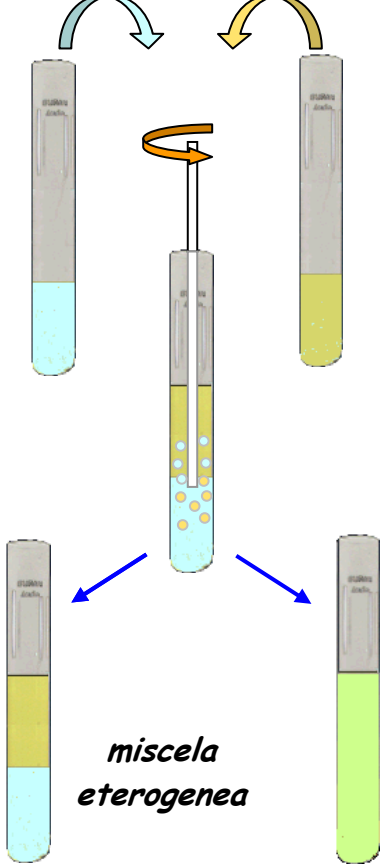


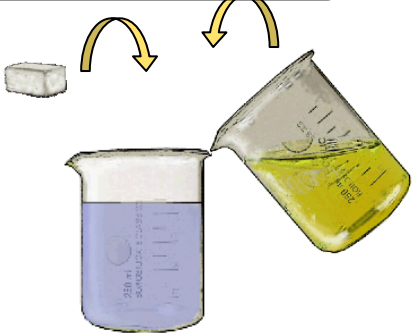
# SOLUBILITÀ E MISCIBILITÀ

## Miscele di liquidi



Si scioglie o si mescola con l'acqua?

Si conserva la massa?

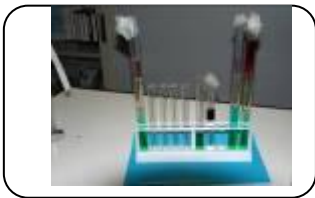


Si conserva il volume?

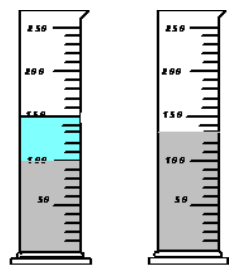
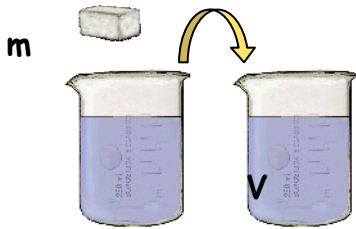
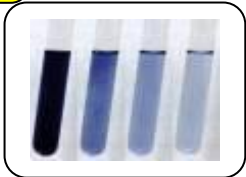
Liquidi non miscibili



Come si determina la concentrazione?



Qual è la soluzione più concentrata?

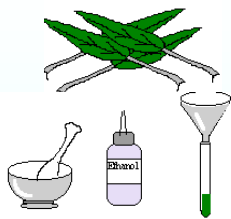


$c = m/V$   
*c* concentrazione (in g/L)  
*m* massa del soluto  
*V* volume della soluzione

# Metodi di separazione delle miscele



Decantazione



Estrazione



Imbuto separatore



Calamita



Filtrazione

Come si separano i componenti di una miscela eterogenea?

una miscela eterogenea?



Come distinguere



una miscela omogenea?



Come si separano i componenti di una miscela omogenea?



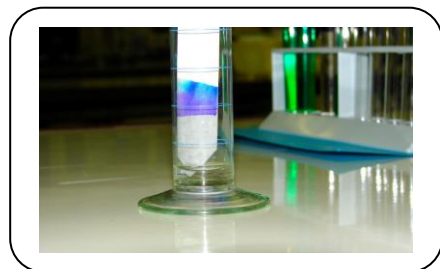
Distillazione  
vino



Evaporazione  
Acqua di mare



Cromatografia  
inchiostro

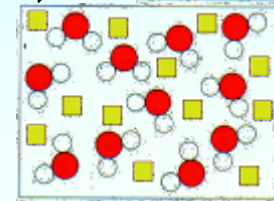
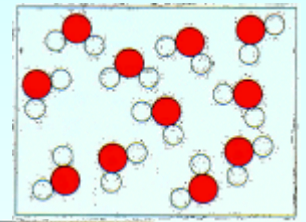


# SOLUBILITÀ E SATURAZIONE

Quanto soluto  
si può sciogliere ?

Aggiungere soluto fino  
a saturazione

Modelli



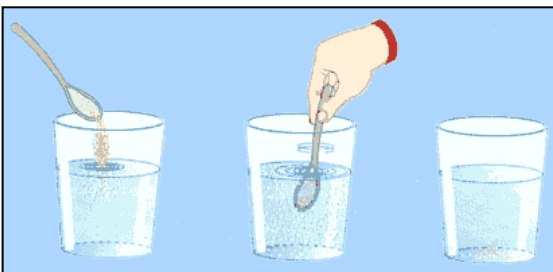
Da quali fattori dipende  
la velocità di solubilizzazione?

Granulometria

Agitazione

Temperatura

Può far variare anche la quantità  
di soluto disciolto



Cristalli formati da  
soluzioni sature a 70°  
e a 20 °

# Diffusione



In un fluido si possono creare correnti quando si stabilisce una apprezzabile differenza di temperatura fra due strati

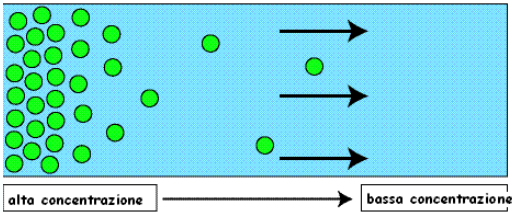


In acqua calda il soluto diffonde più rapidamente

Diffusione in soluzioni a diversa temperatura

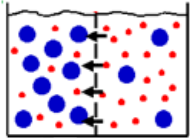
Diffusione nei liquidi

Come e perchè un soluto diffonde in acqua?



Osmosi

Modelli



# Gas disciolto in un liquido

Cosa succede per riscaldamento di una gassosa ?



Identificare il gas con il latte di calce

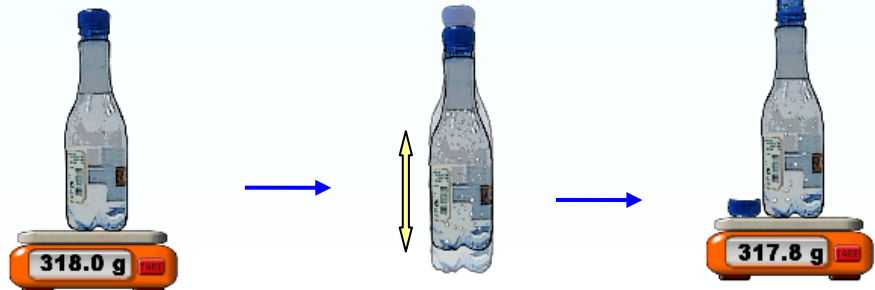


E' il biossido di carbonio

Qual è il gas disciolto ?



Il gas ha una massa?



E' uno dei prodotti della respirazione

E' presente anche nell'aria?

E' uno dei prodotti della combustione



# Aria: miscela gassosa

Cosa succede se  
scaldiamo l'aria?



ossigeno

L'aria è  
una miscela?



Biossido di  
carbonio

L'aria ha una massa?

L'aria esercita una  
pressione?



Cosa succede se  
togliamo l'aria?

