

CRISTALLIZZIAMO IL SALE!

DI CHE SI TRATTA?

Scopriamo come si creano dei cristalli a partire da una soluzione liquida sovrassatura di sale.

COSA CI SERVE?

Acqua distillata o acqua del rubinetto, sale da tavola, un barattolo di vetro, spago, matita.

COME SI FA?

Quanto tempo ci serve?

1h

TEMPO DI
PREPARAZIONE

2g

GIORNI DI ATTESA PER
VEDERE IL RISULTATO



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

FASE 1

- Scaldare in un pentolino circa 120 ml di acqua finché non inizia a fare le prime bolle (fig. 1). Un suggerimento? L'acqua distillata permette di ottenere risultati migliori, ma può andar bene anche quella del rubinetto!
- Versate gradualmente del sale all'interno dell'acqua mescolando dopo ogni aggiunta (fig. 2) e continuate in questa operazione fino a quando inizieranno a formarsi dei residui di sale: avrete appena realizzato una soluzione sovrassatura, il che significa che il solvente (il liquido) contiene più soluto (sale) di quanto possa diluire.
- Versate l'acqua in un barattolo di vetro trasparente e ben pulito, facendo attenzione a non far cadere i residui di sale formati nella soluzione precedentemente creata (fig. 3).

FASE 2

- Legate uno spago a una matita (fig. 4): i bordi ruvidi dello spago offrono un "ancoraggio" ai cristalli di sale e ne permettono lo sviluppo! Nota bene: la matita deve essere abbastanza lunga da restare appoggiata sul barattolo.
- Tagliate lo spago in modo che penzoli nell'acqua: è importante evitare il contatto con il fondo del barattolo, altrimenti si ottengono dei grappoli piccoli di cristalli.
- Appoggiate la matita in equilibrio sull'apertura del barattolo, facendo penzolare il filo nel liquido. Se la matita si sposta, fissatela al bordo del barattolo con del nastro adesivo.

Tutte le operazioni riportate vanno eseguite da un adulto o dai bambini sotto stretta sorveglianza. Gli esperimenti vanno realizzati in opportune condizioni di sicurezza. Per alcune delle sostanze necessarie agli esperimenti, si raccomanda di osservare le norme di sicurezza riportate sulla confezione.

NOTA BENE

Il sale da tavola ha bisogno di solito di un giorno o due per innescare lo sviluppo, ma a volte si deve aspettare anche fino a una settimana. Una volta che notate delle piccole strutture cristalline sullo spago, queste iniziano a diventare sempre più grandi nel giro di un paio di settimane.