

Bodenuntersuchungen

Versuch 1: Die Krümelprobe

Du brauchst:

1. Bodenproben aus verschiedenen Schichten der Bodenaufschlüsse
2. eine Lupe

Anleitung:

1. Zerreiße ein wenig Boden zwischen deinen Fingern. Was fühlst du?
2. Betrachte diese Bodenprobe nun mit der Lupe. Was kannst du sehen?
3. Trage deine Beobachtungen in die Tabelle ein!

Bodenaufschluß 1:

	Wie fühlt sich der Boden an?	Wie groß sind die Bodenteilchen?	Enthält die Probe Pflanzenreste?
Probe 1:			
Probe 2:			
Probe 3:			
Probe 4:			

Bodenaufschluß 2:

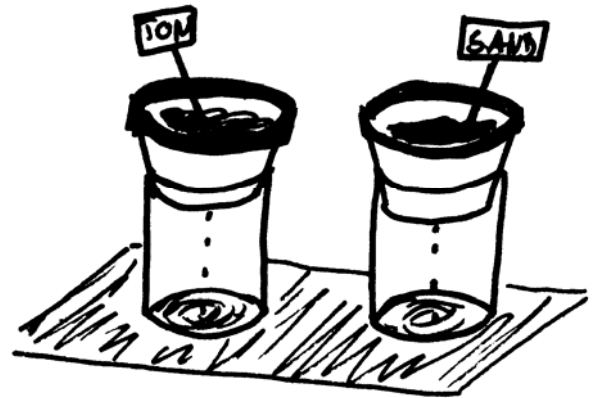
	Wie fühlt sich der Boden an?	Wie groß sind die Bodenteilchen?	Enthält die Probe Pflanzenreste?
Probe 1:			
Probe 2:			
Probe 3:			
Probe 4:			

Bodenuntersuchungen

Versuch 2: Wir prüfen die Wasserdurchlässigkeit verschiedener Böden

Deine Gruppe braucht:

1. Bodenproben von den Erdaufschüttungen
2. zwei gleich große Blumentöpfe
3. zwei Bechergläser oder Gurkengläser
4. Watte
5. je 250 ml Wasser
6. ein Messzylinder



Anleitung:

1. Bedecke die Löcher der Blumentöpfe mit Watte.
 2. Nun entnimmst du jeder Aufschüttung etwas Boden und füllst ihn in einen der beiden Töpfe. Achte darauf, daß beide Töpfe mit der gleichen Menge an Erde gefüllt sind!
 3. Stelle jeden Blumentopf auf ein Becherglas und gieße auf jede Probe 250 ml Wasser. Achte darauf, daß du langsam arbeitest und kein Wasser verschüttetest!
 4. Nach etwa 15 Minuten ist das Wasser durch den Boden gelaufen. Jetzt kannst du nachschauen, wie viel Wasser sich in den Bechergläsern befindet.
- Was kannst du feststellen, wenn du beide Gläser miteinander vergleichst?
 - Kannst du deine Beobachtung erklären?

Bodenuntersuchungen

Versuch 3: Wir bestimmen und vergleichen den pH- Wert verschiedener Böden

Deine Gruppe braucht:

1. einen kleinen Eimer
2. Bodenproben von einem Aufschluß aus verschiedenen Tiefen
3. einen Trichter
4. Filterpapier
5. 200 ml Wasser
6. pH-Teststäbchen
7. ein Glas mit Deckel
8. ein weiteres Glas
9. ein Litermaß



Anleitung:

1. Entnehme Bodenproben aus verschiedenen Schichten und gib sie in den Eimer.
2. Vermisch die Proben gut und wiege dann 200 g Boden ab.
3. Diesen Boden füllst du zusammen mit 200 ml Wasser in das Glas mit dem Deckel.
4. Nachdem du gut geschüttelt hast, läßt du das Glas für fünf Minuten stehen.
5. Nun kannst du die Bodenlösung filtrieren. Dazu stellst du den Filter in das andere Glas, legst Filterpapier ein und gießt die Mischung in den Filter.
6. Tauche ein Teststäbchen in das Filtrat. Ermittle den pH-Wert des Bodens, indem du die Farbe des Stäbchens mit der Farbkarte vergleichst.

Der pH-Wert deiner Probe : _____

Der Zersetzungskreislauf

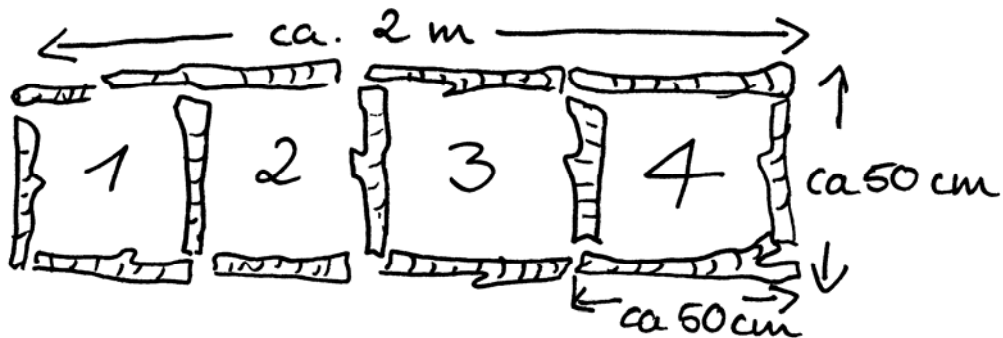


1. Beschreibe den Vorgang, der in der Abbildung dargestellt ist!
2. Nenne die Lebewesen, die am Abbau des Blattes beteiligt sind!

Bodenleiter

So fertigst du eine Bodenleiter an:

Suche den Boden nach dürren Ästen ab und lege sie zu einer Bodenleiter mit vier Fächern zusammen.



Entferne nun mit der Handschaufel:

in Fach 1: nichts,

in Fach 2: die ganzen Blätter, Zweige und Bodenpflanzen,

in Fach 3: sämtliches Material, das noch als Blattstreu erkennbar ist,

in Fach 4. die gesamte Humusschicht.

Nimm von jeder Laubstreuerschicht eine Probe und beschreibe diese!

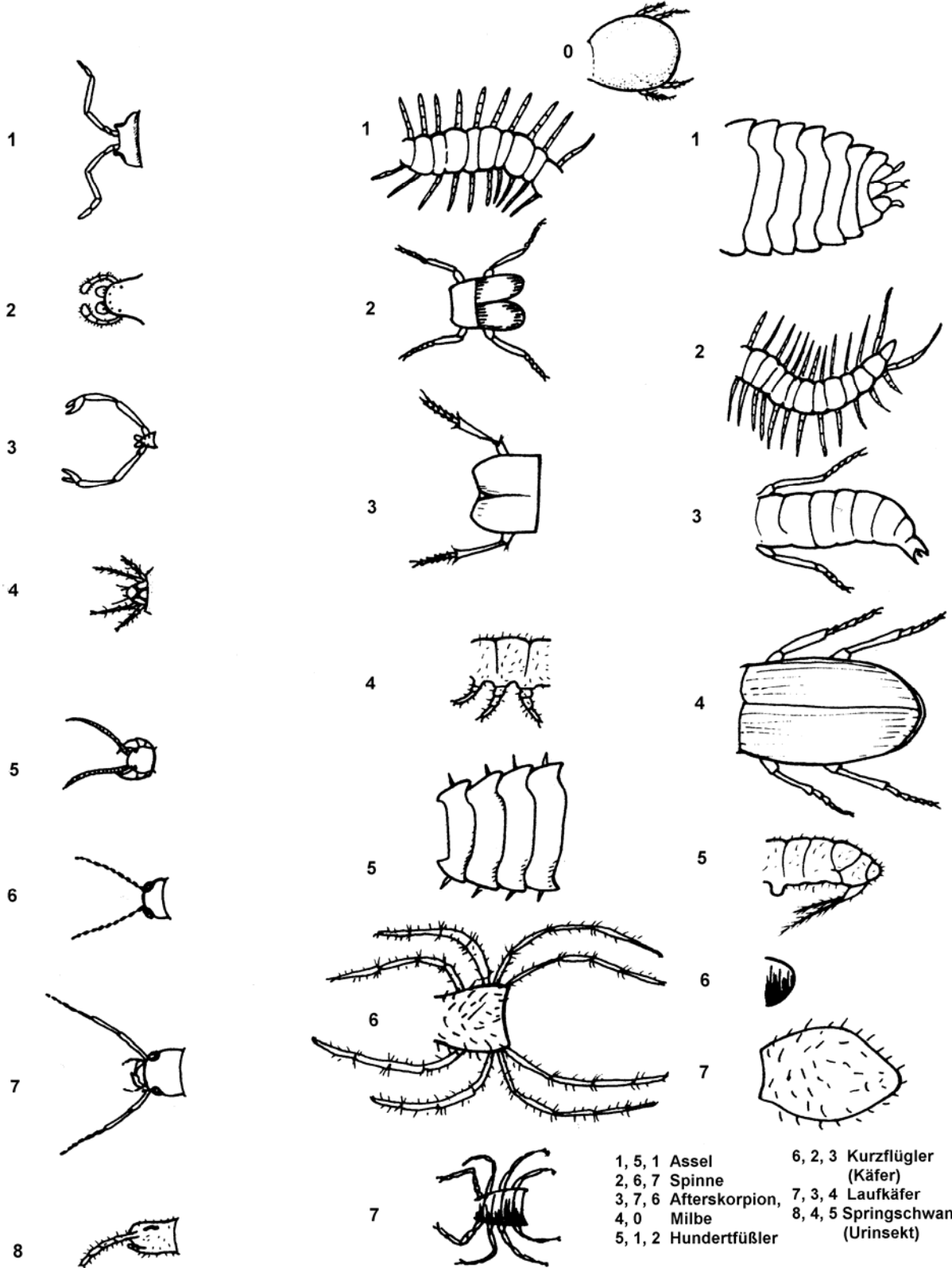
Laubstreu- schicht	Geruch	Farbe	Feuchtigkeit	Struktur/ Aussehen
obere Streuschicht (Fach 1)				
mittlere Streuschicht (Fach 2)				
untere Streuschicht (Fach 3)				
obere Bodenschicht (Fach 4)				

Körperteile von Tieren der Laubstreu

Kopf

Brust bzw. Mittelstück

Hinterleib bzw. Hinterende



Laubstreu-Tierkartei

Name: _____

Untersuchungsgebiet: _____

Name des Tieres: _____

Schneide die passenden Körperumrisse aus dem Arbeitsblatt aus, setze sie zusammen und klebe das Bild ein!

Kopf

Brust

Hinterleib



Um die Größe anzuzeigen, ziehe einen Strich, der so lang wie das gefundene Tier ist.

Male das Bild mit Farbstiften möglichst naturgetreu aus!