



Aktivität:	Mini Kühlschrank selbst gebaut
Alter:	Ab 5
Dauer:	
Material:	<ul style="list-style-type: none"> • Trinkwasser oder Fruchtsaft (zimmerwarm) • 3 gleich große Marmeladengläser mit Deckel • Eimer mit Wasse • 2 Tücher größerer • Topf aus ungebranntem Ton • ggf. wasserfeste Unterlage • Thermometer

Alltagsbezug:

Ein Kühlschrank im Haushalt ist so selbstverständlich wie fließendes Trinkwasser.

Hier werden leicht verderbliche Lebensmittel und Getränke aufbewahrt und gekühlt.

Gerade im Sommer müssen wir jedoch auch ab und zu ohne dieses Gerät

auskommen, z.B. beim Camping oder Picknick

Vorbereitung:

Fragen Sie die Kinder: Wie würden sie Essen und Getränke ohne technische Geräte

kühlen? Vielleicht erwähnen sie den Keller. Oder die Idee, wasserdicht verpackte

Lebensmittel ins kalte Wasser zu legen. Testen Sie dann zusammen eine

Kühlmethode aus: Bitten Sie die Kinder, die drei Gläser gleich voll mit Wasser oder

Saft zu füllen und die Temperatur der ungekühlten Flüssigkeit zu messen.

Notieren Sie die Werte. Dann verschließen die Kinder die Gläser.

Legen Sie nun den Tontopf in einen Eimer mit Wasser und lassen ihn mit Wasser

vollsaugen. Dabei entstehen Geräusche und es steigen kleine Luftbläschen auf.

Nehmen die Kinder das wahr?

Die Kinder stellen den gewässerten Tontopf auf eine Unterlage und platzieren darin eines der drei gefüllten Gläser. Dann wird der Tontopf mit einem feuchten Tuch abgedeckt. Das zweite Glas wird in ein feuchtes Tuch gewickelt und am selben Ort aufgestellt. Zum späteren Vergleich wird auch das dritte Glas ungekühlt daneben gestellt. Nun braucht es etwas Zeit, in der die Flüssigkeiten abkühlen können



Der Vergleich: Welche Methode hat am besten gekühlt?

Nach etwa 20 bis 30 Minuten können die Kinder den ersten Vergleich anstellen: Fühlen sich die drei Gläser unterschiedlich kalt an? Messen Sie mit einem Thermometer die Temperatur der Flüssigkeit.

Dann warten Sie nochmal eine Weile und wiederholen den Vergleich. Welches Glas ist am kältesten? Was erfahren die Kinder hierbei: Dauert es kurz oder lange, bis sich Dinge abkühlen? Achten Sie auch gemeinsam auf Veränderungen beim Tontopf und den feuchten Tüchern. Haben die Kinder eine Vermutung, was im Laufe des Versuchs passiert ist?

Quelle: <https://www.haus-der-kleinen-forscher.de/>