

Thema	Umwelt
Phänomen	Wasserkreislauf
Experiment	Verdunsten und Verdampfen
Vorhandenes Material	1 Experimentierbehälter Frischhaltefolie Kreppband 1 Lupe
Zusätzliches Material	Wasser
Versuchsvorbereitung	keine

Forscherfrage

Wohin verschwindet das Wasser aus Pfützen?

Versuchsbeschreibung

Fragen Sie die Kinder, welche Vermutungen sie haben, was mit dem Wasser aus Pfützen passiert und warum es irgendwann wieder verschwunden ist.

Füllen Sie gemeinsam mit den Kindern den Experimentierbehälter bodenbedeckt mit Wasser. Lassen Sie von den Kindern den Wasserstand anhand einer Markierung (Kreppband) direkt auf dem Experimentierbehälter festhalten. Stellen Sie den Experimentierbehälter an einen geschützten und frei zugänglichen Ort (z. B. auf das Fensterbrett). Am nächsten Tag überprüfen die Kinder den Wasserstand. Was lässt sich beobachten? Was beobachten die Kinder im Verlauf mehrerer Tage?

Erklärung

Der Wasserstand im Experimentierbehälter fällt mit jedem Tag. Das Wasser verdunstet, das heißt einzelne Wasserteilchen verlassen das Wasser und steigen in die Luft. Je wärmer das Wasser, desto mehr Energie haben die Wasserteilchen und umso schneller bewegen sie sich. Je schneller die Bewegung der Wasserteilchen, desto leichter können sie sich dann wiederum von der Wasseroberfläche entfernen. Warmes Wasser verdunstet also schneller.

Wo immer sich also Wasser befindet, verdunstet auch welches, z. B. in Seen, im Meer, in Flüssen oder in Pfützen.

Weiterführende Ideen

Versuchen Sie gemeinsam mit den Kindern, verschiedene Gefäße mit unterschiedlichen Wasserständen zu vergleichen. Je breiter das Gefäß und je wärmer der Ort ist, desto schneller wird das Wasser verdunsten.

Was lässt sich beobachten, wenn über die Gefäße Frischhaltefolie gespannt wird? Bilden sich an der Innenseite der Folie Wassertropfen (wird diese feucht), spricht man von kondensieren.