



Boden fühlen

Klasse 4 - 8



ca. 30 min

L

Was wird gebraucht?

verschiedene Bodenmaterialien (ggf. die in der Exkursionseinheit 2 gesammelten), Beutel, Seil, Klebeetiketten, Stifte, Laufzettel Fühlerlebnis

Kurzinformation

Über den Tastsinn können die verschiedenen entnommenen Bodenarten und unterschiedlichen Materialien erfühlt werden. Durch das haptische Erlebnis werden Strukturen und unterschiedliche Bestandteile wahrgenommen.

Vorbereitung

verschiedene Bodenmaterialien besorgen (z.B. Exkursionseinheit 2), die unterschiedlichen Materialien getrennt in Beutel füllen und mit einem Klebeschild versehen, alle Beutel durchnummerieren, Nummern und Inhalte auf einem Extrablatt notieren.

(weitere Informationen dazu auch in: Werkstatt „Boden ist Leben“, NUA NRW)

Durchführung

1. Die Beutel mit den verschiedenen Materialien werden an einem langen Seil (ca. 30 m) z.B. zwischen zwei Bäumen aufgehängt.
2. Die Schülerinnen und Schüler erhalten den Laufzettel.
3. Sie sollen einzeln am Seil entlanglaufen und mit geschlossenen Augen nacheinander in die verschiedenen Beutel greifen und den Inhalt ertasten.
4. Dabei muss jedem Beutelinhalt – gemäß Laufzettel – das Tastgefühl und eine Vermutung über den Inhalt zugeordnet werden.
5. Danach werden alle Beutel vom Seil genommen und auf dem Boden ausgebreitet.





Boden fühlen

Klasse 4 - 8



ca. 30 min

L

Auswertung

In der Gruppe werden die auf dem Zettel notierten Wahrnehmungen und Ergebnisse ausgetauscht.

Welche Eindrücke und Unterschiede sind auszumachen, wenn die visuelle Wahrnehmung unterbunden wird?

Weitere Anregungen

Es kann im Rahmen dieser Exkursionseinheit auch noch ein einfacher Filterversuch durchgeführt werden, um die Filterfunktion des Bodens zu zeigen. Werden verschiedene Materialien eingesetzt ist schön zu erkennen, dass verschiedene Materialien unterschiedliche Filterwirkungen haben.

Niederschlagswasser trifft auf die Erdoberfläche und sickert dann in den Boden ein. Auf dem Weg in die tiefen Bodenschichten werden Schad- und Nährstoffe aus dem Wasser gefiltert. Diese Stoffe binden sich an Bodenpartikel.





Boden fühlen

Klasse 4 - 8



ca. 30 min

L

Beschreibung eines einfachen Filterversuchs



Foto: mit frdl. Genehmigung von Ingo Valentin

Hierzu werden zwei große PET-Flaschen benötigt.

Die Flaschenböden werden mit einer Säge oder einem Messer entfernt (**ACHTUNG: Verletzungsgefahr!**).

In die Deckel wird ein kleines Loch gebohrt.

In die eine Flasche wird Sand eingefüllt, in die andere Flasche Gartenboden. Jetzt wird kalter Kaffee in die beiden Flaschen gegeben ...



... Ergebnis:

Beobachten Sie, was passiert!

Wie sieht die gefilterte Flüssigkeit aus?

Aus welcher Flasche fließt trübe, aus

welcher Flasche eine klare Flüssigkeit?



Wuppertal



ahu AG, Aachen

Exkursionseinheit 3 / Seite L 3