



NOTTE DEI RICERCATORI 2021 RALLY DELLA SCIENZA

COSA PESA DI PIÙ, UN CHILO DI PIOMBO O UN CHILO DI PIUME? (Rally per la scuola elementare)

Hai a disposizione:

3 contenitori, dei piccoli oggetti, una bilancia, una vaschetta piena d'acqua.

Esegui e osserva:

- 1) Lascia un contenitore vuoto e riempi gli altri.
- 2) Pesa tutti i contenitori e segna il peso nella seconda colonna della tabella:

	<i>PESO (grammi)</i>	<i>ORDINE DI GALLEGGIAMENTO (quello che galleggia di più è 1, quello che galleggia di meno e va a fondo è 3)</i>
<i>Contenitore 1</i>		
<i>Contenitore 2</i>		
<i>Contenitore 3</i>		

- 3) Adesso metti tutti i contenitori nella vaschetta piena d'acqua e osserva quale galleggia di più e quale galleggia di meno: dai il numero 1 al contenitore che galleggia più degli altri, dai il numero 2 al successivo e dai il numero 3 al contenitore che galleggia di meno e va a fondo.
- 4) Inserisci i numeri nella terza colonna della tabella.

Ti dico che...

Tutti i contenitori hanno la stessa grandezza ma hanno pesi diversi, quello che cambia è la DENSITÀ.

Visto che il volume è sempre uguale, se il peso aumenta, aumenta la densità.

Pensaci un po' su e rispondi...

Quale contenitore è il più denso?

Come si comporta nell'acqua?

Quale contenitore è il meno denso?

Come si comporta nell'acqua?



NOTTE DEI RICERCATORI 2021 RALLY DELLA SCIENZA

AD OGNI PROBLEMA UNA SOLUZIONE (Rally per la scuola media)

Hai a disposizione: molti oggetti da laboratorio, un foglio per riconoscere gli oggetti che ti occorrono per giocare, una bilancia, del sale da cucina (NaCl).

Osserva:

Dalla vetreria disponibile scegli un becker, un cilindro graduato, una spruzzetta, un cucchiaino di plastica aiutandoti con il foglio che hai a disposizione.

Esegui:

- 1) Metti il becker sulla bilancia (la bilancia pesa in grammi).
- 2) Azzerla la bilancia (fai la tara).
- 3) Aggiungi nel becker 0.9 grammi di sale da cucina prendendoli col cucchiaino di plastica.
- 4) Misura 100 millilitri di acqua (H_2O) con il cilindro graduato usando la spruzzetta.
- 5) Versa l'acqua nel becker che contiene il sale e mescola col cucchiaino fino a che il sale non è sciolto.

Ti dico che...

Hai preparato una soluzione che viene utilizzata per: sciacquare le lenti a contatto, lavare le ferite, fare l'aerosol....

Pensaci un po' su e rispondi...

Hai preparato:

- Acqua per stirare
- Soluzione fisiologica
- Acqua per cuocere la pasta
- Inchiostro simpatico
- Acqua gasata



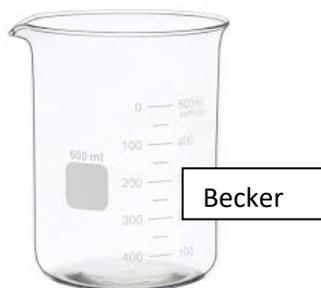
NOTTE DEI RICERCATORI 2021 RALLY DELLA SCIENZA

AD OGNI PROBLEMA UNA SOLUZIONE (Rally per la scuola media)

IL NOME E LA FORMA DEGLI OGGETTI DA LABORATORIO



Beuta



Becker



Cilindro
graduato



Spruzzetta



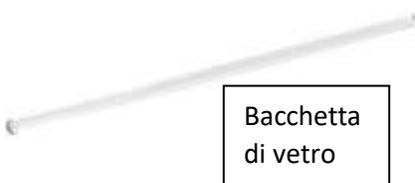
Cucchiaio
di plastica



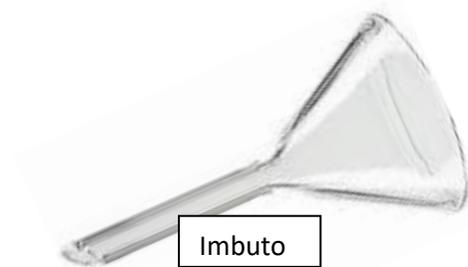
Pallone



Provetta



Bacchetta
di vetro



Imbuto