

# LO SPAZIO CHE TI RICARICA



## ambienteParco

### Un modo alternativo di gonfiare un palloncino

A cura di AmbienteParco

**Età target:** scuola secondaria di primo grado

**Obiettivo:** introdurre il concetto di anidride carbonica e reazione chimica acido base.

#### Descrizione dell'attività

**Luogo:** è necessario un tavolino e la presenza di un adulto.

**Materiali:** bicarbonato, palloncino, bottiglietta di vetro (di quelle del succo di frutta), cucchiaino, imbuto, aceto

#### Preparazione dell'esperimento e cosa fare:

Con l'aiuto dell'imbuto mettere nel palloncino il bicarbonato e nella bottiglia l'aceto (più o meno 10 ml). Attaccare poi il palloncino al collo della bottiglia e far cadere il bicarbonato nell'aceto.

Non appena il bicarbonato toccherà l'aceto si formerà della schiuma e il palloncino si gonfierà.

Quella che accade è una reazione chimica tra un acido, contenuto nell'aceto, e una base, il bicarbonato di sodio. L'aceto è composto prevalentemente da acqua ed acido acetico, presente in piccole quantità. L'acido acetico reagisce con il bicarbonato, la base, liberando anidride carbonica. L'anidride carbonica è un gas che produce l'effervescenza e gonfia il palloncino. Questo gas è naturalmente presente in natura. È una fonte di nutrimento essenziale per le piante tramite la fotosintesi clorofilliana.

