

## Handreichung für die Lehrperson zur Vorbereitung

### MATERIAL PRO GRUPPE

- Verschmutztes Rohwasser (ca. 1l) → je nach Jahreszeit: Schnee oder Regen
- 4 Pet-Flaschen
- Messer und Schere
- 2 Trichter
- 1 Schöpfgefäss
- Leim
- Plastikschauch (ca. 20cm)
- Fliegennetz (wenn möglich aus Stahl, andernfalls aus Stoff)
- Gewaschener feinkörniger Sand und Kies (z.B. Poroxweiss, ca. 1 – 2 mm)
- Gewaschener, grobkörniger Kies (oder Blähtonkugeln bzw. Poroxweiss, ca. 3 – 8 mm)
- Lehm,
- Moos,
- Erde

Um die Wasseraufbereitungsanlage zu bauen, sind folgende Materialien erforderlich:

### 1. SCHRITT – PRÄPARIEREN DES SCHLAUCHS

Sie brauchen das Fliegennetz, eine Schere, den Plastikschauch und Leim (Abb. 1). Schneiden Sie genügend grosse Löcher in den Plastikschauch (Abb. 2).

Anschliessend umkleiden Sie den Plastikschauch mit dem Fliegennetz, damit anschliessend die Kiessteine die Löcher nicht verstopfen (Abb. 3).



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

## 2. SCHRITT – PRÄPARIEREN DER PET-FLASCHEN

Damit sich das Wasser wirklich aufbereiten lässt, genügt eine Pet-Flasche nicht. Es ist wichtig, dass Sie pro Schicht, d.h. Erde, kleiner Kies und grosser Kies, eine Pet-Flasche nehmen. Dabei gilt es, den Boden jeder einzelnen (exkl. der untersten) Pet-Flasche mit Löchern zu versehen, damit das Wasser von Schicht zu Schicht durchfliessen kann. Dann gilt es, die Pet-Flaschen aufeinanderzustapeln.

Der untersten Flasche, in welcher sich der Plastikschauch befindet (Abb. 4), kann der Boden weggeschnitten und anschliessend mit Plastilin versiegelt werden. Das Plastilin simuliert die unterste steinige Schicht.



Abb. 4

## 3. SCHRITT – FÜLLEN DER PET-FLASCHEN

Bei diesem Schritt ist es wichtig, dass die einzelnen Schichten korrekt aufeinandergestapelt werden. Sie brauchen dabei zwei verschiedenen Grössen von Kies (Abb. 5).

Wichtig: Überlassen Sie diesen Schritt völlig den Schülern, damit diese die Erfahrung selber machen können.



Abb. 5