano passare il calore e sono detti buoni ..... Altri materiali, come carta o legno, non lasciano passare facilmente il calore e sono detti cattivi conduttori.

## MISURARE IL CALORE

Stabilire quanto è caldo o freddo un oggetto con precisione significa stabilire

la sua ..... Lo strumento che la rileva è il .....