

LE REAZIONI CHIMICHE

Occorrente

- aceto
- bicarbonato di sodio
- una bottiglia di plastica piccola vuota
- un palloncino



Procedimento

Abbiamo versato dell'aceto in una bottiglietta di plastica e del bicarbonato in un palloncino con l'aiuto di un imbuto. Dopo abbiamo chiuso con il palloncino la bocca della bottiglia e abbiamo versato il bicarbonato nell'aceto.

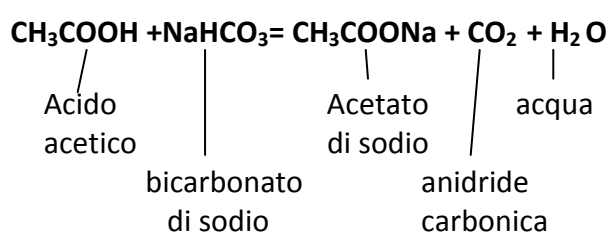


Osservazione

Abbiamo osservato che nella bottiglia si è formata molta schiuma e che il palloncino si è immediatamente gonfiato. Al termine dell'esperimento, sul fondo si è depositata una sostanza bianca e la bottiglia è diventata fredda.

Conclusione

Concludiamo che si è verificata una reazione chimica fra il bicarbonato e l'aceto (reagenti) che ha liberato un gas, anidride carbonica (prodotto) secondo la seguente reazione:



RICORDA

In una reazione chimica si ha la comparsa di nuovi composti che non erano presenti nelle sostanze di partenza. Le trasformazioni chimiche sono date dalla rottura di certi legami all'interno di una molecola con la formazione di altri legami.

L'anidride carbonica o diossido di carbonio (CO_2) è un gas incolore, inodore e più pesante dell'aria. Normalmente è presente nell'atmosfera in una percentuale dello 0,033% ed è prodotta da eruzioni vulcaniche, combustione dei materiali contenenti carbonio e dalla respirazione.

L'anidride carbonica non è né combustibile né comburente cioè non brucia e non è in grado di combinarsi con i materiali combustibili per permettere loro di bruciare; per quest'ultimo motivo viene impiegata per costruire estintori.