

👤 Arbeitsblatt „Woher kommt der Regen?“

Unablässig drehen zahllose Tropfen ihre Runden im Wasserkreislauf. Da dieser in seiner Gesamtheit kaum zu erfassen ist, bauen Sie einfach eine kleine Emscherlandschaft nach. Dafür sammeln die Kinder im Voraus verschiedene Naturmaterialien und bringen von zu Hause ein Einweckglas mit (je größer, umso besser). Ihre gesammelten Naturschätze schichten sie allein oder in Kleingruppen übereinander. Möglichst wirklichkeitsgetreu wird es, wenn sie unten mit Erde oder einer Drainageschicht aus kleinem Kies beginnen, darauf etwas Sand und Steinchen legen und oben mit Moos abschließen. Außerdem kann man das Glas umgedreht verwenden, um Himmel (Glas oben) und Erde (Deckel unten) nachzuempfinden (also im Deckel schichten oder das Glas am Ende umdrehen, dann aber Vorsicht bei der Reihenfolge der Materialien). In ein großes Glas passt auch eine Pflanze (z. B. Efeu), die kann wachsen und gedeihen. Noch etwas Wasser auf das Moos gießen (Achtung: Es darf nicht triefend nass sein, weil es sonst leicht schimmelt!), Glas mit einem möglichst lichtdurchlässigen Deckel schließen und mit Gummi oder Klebeband luftdicht verschließen. Nun stellen die Kinder ihren Mini-Wasserkreislauf für die nächsten zwei Wochen an einen hellen Ort, zum Beispiel auf eine Fensterbank. 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 tropft hinunter zu Erde und Moos, wo es wieder aufgenommen wird. Der Kreislauf schließt sich.

So ähnlich können sich die Kinder auch den Kreislauf des Wassers vorstellen – nichts kommt weg und alles bewegt sich im Kreis zwischen Himmel und Erde: Das Wasser verdunstet, steigt nach oben, bildet dort Wolken und fällt als Regen oder Schnee wieder herunter. Was Verdunstung bedeutet, können sich die Kinder vor Augen führen, indem sie ein offenes Glas mit etwas Wasser ebenfalls auf die Fensterbank stellen. Jeden Tag markieren die Kinder den Wasserstand und bemerken so, dass das Wasser verschwindet, obwohl niemand davon getrunken oder etwas weggeschüttet hat.

👤 Sie können das Experiment auch in zwei großen Gruppen durchführen. Dabei trocknet die zweite Gruppe das Moos auf der Heizung oder in der Sonne, bevor sie es ins Glas legt – gegossen werden darf es nicht. Die Kinder beobachten vergleichend, was in beiden Gläsern passiert. Im trockenen Glas können sie keinen Wasserkreislauf beobachten, dafür aber sehen, dass die Trockenheit bleibt – ähnlich wie in der Wüste. Das Moos ist nach den zwei Wochen verdorrt.



Weiterführende Aufgabe: 👤 Die Kinder stellen ihren Mini-Wasserkreislauf an unterschiedlichen Stellen auf: drinnen in der Sonne (Frühling), draußen in der Sonne (Sommer), an einem kühlen Ort im Dauerschatten (Herbst), im Kühlschrank (Winter). Dadurch simulieren sie die verschiedenen Jahreszeiten und erkennen, welchen Einfluss diese auf den Wasserkreislauf haben.

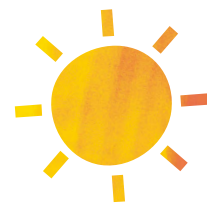


Regionaler Verweis: Der Wasserkreislauf in der Emscherregion: Auf dem Hof der Grundschule Ebel in Bottrop können die Kinder spielerisch in den Wasserkreislauf eingreifen. Bei Regen laden Rinnen und Mulden zum Planschen und Matschen ein. Bei Trockenheit pumpen die Grundschüler einfach zwischengespeichertes Regenwasser aus der Zisterne und lenken es dahin, wo es ihnen am meisten Spaß bereitet. Suchen Sie interessante Wasserprojekte in Ihrer Nähe? Sprechen Sie unsere Regenwasserexperten an (👉 Regen auf richtigen Wegen)!

👤 Woher kommt der Regen?

Material:

- Einweckglas
- Erde / feiner Kies
- Sand
- Steinchen
- Moos
- Wasser
- Gummiband und Klammern / Klebeband





Name:

Alter:

Datum:

Woher kommt der Regen?

