

Boden beobachten



Angeknabbert - gefressen - unverändert?

In einem Liter Boden fressen ein 1 bis 2 Regenwürmer, 7 Tausendfüsser, 14 Insektenarten, 150 Milben, 200 Springschwänze und 50'000 Fadenwürmer tierisches und pflanzliches Material! Sie bilden damit Humus und düngen zugleich den Boden. Ohne sie würden unsere Nahrungspflanzen nicht wachsen!

Du hast vor einem Monat einige Köder ausgelegt. Haben die Bodentiere daran gefressen? Welchen Köder bevorzugen sie?

Besuche dein Bodenfenster, beginne mit den allgemeinen Beobachtungen und widme dich danach dem neuen Forscherauftrag:



Allgemeine Beobachtungen (monatlich erfassen)

Datum:

Tageszeit:

Wetter sonnig bedeckt regnerisch windig

Temperatur heiss warm kühl gefroren

Feuchtigkeit nass feucht trocken

Licht die Sonne bescheint die ganze Fläche
 bis zur Hälfte der Fläche liegt in der Sonne
 die ganze Fläche liegt im Schatten



Bücke dich zum Bodenfenster hinunter und beschreibe alles, was im abgesteckten Ausschnitt zu sehen ist:

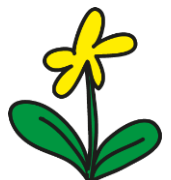
Pflanzen höchstens die Hälfte der Fläche ist mit Pflanzen bewachsen
 mehr als die Hälfte ist mit Pflanzen bewachsen
 die ganze Fläche ist mit Pflanzen bewachsen

Blütenpflanzen: viele wenige keine

Gräser: viele wenige keine

Bäume und Sträucher: Anzahl _____

Kennst du einige Pflanzenarten? Überprüfe in einem Bestimmungsbuch!



Tiere

Hat es Tiere auf der Untersuchungsfläche? Welche erkennst du?



Forscherauftrag: Köder untersuchen

Du brauchst:

Thermometer, kleine Gartenschaufel, vier Plastikgefässe (z.B. Tupperware), Kaffeelöffel, Pinsel, Becherlupe, Stiellupe, Schreibzeug und Forscherheft, Bestimmungshilfe, evt. Fotoapparat



Bodentiere mögens' kühl!

Bodenlebewesen mögen keine extrem heissen oder kalten Temperaturen. Ist es im Sommer sehr heiss ist oder im Winter gefroren, ziehen sie sich tiefer in den Boden zurück.

So gehst du vor:

Diesen Auftrag solltest du machen, wenn es nicht über 22° warm ist. Die Stelle, wo du deine Köter im Vormonat vergraben hast, sollte jetzt im Schatten liegen.

1. Miss die Lufttemperatur im Schatten. Wenn es nicht über 22° C heiss ist, kannst du mit dem Auftrag weiter machen.
2. Geh zu der Fläche, wo du die Bodentierköter vergraben hast. Wenn die Fläche im Schatten liegt, kannst du mit dem Auftrag weiter machen.
3. Grabe von Hand oder mit der Schaufel die vier Gegenstände vorsichtig aus.
4. Wenn du einen Fotoapparat hast, kannst du von den Gegenständen im Loch ein Bild machen.
5. Leg die Gegenstände mit Hilfe der Schaufel in die vier Plastikgefässe. Es ist wichtig, dass auch die umliegende Erde dabei ist!
6. Beobachte die Erde und die Gegenstände mit der Stiellupe und versuche, die Tiere zu bestimmen.



Forscherfrage: Welche Köder haben sich am meisten verändert

Was ist mit den vergrabenen Gegenständen passiert? Warum?

- Beschreibe deine Beobachtung im Forscherheft. Welche Erklärung findest du dafür?
- Ergänze deinen Eintrag mit Fotos oder Zeichnungen.
- Welche Aufgabe haben die Tiere in der Humusschicht?
- Welche Tiere kennst du? Zeichne sie in dein Forscherheft.