



Vorbereitung

- Der Lehrer kopiert den Informationstext zum Wasserkreislauf (KV 1), die Bildkarten (KV 2) und die Pfeile (KV 3) je nach Bedarf.
- Die Lösung zum Wasserkreislauf (KV 4) kopiert der Lehrer je nach Bedarf und bewahrt sie in einer Sichthülle auf.



Zielkompetenzen

- Die Schüler beschreiben den natürlichen Wasserkreislauf.
- Die Schüler arbeiten in der Gruppe zusammen.



Durchführung

Die Schüler erhalten den Informationstext zum Wasserkreislauf und erarbeiten sich dessen Inhalt in Einzel- oder Partnerarbeit.

Gemeinsam wird der Inhalt wiederholt. Der Lehrer kann dies mit Stichpunkten an der Tafel festhalten, zum Beispiel „Sonne – Wasser – Wolken – Regen/Hagel/Schnee – Wasser versickert – Kreislauf“.

Die Klasse wird in Kleingruppen (drei bis vier Kinder pro Gruppe) eingeteilt und erhält vom Lehrer die Bildkarten und Pfeile. Gemeinsam ordnen die Kinder den Kreislauf an und erklären sich gegenseitig, was passiert. Der Lehrer kann den Kindern die Lösung zur Selbstkontrolle zur Verfügung stellen.

Eine oder zwei Schülergruppen präsentieren den natürlichen Wasserkreislauf am Ende vor der Klasse. Die Bildkarten werden dabei an die Tafel gehängt oder im Sitzkreis in die Kreismitte gelegt.



Weitere Hinweise

- Der Lehrer kann seine Schüler das Experiment „Mein kleiner Wasserkreislauf“ (siehe Kapitel „Experimente – selbst aktiv sein“) durchführen lassen.
- Als Alternative zum Informationstext kann der Lehrer zur Einführung des Wasserkreislaufs auch das Gedicht „Wasser“ von James Krüss nutzen.
- Die Schüler zeichnen den Wasserkreislauf selbst in ihr Heft.
- Der Lehrer kann die Bildkarten zuvor anmalen (lassen) und laminieren.



Name: _____

Datum: _____



Der Wasserkreislauf

Das Wasser auf der Erde ist ständig im Kreislauf.

Die Sonne ist die Antriebskraft für den Wasserkreislauf. Sie erwärmt die Erdoberfläche. So verdunstet dort das Wasser:

Wasser aus den Meeren, aus den Flüssen, aus den Seen und aus den Bächen verdunstet. Auch bei Pflanzen und Bäumen findet Verdunstung statt. Dabei entweichen gasförmige Wasserteilchen in die Luft.

Dieser Wasserdampf ist unsichtbar.

Mit der warmen Luft steigen die Wasserteilchen auf. Je höher die Wasserteilchen im Himmel aufsteigen, desto kälter wird es für sie.

In den hohen und kälteren Luftschichten kondensieren (= verdichten sich) die gasförmigen Wasserteilchen zu winzig kleinen Tröpfchen.

Dadurch entstehen Wolken.

Winde treiben diese Wolken um die gesamte Erde. Gelangen diese Wolken in noch höhere und kältere Luftschichten, verdichten sich die winzig kleinen Tröpfchen weiter zu größeren und schweren Tropfen.

In Form von Regen, Hagel oder Schnee gelangt das Wasser wieder auf die Erdoberfläche zurück. Das nennt man Niederschlag.

Einen Teil des Niederschlages fangen die Pflanzen ab. Das Wasser kehrt dann in einem neuen Kreislauf wieder durch Verdunstung in die Luft zurück.



Wenn der Niederschlag nicht in die Meere, Seen, Flüsse oder Bäche fällt, dann sickert er in den Boden ein. Dort sammelt er sich als Grundwasser und fließt langsam hangabwärts.

Das Wasser aus Flüssen, Bächen und dem Grundwasser fließt ins Meer zurück und der Wasserkreislauf beginnt von vorn.





