

B2.1 Wasserreinigung im Boden

„Wusstest du, dass unser Trinkwasser aus dem Boden stammt?“ Mia schaut ihren Bruder Ben fragend an und sagt: „Wie soll das bitte gehen? Das Wasser aus dem Wasserhahn ist doch ganz sauber und der Boden ist schmutzig!“



Finde heraus, wie der Boden Wasser reinigt.

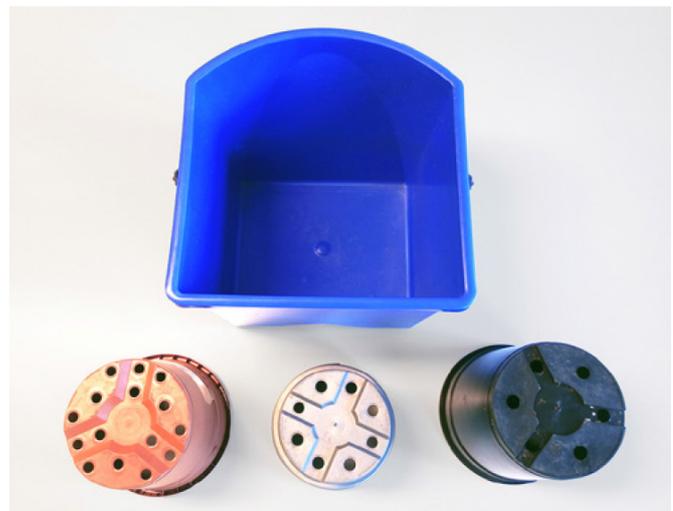


Schreibe deine Ideen und Vermutungen auf:

Für das Experiment brauchst du:

- 3 Blumentöpfe (mit unterschiedlich großen Löchern im Boden)
- 1 große Plastikwanne

- 1 Lupe
- 1 Plastikbecher, 500 ml
- 1 Rührlöffel
- Größere und kleinere Steinchen, Sand, Erde, kleine Stöckchen (jeweils etwa 4 Hände voll)
- Wasser



Benötigte Materialien.

**So baust du das Experiment auf:**

Lege dir alle Materialien wie auf dem Foto bereit.

Stelle Wassermatsch her:

1. Nimm den Plastikbecher und fülle ihn zur Hälfte mit Wasser.
2. Gib nun Sand, Erde, kleine Steinchen und die Stöckchen dazu.
3. Rühre um, damit du richtig schmutziges Wasser erhältst.

**So führst du das Experiment durch:**

Tipp: Eventuell kannst du deinen „Blumentopfturm“ auch ein bisschen anheben, damit das Experiment besser funktioniert.

1. Fülle die größeren Steine bis zur Hälfte in den Blumentopf mit den größten Löchern.
2. Fülle die Erde bis zur Hälfte in den Blumentopf mit den mittelgroßen Löchern.
3. Fülle Sand bis zur Hälfte in den Blumentopf mit den kleinsten Löchern.
4. Stelle den Blumentopf mit dem Sand in die Plastikwanne.
5. Stelle dann den Blumentopf mit der Erde darauf.
6. Stelle zuletzt den Blumentopf mit den Steinen darauf.
7. Nimm nun das Schmutzwasser und gieße es langsam in den Blumentopf-Turm.
8. Warte, bis das Wasser in das Plastikgefäß läuft (das kann etwas dauern), und betrachte es dann mit der Lupe.

**Beobachte und schreibe auf:**

Beschreibe, wie das Wasser aussieht, wenn es aus dem Turm in die Plastikwanne läuft. Betrachte das Wasser mit der Lupe.

**Werte deine Beobachtungen aus:**

1. Welche Rolle haben die Materialien in den einzelnen Blumentöpfen gespielt?

2. Jetzt kannst du Mia erklären, warum sauberes Wasser aus dem Boden kommen kann. Schreibe es in einem Satz auf.

**So kannst du weiterforschen:**

1. Stelle noch mal Wassermatsch her!
2. Rühre in sehr sorgfältig um.
3. Stelle den Plastikbehälter in die Mitte des Tisches und beobachte. Nimm die Lupe zur Hilfe und sei geduldig!
4. Notiere dir Schritt für Schritt, was du feststellen kannst!