

Sperimenta 16

La precipitazione dei cristalli



CHE COSA OCCORRE

- un bicchiere di vetro
- acqua calda
- bicarbonato di sodio
- un cucchiaino
- un filo di lana



1 Riempi il bicchiere con acqua molto calda del rubinetto, poi versa nell'acqua diversi cucchiaini di bicarbonato di sodio.

Mescola aggiungendo bicarbonato, fino a quando vedi che esso non si scioglie più.

2 Ora lega il filo di lana al centro del cucchiaino, che poi poserai sul bicchiere così che il filo sia immerso nella soluzione.

Lascia raffreddare l'acqua e osserva ciò che succede attorno al filo.



I risultati

Quando l'acqua nel bicchiere è diventata fredda, vedrai che attorno al filo di lana si sono formati grandi cristalli trasparenti.

Essi sono il risultato della precipitazione del bicarbonato di sodio, il sale che avevi sciolto nell'acqua calda come una polvere fatta di minuscoli cristallini.

Riflettiamo sui risultati

- Per quale ragione i cristalli, che non erano presenti all'inizio dell'esperimento, appaiono quando l'acqua si raffredda?
- Che cosa ti aspetteresti di vedere se tutta l'acqua contenuta nel bicchiere evaporasse?
- In quali condizioni un fenomeno come quello osservato qui potrebbe avvenire in natura?