



Arbeitsblatt „Durch den Stein getropft“

Die Kinder testen, welche Untergründe genügend Regenwasser versickern lassen. Um verschiedene Untergrundarten zu erhalten, können Sie mit den Kindern einen Baustoffhandel aufsuchen. Dort erhalten Sie fachliche Beratung sowie in den meisten Fällen kleinste Mengen des nötigen Materials gegen wenig Geld oder eine Spende.

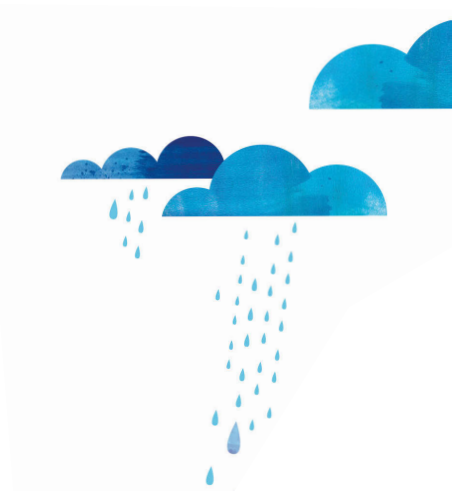
Graben Sie für den Versuch im Freien mit den Kindern einige kleine Löcher, in die sie Schüsseln stellen. Die Löcher sollten etwa so groß und tief wie die Schüsseln sein. Auf die Schüsseln legen die Kinder Draht und Vlies, sodass nur Wasser in die Schüsseln gelangen kann und nicht Sand, Steine oder andere Materialien. Lassen Sie die Kinder auch ausprobieren, ob Wasser durch das Gitter mit Vlies dringen kann. Nun werden die Schüsseln mit unterschiedlichen Materialien bedeckt – mit Sand, mit Kies, mit Rasenabstich, mit einer Gehwegplatte und mit GeoSTON-Pflaster. Wenn Sie auch HKS als Belag nutzen wollen, muss dieser verdichtet werden: Dafür legen die Kinder zunächst Vlies auf ebener Fläche aus und stampfen das Material darauf fest. Dann legen sie das Vlies auf das Gitter über der Schüssel. Nun beginnt der Versuch: Die Kinder gießen mit Gießkannen über jeder Schüssel gleich viel Wasser aus. Danach warten sie eine Weile, damit das Wasser genügend Zeit zum Versickern hat. Dann wird nachgeschaut: Wie viel Wasser ist jeweils in die Schüsseln gelangt? Welche Untergründe lassen also genügend Wasser durch und welche versiegeln den Boden und hindern das Wasser am Versickern? Lässt das als zu 90 Prozent durchlässig geltende GeoSTON-Pflaster wirklich den Regen durch? Erklären Sie in diesem Zusammenhang, dass die Flächenversiegelung durch Bebauung durch die Menschen den Stand des Grundwassers verringert, was viele negative Folgen hat.

In einem längerfristig angelegten Projekt können die Schüler nach jedem Regen überprüfen, wie viel Wasser in die Schüsseln gesickert ist. Da sie anders als beim Versuch mit den Gießkannen nicht wissen können, wie viel Wasser auf die Fläche geregnet ist, sollte man zum Vergleich einen Regenschirm heranziehen.

Durch den Stein getropft

Material:

- verschiedene „Bodenbeläge“: Gehwegplatten, Rasenabstich, GeoSTON-Pflaster, Grundmaterial für wassergebundene Wegedecken (im Baustoffhandel als HKS = Hartkalksplitt mit hohem Nullanteil zu bekommen), Sand, Lehm, Ton, Kies etc.
- Spaten/Schaufeln
- Schüsseln
- Kaninchendraht/Fliegengitter
- Vlies
- Gießkannen
- evtl. Regenschirm





Name: _____

Alter: _____

Datum: _____

Durch den Stein getropft

▪ **Aufgabe:**

Begieße die unterschiedlichen Untergründe mit gleich viel Wasser oder warte den nächsten Regenschauer ab. Schau dann nach: Wo ist am meisten Wasser durchgekommen? Wo am wenigsten? Zeichne den Wasserstand der Schüsseln hier ein.

