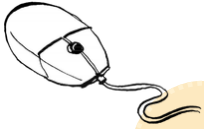


Kläranlage zum Selbermachen

Wie kann man Wasser säubern?



<https://kinderuni.online/kurs/wasser-kläranlage>



DU BRAUCHST:

- 1 große Plastikflasche
- 1 spitze Schere
- 1 großes Marmeladeglas
- 1 Glas Wasser
- 5 Teelöffel Erde
- 1 großes Häferl sauberen, groben Kies oder Hydrokultur-Kugeln
- 1 großes Häferl sauberen, feinen Kies
- 1 Häferl groben Sand



VERSUCH MAL:

Schritt 1: Schneide mit der Schere den Boden von der Plastikflasche ab.

Schritt 2: Halte die Plastikflasche mit dem Deckel nach unten und fülle nun zuerst den Sand, dann den feinen Kies und schließlich den groben Kies ein.



Schritt 3: Bohre mit der Schere in die Plastikflasche (nahe beim Hals) ein kleines Loch – lass dir dabei unbedingt von einer erwachsenen Person helfen! Stelle die Flasche dann mit dem Deckel nach unten in das große Marmeladeglas.

Schritt 4: Bereite dir dein „Schmutzwasser“ zu: Nimm ein Glas, fülle dort Wasser und Erde ein. Vermische das Ganze und warte ein bisschen, bis die größeren Erdstückchen zu Boden sinken!

Schritt 5: Leere das Schmutzwasser langsam (!) in die große Öffnung der Flasche und behalte ein klein wenig im Glas zurück. Beobachte das Wasser, das nun ins Marmeladeglas rinnt und vergleiche es mit dem restlichen „Schmutzwasser“. Was fällt dir auf?



Kläranlage zum Selbermachen

Wie kann man Wasser säubern?

WAS BEOBACHTEST DU?



WAS PASSIERT?

Du hast schmutziges Wasser gefiltert, oder auch „geklärt“. Das Wasser, das unten aus der Flasche rinnt, schaut viel klarer aus als das „Schmutzwasser“, das du oben hineingegossen hast.

WARUM IST DAS SO?

Das Wasser rinnt zuerst durch die Schicht aus grobem Kies, dann durch die Schicht aus feinem Kies und schließlich durch die Sandschicht. Dabei fängt der grobe Kies den groben Schmutz aus dem Wasser auf, der feine Kies fängt den feineren Schmutz auf, und der Sand reinigt das Wasser von den ganz feinen Erdstückchen.



WO BRAUCHST DU DAS?

Genau das, was du gemacht hast, passiert auch, wenn es regnet: Das Wasser fließt durch die Erde und die verschiedenen Steinschichten im Boden bis ganz tief nach unten. Kommt das Wasser in den tiefen Erdschichten an, ist es ganz rein! Das Wasser tief in der Erde nennt man **Grundwasser**. Über einen Brunnen kann man es nach oben pumpen und sogar zum Trinken verwenden.

ÜBRIGENS:

Auch eine echte Wasser-Kläranlage funktioniert so ähnlich. Das Wasser wird gefiltert, und so wird aus verschmutztem Wasser das Trinkwasser in unseren Wasserleitungen.

