

DEN
SPURENSTOFFEN
AUF DER SPUR

ARBEITSBLATT

WOHER KOMMT DER REGEN?

Experimenteller Bau eines Wasserkreislaufes



GEEIGNET FÜR Sek I 5./6. Jg.



ZEITAUFWAND 90 Minuten (inkl. Vor- und Nachbereitung)

LERNZIEL

Beobachtung von Verdunstung und Niederschlag.

SPURENSTOFFE

Das Wasser auf der Erde befindet sich in einem ständigen Kreislauf. Spurenstoffe (z. B. Inhaltsstoffe von Medikamenten), die ins Wasser gelangen, verbleiben somit dort.

ANBINDUNG AN DIE BILDUNGS- UND LEHRPLÄNE

ICH-KOMPETENZ

- Wahrnehmung in der Natur weiterentwickeln
- Sich konzentrieren
- Eigene Kreativität spüren

SOZIALE KOMPETENZ

- Gemeinsam nach vorgegebenen Regeln (zusammen)arbeiten

SACHKOMPETENZ

- Kenntnisse über gesunde Umwelt, ökologische Kreisläufe und deren Bedeutung für die Natur erlangen
- Gesetze, Regeln und Rhythmen der Natur kennenlernen
- Differenziertes Verstehen und Darstellen von Sachverhalten

ABLAUF

Die Kinder sammeln im Vorfeld die Naturmaterialien Erde, Kies, Sand, Steine und Moos oder andere kleine Pflanzen und bringen ein Einweckglas von zu Hause mit.

Ihre gesammelten Naturschätze schichten die SchülerInnen allein oder in Kleingruppen übereinander in das Glas. Unten kann man mit Kies und feuchter Erde beginnen, darauf gibt man etwas Sand und Steine und schließt oben mit einer Moos- oder Pflanzenschicht ab. Das Glas wird mit einem möglichst lichtdurchlässigen Deckel sowie mit Gummi oder Klebeband luftdicht verschlossen.

Nun stellen die Kinder ihren Mini-Wasserkreislauf für die nächsten zwei Wochen an einen hellen Ort. Das Moos und die Erde geben die aufgenommene Feuchtigkeit nach und nach wieder ab.

Da das Wasser nicht entweichen kann, schlägt es sich innen am Glas nieder und läuft und/oder tropft hinunter auf die Erde und Moos, wo es wieder aufgenommen wird. Der Kreislauf schließt sich.



MATERIAL

- Großes Glas mit Deckel
- Erde, feiner Kies
- Sand
- Steinchen
- Moos
- Wasser
- Gummiband, Klammern und Klebeband
- Kleine Pflanzen, Efeu



LINKS

www.zauberweltwasser.de
www.wasserwelten.eglv.de



KRITISCHE FRAGE

- Was passiert mit den Spurenstoffen im Wasser?

