

GLI STATI DELLA MATERIA

Esperimenti guidati

LISTA MATERIALI

2 becher da 200 mL, 1 beuta da 200 mL, flacone, bacinella, acqua, cilindro di metallo, iodio, pallone con tappo, piastra riscaldante. Materiali di sicurezza: occhiali di sicurezza

ACCORGIMENTI

Nell'utilizzo della vetreria l'allievo apprende i nomi dei diversi strumenti.

Si può utilizzare un aroma alimentare, per far sentire il profumo e sollecitare una spiegazione sull'origine dell'odore.

Approfondimenti

Ricerca sulla presenza di acqua negli altri pianeti.

ATTIVITA' 1

a-Osserva e descrivi il contenuto di 2 becher contenenti un solido, un liquido e di un flacone che apparentemente non contiene niente.

b-Puoi introdurre in una beuta il solido del becher? Perché?

.....

c-Puoi introdurre in una beuta il liquido?

d- Cosa osservi se inclini il becher contenete il liquido?

.....

d-Prova a travasare il contenuto del terzo flacone in una provetta attraverso uno strato di acqua. Che cosa si osserva?

.....

ATTIVITA' 2 (solo dimostrativa)

Un granello di iodio è riscaldato in un recipiente chiuso.

Che cosa è possibile osservare? Perché diffonde in tutto il recipiente?

.....

Perché si percepisce un profumo anche a distanza?

.....

Cosa succede, se si comprime dell'aria è racchiusa in una siringa?

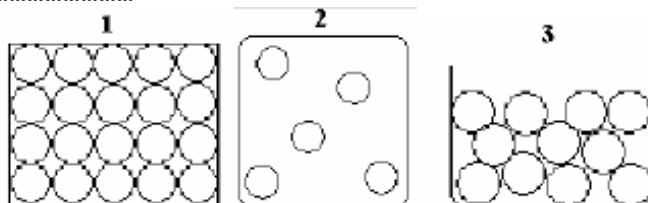
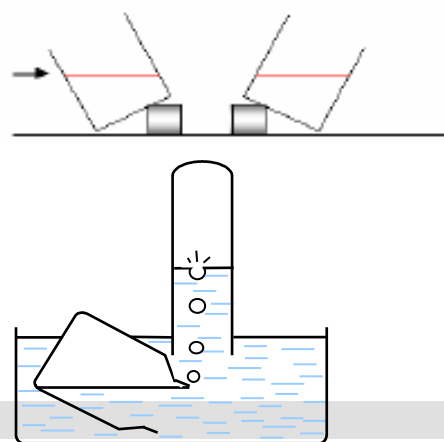
.....

Perché è possibile comprimere un gas, ma non un liquido o un solido?

Quale rappresentazione a livello microscopico può interpretare il comportamento dei gas?

.....

.....



In conclusione

Realizza una sintesi delle osservazioni macroscopiche per ogni stato.
Quale modello può interpretare questi comportamenti ?

.....
.....

Ulteriore questione

Considera le caratteristiche della sabbia. E' un solido o un liquido?
E la colla e la maionese?

.....
.....