

ESPERIMENTO

GOCCIA DOPO GOCCIA

ISTRUZIONI

Il paesaggio del Maiella Geopark, grazie al **fenomeno carsico** dovuto alla natura dei suoi rilievi, è ricco di grotte (sono oltre 100!) al cui interno sono presenti stalattiti, stalagmiti ed altri tipi di bellissime **concrezioni**. Con questo semplice esperimento si può scoprire come si formano.

COSA SERVE

- 1 litro circa d'acqua molto calda
- sale da cucina
- 2 bicchieri (o barattoli di vetro)
- 1 filo di lana (o cotone) di circa 30 cm
- 2 piccoli sassi (facoltativo)
- 1 cucchiaino
- 1 piattino

COME SI FA

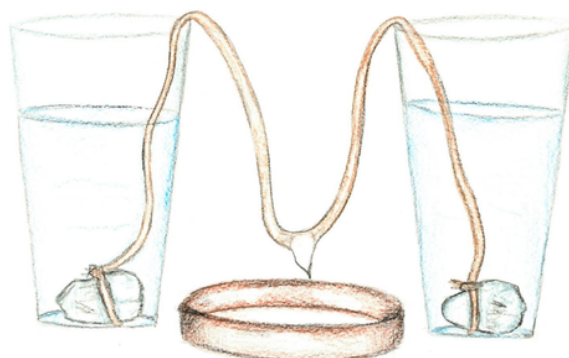
- 1** Riempi due bicchieri con l'acqua per circa due terzi e aggiungi un po' di sale in ogni ognuno, mescolando bene fino a completo scioglimento. In questo modo si ottiene una soluzione satura di sale.
- 2** Immergi i due capi del filo di lana nella soluzione salina e posiziona i bicchieri in modo che il filo sia sospeso di loro (non deve essere né troppo teso né toccare il piano di lavoro). Puoi anche legare i capi del filo a dei sassolini per farli rimanere sul fondo.
- 3** Metti un piattino sotto al filo di lana sospeso tra i bicchieri.

Dopo 1 settimana osserva... cosa è successo? Scrivilo qui sotto!

.....

.....

.....



ED ORA NON FERMARTI... CONTINUA AD OSSERVARE!

Hai visto quanto è fantastica la natura? Prova a monitorare lo stesso fenomeno nei prossimi giorni o settimane e crea una specie di diario. Ogni volta che noti qualcosa di nuovo o diverso, annotalo... e prova a darti una spiegazione!

Ogni osservazione è un tassello importante: più ne raccogli, più potrai capire come funziona il fenomeno. Puoi anche disegnare, fare fotografie o registrare suoni: ogni dettaglio conta!

Diario delle osservazioni

Data di inizio:

Durata prevista:

Data primo giorno:

Cosa ho osservato:.....
.....

Ipotesi:.....
.....

Data secondo giorno:

Cosa ho osservato:.....
.....

Ipotesi:.....
.....

Data terzo giorno:

Cosa ho osservato:.....
.....

Ipotesi:.....
.....

Continua così anche su altri fogli, se necessario, fino alla fine dell'esperimento. Ricordati di documentare anche con fotografie o disegni.

E alla fine scrivi cosa hai imparato!

ESPERIMENTO

GOCCIA DOPO GOCCIA

SPIEGAZIONE

COSA HAI SCOPERTO CON L'ESPERIMENTO?

Questo esperimento, che imita un processo naturale, ci aiuta a comprendere come si formano le stalattiti e le stalagmiti nelle grotte carsiche.

La soluzione di acqua e sale risale per capillarità lungo il filo, che è poroso, e si concentra nella sua parte centrale. Quando l'acqua ricca di carbonato di calcio evapora, il minerale si deposita gradualmente: nel punto in cui le gocce si accumulano inizia così a crescere una piccola stalattite. Le gocce che cadono sul piattino, invece, lasciano un deposito solido che dà origine a una stalagmite.

In pratica...

Nelle grotte, lo sgocciolamento dal soffitto dell'acqua meteorica (proveniente da pioggia o neve che scende nel sottosuolo attraversando le rocce) dà origine alle concrezioni più note. Le **stalattiti** si formano perché l'acqua deposita il carbonato di calcio lungo il suo percorso verso il basso, accumulando il minerale goccia dopo goccia. Le **stalagmiti**, invece, si sviluppano sul pavimento, proprio sotto le stalattiti grazie ai depositi lasciati dalle gocce che vi cadono. Esistono anche concrezioni che si formano lungo le pareti, quando l'acqua scorre su superfici verticali.

CURIOSITA'

La crescita di queste formazioni è piuttosto variabile, soprattutto in funzione del tipo di concrezione, ma è comunque lentissima. Per avere delle grandi stalattiti, infatti, devono passare secoli o millenni!

I cristalli di sale possono formarsi anche naturalmente sulle rocce vicino al mare.

VUOI SAPERNE DI PIU?

Vieni a vivere la geologia da vicino! Il geoparco e le nostre strutture didattiche offrono esperienze immersive per approfondire i temi trattati. Scopri il mondo sotterraneo, osserva le formazioni carsiche dal vivo e lasciati guidare da esperti in un viaggio affascinante nella Terra!

E per continuare a esplorare anche da casa...
ecco qui alcune risorse utili:

Libri e testi

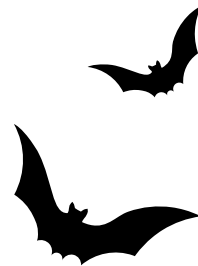
"Il mondo delle grotte" - Touring Club Italiano
Un'introduzione illustrata alla speleologia e alle formazioni carsiche, adatta anche a studenti della scuola secondaria.

"Geologia per ragazzi" - Editoriale Scienza

Spiega in modo semplice e visivo i processi geologici, inclusa la formazione di stalattiti e stalagmiti.

Articoli e risorse online

Geopop - Che differenza c'è tra stalattiti e stalagmiti?
Spiegazione chiara e divulgativa con riferimenti al clima e alla geologia italiana



Maiella UNESCO Global Geopark

Abbazia di Santo Spirito al Morrone - Via Badia, 28 Sulmona (AQ), Italy
www.maiellageopark.it