

# ESPERIMENTO

## GOCCIA DOPO GOCCIA

## ISTRUZIONI

Il paesaggio del Maiella Geopark, grazie al fenomeno carsico dovuto alla natura delle sue montagne, è ricco di grotte (sono oltre 100!) al cui interno sono presenti stalattiti, stalagmiti ed altri tipi di bellissime concrezioni. Con questo semplice esperimento puoi 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

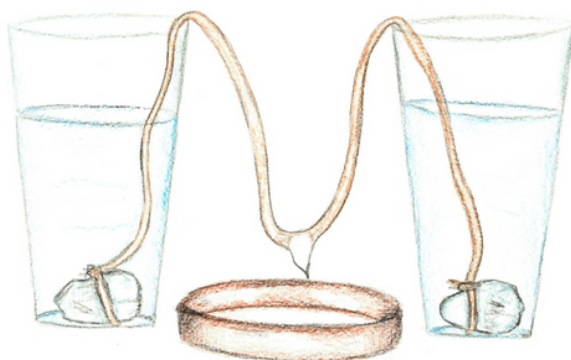
- 1 Riempi due bicchieri con l'acqua per circa  $\frac{2}{3}$  e aggiungi un po' di sale in ogni ognuno, mescolando bene fino a completo scioglimento. In questo modo si ottiene una soluzione satura di sale.
- 2 Immergi i due capi del filo di lana nella soluzione salina e posiziona i bicchieri in modo 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!**

**Maiella UNESCO Global Geopark**

**Abbazia di Santo Spirito al Morrone - Via Badia, 28 Sulmona (AQ), Italy**

**[maiellageopark.it](http://maiellageopark.it)**

# ESPERIMENTO

## GOCCIA DOPO GOCCIA

**SPIEGAZIONE**

### COSA HAI SCOPERTO CON L'ESPERIMENTO?

Questo esperimento, che imita il processo naturale, ci aiuta a capire come si formano le stalattiti e le stalagmiti all'interno di grotte carsiche.

La soluzione di acqua e sale risalirà per capillarità lungo il filo (poroso) e si raccoglierà al centro del filo. Man mano che l'acqua, ricca di carbonato di calcio, evapora, da questo punto inizierà ad accrescersi una piccola stalattite perché ogni goccia che cade lascia un po' di questo minerale, sotto forma di cristalli solidi, sul filo che si accumula gradualmente mentre le gocce cadute sul piattino formeranno una stalagmite.

In pratica, quindi, nelle grotte lo sgocciolamento dal soffitto dell'acqua meteorica (da pioggia o neve "assorbita" dalle rocce) determina la formazione di queste note formazioni (concrezioni). Più precisamente, le **stalattiti** si formano perché l'acqua deposita il minerale (che si accumula) verso il basso mentre le **stalagmiti** si trovano proprio sotto le altre sul pavimento perché in questo caso il deposito è dal basso verso l'alto. Esistono anche formazioni simili che si sviluppano dalle pareti.



### 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  
[maiellageopark.it](http://maiellageopark.it)