**SATURAZIONE DI UNA SOLUZIONE**

**Che cosa serve**

Un beker da 100 ml, sale da cucina, un cucchiaino, una bilancia tecnica, una bacchetta di vetro, acqua distillata.

**Come si procede**

Versa nel beker 50 ml di acqua ed aggiungi, dopo averlo pesato, 5g di sale; mescola bene con la bacchetta. Quando la soluzione diventa limpida ripeti la procedura aggiungendo altri 5g di sale e poi ancora 5g, ed ancora 5g.

**Che cosa osservo**

Alla quarta aggiunta di sale, nonostante il mescolamento della soluzione, il sale non riesce a sciogliersi completamente e una certa quantità si deposita sul fondo del beker (precipitato). Ripetendo la stessa esperienza raddoppiando ovvero dimezzando la quantità di acqua, anche la quantità di sale che si riesce a sciogliere raddoppia ovvero dimezza.

**Come lo spiego**

E’ facile capire che la quantità di sale che si può sciogliere in 50 ml di acqua non può crescere indefinitamente: ad un certo punto la soluzione diventa così concentrata che non è più possibile sciogliere ulteriormente altro soluto il quale precipita nel fondo del beker. Misurando con precisione la quantità di sale otteniamo il valore di 17,5 g come quantità massima di sale disciolto prima che si incominci a formare del precipitato. In tale condizioni la soluzione si dice satura. Inoltre si può verificare che in 100 ml di acqua si possono sciogliere 35 g di sale, in 25 ml 8,75 g e così via.

**TEMPO**: 15 minuti