



Boden als Grundlage für unsere Nahrung

Klassen 4 – 7 und 7 – 10



ca. 30 min

L

Standort

Bereich des Schulgartens in der Station Natur und Umwelt

Was wird gebraucht?

einige Spaten, Schaufeln

für die Bestimmung des Bodenluftanteils (für jeweils 2 bis 4 Schüler):

1 leere Konservendose (850 ml) ohne Deckel und Boden

Holzbrett und Gummihammer

Messbecher (mindestens 500 ml)

Uhr mit Sekundenzeiger

Gießkanne oder Kanister mit Wasser

eine Auswahl verschiedener Probestellen

Tabellen zum Eintragen der Ergebnisse (kopieren und verteilen!)

Kurzinformation

In diesem Bereich können Informationen zu Boden, Garten und Landbau vermittelt werden. Die Themen „Kompost“, „Mulch“ und Pflanzenbau können anschaulich vermittelt werden.

Als weitere Aktivität kann hier die Wasserdurchlässigkeit des Bodens getestet werden. Hierzu können teilweise die gleichen Materialien verwendet werden, die auch für die Bestimmung der Bodenluft mitgenommen wurden.

Wasser versickert unterschiedlich schnell in den Böden. Das hängt z.B. davon ab, ob der Boden trocken oder feucht ist, wie dicht der Boden gelagert ist und wie der Bewuchs aussieht.





Boden als Grundlage für unsere Nahrung

Klassen 4 – 7 und 7 – 10



ca. 30 min

L

Vorbereitung

Benötigte Materialien zusammenstellen und geeignete Stellen zur Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit bestimmen; Versuch in Gruppen an verschiedenen Stellen durchführen lassen.

Durchführung

Zur Durchführung der Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit siehe auch Schülerblatt.

Auswertung

Die Ergebnisse an den verschiedenen Stellen sollen verglichen werden.
Warum gibt es Unterschiede?
Was bedeutet das für den Boden als Grundlage für unsere Nahrung?
Wie sieht es in anderen Ländern aus?

Zusätzliche Aktivitäten

Im Labor können hierzu noch die Versuche aus den Kapiteln „Boden als Ökosystem“ und „Boden in meiner Stadt“ (s. Teil 3) durchgeführt werden:

Boden als Ökosystem:

- Boden als Filter, Puffer, Regulator
- Boden prägt den Naturhaushalt

Boden in meiner Stadt:

- Geschichte der Bodennutzung (Industrie und Siedlungsentwicklung)
- Entnahme von Bodenproben

