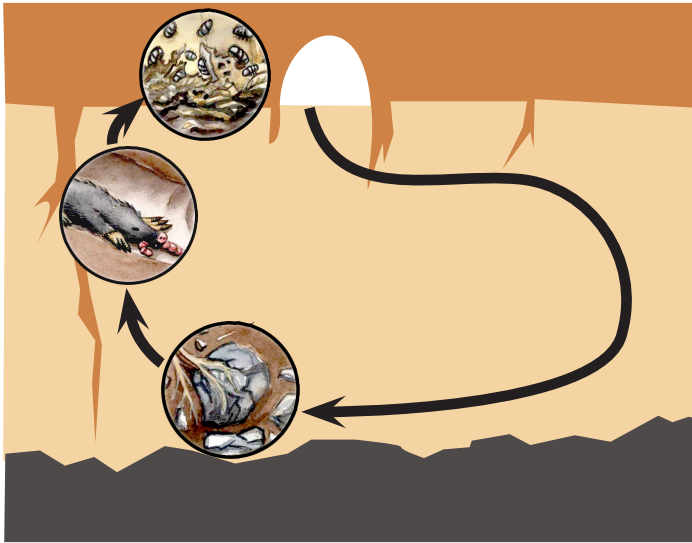


Diario di bordo

per il Viaggio di esplorazione 2 «La formazione del suolo»



Scopo del viaggio di esplorazione

Durante questo viaggio imparerai come il suolo si rinnova utilizzando i materiali provenienti dai vari strati che lo compongono. Le condizioni meteorologiche e gli esseri viventi del suolo sono essenziali per la decomposizione e il rimescolamento dei suoi

Prendi l'ascensore sotterraneo e raggiungi le tre stazioni seguenti:

- Dalla roccia al suolo
- Il suolo è un miscuglio
- La lettiera di foglie sul suolo

Questo diario di bordo ti accompagnerà durante la tua esplorazione. Durante il viaggio, prova a scoprire la parola nascosta e diventa imbattibile rispondendo alle domande poste nelle tre stazioni.

Parola nascosta

Le pietre colorate segnano il percorso che ti conduce alle tre stazioni. Cliccando sulle pietre, vedrai che su alcune di esse compaiono delle lettere. Riporta qui sotto tutte le lettere che trovi e scopri la parola nascosta!



Stazione «La lettiera di foglie sul suolo»

Vero o falso

Vero o falso? Segna la risposta corretta.

1. In alcuni punti, lo strato di humus può raggiungere anche uno spessore di 20 cm.
 Vero Falso
2. La foglia si copre rapidamente di macchie bianche: si tratta di fili di ragnatela che aderiscono alla sua superficie.
 Vero Falso
3. Quanto maggiore è la quantità di materiale vegetale morto sul suolo, tanto minore sarà la quantità di humus che si forma.
 Vero Falso

Spiegare

«Nel suolo, ciò che uno digerisce è cibo già bell'e pronto per un altro». Che cosa significa questa frase?

Una foglia deve essere mangiata in successione da vari organismi per essere completamente decomposta e trasformata in humus.

Associare

Qui sotto è illustrata in ordine cronologico la decomposizione di una foglia. Collega ogni immagine alla spiegazione corrispondente.



Stazione «Dalla roccia al suolo»

Spiegare

Risolvi il compito «Una pietra si frantuma in mille pezzi». Prova a descrivere, nella sequenza corretta, le sei immagini che visualizzano la frantumazione di una pietra.

1. **La pietra è integra.**
2. **La pietra incomincia a frammentarsi per effetto del calore, del freddo e della pioggia.**
3. **Nelle fessure si insediano alcuni animali del suolo, spuntano muschi e licheni.**
4. **La pietra continua a frammentarsi per effetto del calore, del freddo e della pioggia. Incomincia a formarsi l'humus. Germogliano alcuni semi e spuntano alcune piccole piante.**
5. **Le piante crescono.**
6. **Lo strato di humus aumenta di spessore grazie all'apporto dei primi piccoli vegetali. La crescita delle radici delle piante più grandi causa la rottura della pietra.**

Vero o falso

Vero o falso? Segna la risposta corretta.

1. La formazione del suolo si interrompe quando non piove più.
 Vero Falso
2. Occorrono circa 200 anni perché un sottosuolo roccioso duro sia ricoperto da circa 1 centimetro di suolo.
 Vero Falso
3. Le piante possono rompere la roccia con le loro radici.
 Vero Falso

Associare

Nelle frasi sotto riportate mancano singole parole. Inseriscile al posto giusto.

1) rocce, 2) animali del suolo, 3) funghi, 4) pietre 5) piante, 6) radici

Le pesanti masse glaciali frantumano le 1 e le 4 in piccoli frammenti.

Gli 2 e i 3 favoriscono la decomposizione dei vegetali morti.

Le 5 trattengono il suolo grazie alle loro 6.

Stazione «Il suolo è un miscuglio»

Spiegare

Ogni strato del suolo contiene acqua, la cui funzione è di volta in volta diversa.

Nello strato di humus e nello strato superiore del suolo: **le sostanze nutritive provenienti dalle foglie decomposte vengono trascinate in profondità dalla pioggia. Le piante riassorbono i nutrienti attraverso le radici.**

Nello strato inferiore del suolo: **i minerali provenienti dalla roccia e disciolti nell'acqua vengono assorbiti dalle radici degli alberi e degli altri vegetali e vengono trasportati verso l'alto.**

Vero o falso

Vero o falso? Segna la risposta corretta.

1. La maggior quantità di acqua si trova nello strato superiore del suolo.
 Vero Falso
2. Il suolo è marrone perché contiene ferro.
 Vero Falso
3. Quando la quantità di humus è scarsa, il suolo è di colore marrone scuro.
 Vero Falso

Associare

Gli elementi sotto elencati sono di natura organica o minerale? Classificali.

