

Experiment

Minikläranlage / 3. Zyklus / Teil 5 – Wasser reinigen



Arbeitsauftrag	Wir bauen eine Minikläranlage und präsentieren unseren Experiment-Handyfilm!
Material	<ul style="list-style-type: none">• zwei unterschiedlich grosse Plastikbecher pro Experiment• Erde• feiner Sand• grober Sand• kleine Kieselsteine• grössere Kieselsteine• Kohle• sauberes Wasser• Nagel• Feuerzeug

Vorbereitung

In den Boden des kleinen Bechers Löcher bohren, dazu den Nagel kurz über der Flamme des Feuerzeugs aufwärmen und den Plastikboden des Bechers schnell durchbohren. Sechs bis acht Löcher gut verteilt über den ganzen Boden. Nun Schichten einfüllen, zuunterst feiner Sand, dann grober Sand, dann Kohlestücke, kleine Kieselsteine und zuletzt eine Schicht grössere Kieselsteine. Den kleinen Becher in den etwas grösseren hängen/stecken. Nun etwas Erde im sauberen Wasser auflösen.

Experiment

Filmt das Experiment mit eurem Handy! Dafür das Experiment einmal durchführen, um die Reaktion zu beobachten und ein zweites Mal, um das Experiment filmisch festzuhalten. Das Schmutzwasser langsam in den kleineren Becher giessen. Beschreibe, was passiert!

ACHTUNG

Das Wasser ist nun geklärt, aber nicht unbedingt trinkbar! Es kommt darauf an, ob im Schmutzwasser Keime waren (Keime kann man mit blossen Auge nicht erkennen.) und ob diese mit dem Verfahren ausgefiltert wurden. So oder so, es ist sicherer, wenn das geklärte Wasser zuerst abgekocht wird, bevor man es trinkt. Wasser kann man nicht waschen, aber filtern. Je mehr Schichten der Filter besitzt und je feiner das Filtermaterial ist, desto sauberer wird das Wasser. So ist es auch in der Natur, wenn zum Beispiel Regenwasser versickert. Weil das Regenwasser sehr, sehr langsam durch viele Schichten Erde sickert, ist es am Ende des langen Reinigungsprozesses als Quellwasser trinkbar.