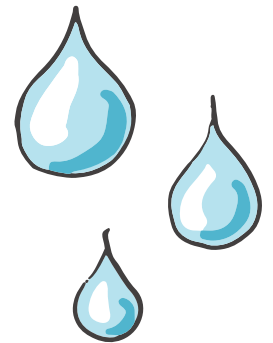




Der natürliche Wasserkreislauf

Experiment: Regenwasser-Versickerung



Arbeitsaufträge in Gruppenarbeit



1. Findet euch in den Kleingruppen zusammen.
2. Wie lange benötigt Wasser (Regenwasser), um in unterschiedlichen Böden (Oberflächen) zu versickern? Folge der Anleitung und messe die Durchlaufgeschwindigkeit von Wasser bei vier verschiedenen Oberflächen.

Material:

- 4 x Blumentöpfe
- 4 x Gläser
- 4 x Filtertüten
- Messbecher für Wasser
- Erde (bevorzugt Rasen), Sand, Steine, Ton oder Lehm
- 1 x Stoppuhr
- Optional: Knete

Anleitung:

1. Fülle jeden Blumentopf mit jeweils einer Filtertüte und einem Material (Erde, Sand, Steine, Ton). Stelle die Töpfe jeweils auf ein Glas und fülle den Topf mit etwas Wasser (sättigen). Die Töpfe sollten bis maximal 2 cm unter dem Rand gefüllt sein.
2. Gieße einen Liter Wasser langsam und gleichmäßig in den ersten Topf und stoppe die Zeit, die das Wasser benötigt, um durchzulaufen.
3. Wiederhole den Versuch mit den anderen Töpfen. Messe und dokumentiere die Zeit bei jedem Durchlauf.



Bodenart

Zeit

Bodenart	Zeit
.....
.....
.....
.....



Auswertung:

Dokumentiere deine Erkenntnisse zu folgenden Fragen:

In welchem Boden versickert das Wasser am schnellsten, in welchem am langsamsten?

Versuche die unterschiedlichen Versickerungszeiten der Bodenarten zu begründen.

Aus welchem Material besteht der Boden auf dem Schulhof?

Was passiert mit Regenwasser bei einem leichten Sommerregen?

Was passiert mit dem Regenwasser bei Starkregen?

Wie könnten Überschwemmungen in der Stadt verringert werden?
