



ener:kita

Experiment Mini-Klöranlage



Mini-Kläranlage - Wie wird Schmutzwasser sauber?

Ziel der Aktion

Die Kinder lernen spielerisch,

- was Schmutzwasser ist,
- wie eine Kläranlage grundsätzlich funktioniert
- und warum gereinigtes Wasser trotzdem kein Trinkwasser ist.

Materialien

- 1 Blumentopf mit Loch im Boden, am besten aus Ton (ca. 15 cm Durchmesser)
- Kaffeefilter oder Löschpapier
- Feuchter Sand
- Kies oder kleine Steine
- Schmutzwasser
 - z. B. Wasser aus einer Pfütze
 - oder Leitungswasser mit Erde vermischt
 - alternativ: Wasser mit etwas Tinte oder Lebensmittelfarbe
- 1 durchsichtiges Gefäß (z. B. Glas oder Becher) zum Auffangen des Wassers
- Optional: Löffel oder kleine Schaufel

Vorbereitung

- Das Experiment am besten draußen oder auf einer abwaschbaren Unterlage durchführen.
- Die Materialien gemeinsam mit den Kindern anschauen und benennen.

Durchführung

1. Filter vorbereiten

Den Kaffeefilter in den Blumentopf legen, sodass das Loch im Boden bedeckt ist.

2. Schichten einfüllen

Zuerst eine Schicht feuchten Sand in den Topf geben.

Danach eine Schicht Kies oder kleine Steine darüberlegen.

Die Kinder dürfen beim Schichten helfen.

3. **Mini-Kläranlage aufstellen**

Den Blumentopf auf das leere Auffanggefäß stellen.

4. **Schmutzwasser eingießen**

Langsam das Schmutzwasser in den Topf gießen.

Gemeinsam beobachten, wie das Wasser durch Sand und Kies läuft.

5. **Vergleichen**

Das aufgefangene Wasser anschauen und mit dem ungefilterten Schmutzwasser vergleichen.

Beobachtung mit den Kindern

Das Wasser mit Erde wird **deutlich klarer**.

Gefärbtes Wasser (z. B. mit Tinte) bleibt **leicht verfärbt**.

Gesprächsimpulse für die Kinder

- „Was ist mit dem Dreck im Wasser passiert?“
- „Warum ist das Wasser jetzt klarer?“
- „Ist das Wasser jetzt Trinkwasser?“
- Erklärung in einfacher Sprache:

„In einer Kläranlage wird Schmutzwasser gereinigt. Sand und Steine halten den Schmutz zurück. Aber ganz sauber, wie Trinkwasser wird es nicht.“

Merksatz für die Kinder

„Kläranlagen machen Wasser sauber – aber nicht zu Trinkwasser.“