**SOLUBILITA’: SOSTANZE POLARI E APOLARI**

**Che cosa serve**

Sale da cucina, naftalina, acqua, acetone, benzina, alcol, 8 provette, portaprovette, bacchette di vetro, spatoline, pipette.

**Come si procede**

Mettiamo nel portaprovette le otto provette in modo da formare due righe orizzontali di quattro. Introduciamo, servendoci di alcune pipette, la stessa quantità di acqua nelle provette della prima colonna, la stessa quantità di alcol nelle due provette della seconda colonna, di acetone e di benzina. Mettiamo un cucchiaino di sale nelle provette della prima riga e frammenti di naftalina nelle provette della seconda riga. Infine usando le bacchette di vetro mescoliamo il contenuto di ciascuna provetta e lasciamo riposare poi per qualche minuto.

**Che cosa osservo**

Il sale si è sciolto nell’acqua ma non negli altri solventi; la naftalina si è sciolta nella benzina e nell’acetone ma non nell’acqua.

**Come lo spiego**

Le sostanze polari, come il sale da cucina, si sciolgono nei solventi polari come l’acqua invece, le sostanze organiche apolari, come l’olio o la naftalina, non sono solubili in acqua, ma si sciolgono in solventi organici apolari, come l’acetone o la benzina. Se osserviamo attentamente le nostre provette quindi ci accorgiamo che acqua-sale è diventata una soluzione così come lo benzina-naftalina; mentre ad esempio benzina-sale o acqua-naftalina restano dei miscugli in cui i componenti sono ben distinguibili.

**TEMPO**: 15 minuti