

Boden beobachten



Jahresbeobachtung Boden

Auf dem Boden bauen und leben wir. Nur dank dem Boden gibt es Nahrungsmittel und Trinkwasser. Es lohnt sich deshalb, den Boden und seine Bewohner genauer unter die Lupe zu nehmen!

Erforsche und beobachte während einem Jahr monatlich ein ausgewähltes Stück Boden (Bodenfenster). Zusätzlich löst du einen Auftrag oder führst ein Experiment durch. Deine Beobachtungen hältst du in einem Forscherheft fest. Beachte beim Arbeiten immer die goldenen Regeln der Bodenbeobachtung! Du findest sie auf www.umweltdetektive.ch/boden-beobachten



Bestimme das Bodenfenster für deine Beobachtungen!

Du brauchst: Vier Stecken, Hanfschnur

Suche in der Schulhausumgebung ein geeignetes Stück Boden, das während dem ganzen Jahr deine Untersuchungsfläche sein wird. Du wirst dort einmal pro Monat deine Beobachtung durchführen und verschiedene Experimente machen.

Die Untersuchungsfläche muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Sie befindet sich am Rand einer Wiese (nicht Sportrasen), am Rand einer Hecke oder unter einem Laubbaum.
- Sie ist mit Pflanzen bewachsen, weist aber auch nicht bewachsene Stellen auf.
- Du siehst Kothaufen von Regenwürmern.



- Die Untersuchungsfläche ist ca. 1m² gross.

Markiere deine Untersuchungsfläche mit vier Stecken. Spanne eine Hanfschnur um die Stecken und bilde so dein Bodenfenster.



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:

Beschreibe den Boden in deinem Bodenfenster. Nutze folgende Kriterien:

Welche Farbe hat die Erde? grau rötlich braun
 schwarz _____ _____

Wie riecht die Erde? sandig staubig moderig
 „faulig“ _____ _____

Wie fühlt sich die Erde an? hart körnig fein
 sandig _____ _____

Weiterführende Aufgaben



- Schreibe im Forscherheft eine Einleitung zu deiner Bodenbeobachtung.
- Ergänze im Forscherheft deine Beschreibung mit Anschauungsmaterial (Zeichnungen, Fotos etc.)



- **Zusatzauftrag: Fingerprobe**

Boden ist nicht einfach Boden. Wir unterscheiden Ton, Lehm und Sandboden - je nachdem, aus welchen Bestandteilen er zusammengesetzt ist. Bestimme den Bodentyp einer Erdprobe aus deiner Untersuchungsfläche. Benutze dazu den weiterführenden Auftrag "Fingerprobe".