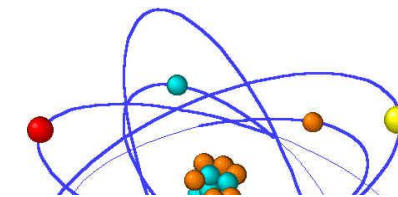




CHIMICA: è la Scienza che studia la **MATERIA** e le sue trasformazioni



si divide

MISCUGLI

ETEROGENEI: un insieme di due o più sostanze che, pur essendo mescolate tra loro conservano le loro caratteristiche (stato fisico, colore, odore, ecc). Tale sostanze si possono distinguere ad occhio nudo oppure al microscopio.

si classificano

Sabbia, Granito, Salame, Latte, ecc.

- **MISCUGLI SOLIDI:** Sabbia
- **SOSPENSIONI:** Solidi polverizzati in liquidi: succo d'arancia; acqua ed argilla.
- **Nebbie** (aerosol): gocce di liquido in un gas, come le bombolette spray o le nuvole
- **EMULSIONI:** due o più liquidi non miscibili (Acqua ed olio)
- **SCHIUME:** bolle di gas in un solido (POLISTIROLO) oppure in un liquido (PANNA, ONDE del MARE, ecc.)

si separano con la

FILTRAZIONE: processo attivo di separazione mediante in filtro oppure un setaccio. In tal modo le particelle più grande restano nel setaccio e le più piccole attraversano il filtro. (Sabbia, Farina integrale, ecc)

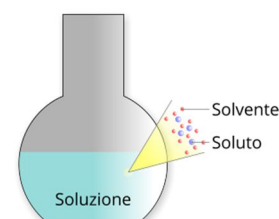
DECANTAZIONE: processo passivo in cui la separazione delle parti del miscuglio avviene mediante la **forza di gravità** (succo d'arancia, acqua ed argilla)

CENTRIFUGAZIONE: processo che sfrutta la **forza centrifuga** legata alla rotazione dei corpi. Esempi: *la lavatrice, la centrifuga per l'insalata,*

OMOGENEI: sono un insieme di due o più sostanze che non possono essere separate senza un cambiamento dello stato fisico di uno dei componenti.

sono formati da

SOLVENTE: La sostanza più abbondante, quella che scioglie il SOLUTO



SOLUTO: La sostanza meno abbondante che viene sciolta dal SOLVENTE. Nella soluzione il SOLUTO si scioglie in parti piccolissimi non visibili nemmeno al microscopio.

concetto di....

si dividono

si separano con la

TIPI di SOLUZIONI

SOLUZIONI SOLIDE:

- *acciaio:* 98% Ferro – 2% Carbonio
- *bronzo:* 90 % Rame – 10% Stagno
- *ottone:* Rame e Zinco

SOLUZIONI LIQUIDE:

Soluti liquido: acqua e alcool (bevande alcoliche)

Soluti solido: acqua e zucchero

Soluti gassoso: acqua e anidride carbonica (bevande gassate)

SOLUZIONI GASSOSE: l'atmosfera è una miscela di gas: 78% azoto; 21% Ossigeno e l'altro 1% altro gas.

SOSTANZE: è un materiale che ha la stessa composizione in ogni sua parte

ELEMENTI: è una sostanza che non può essere ulteriormente scomposta

92 ELEMENTI Naturali

26 ARTIFICIALI

Dove sono classificati? Nella **TAVOLA PERIODICA degli ELEMENTI**

COMPOSTI: è una sostanza formata dalla combinazione di diversi elementi che reagiscono in proporzioni ben definite.

Acqua (H₂O). *Anidride Carbonica* (CO₂). Ecc.

DISTILLAZIONE: processo che si realizza mediante uno strumento chiamato **ALAMBICCO**: si fa evaporare il solvente in modo che alla fine nella soluzione si separi il soluto. Il solvente allo stato gassoso verrà convogliato in un'ampolla e fatto condensare



SOLUBILITA': è la quantità massima di soluto (grammi) che può essere sciolta in 100 grammi di solvente.

1. **SATURA:** quando vi è la massima quantità di soluto disciolto nel solvente

2. INSATURA

• **DILUITA:** quando la quantità di soluto disciolto è lontano dal livello di saturazione

• **CONCENTRATA:** quando la quantità di soluto disciolta è vicino al livello di saturazione