

Der Wasserkreislauf

Schon gewusst?

An nur einem Tag verliert der Mensch im Durchschnitt etwa 230 ml Wasser allein durch seine Atmung.

Der "blaue Planet" wird die Erde oft genannt, denn sie ist der einzige Planet in unserem Sonnensystem, der flüssiges Wasser beinhaltet. Sogar zwei Drittel unserer Erdoberfläche bestehen aus Wasser! Und das ist ständig in Bewegung. Der Regen, der hier fällt, kommt aus dem Meer, versickert in den Boden und wird von dort über die Flüsse und das Grundwasser wieder zurück ins Meer geleitet – es ist ein ewiger Kreislauf.

Wasser ist unglaublich wichtig, denn es ist die Grundlage für das Leben auf der Erde. Ohne Wasser können Pflanzen nicht wachsen und Menschen und Tiere benötigen es zum Trinken.

Durch den Klimawandel ändert sich die Verteilung des Wassers auf der Erde und wird immer unausgeglichener. In einigen Ländern regnet es immer weniger, Flüsse und Seen trocknen aus und es gibt nicht genügend Trinkwasser. Bei anderen nimmt der Regen zu, es gibt immer mehr Überschwemmungen und Flüsse treten über die Ufer. Außerdem steigt der Meeresspiegel durch das Schmelzen des Eises an Nord- und Südpol, weshalb es immer mehr Salzwasser gibt. Dabei leben auch immer mehr Menschen auf der Welt, die Trinkwasser benötigen.

Laut der UNESCO, werden bis 2050 mehr als fünf Milliarden Menschen unter Wassermangel leiden, wenn wir nichts dagegen unternehmen.

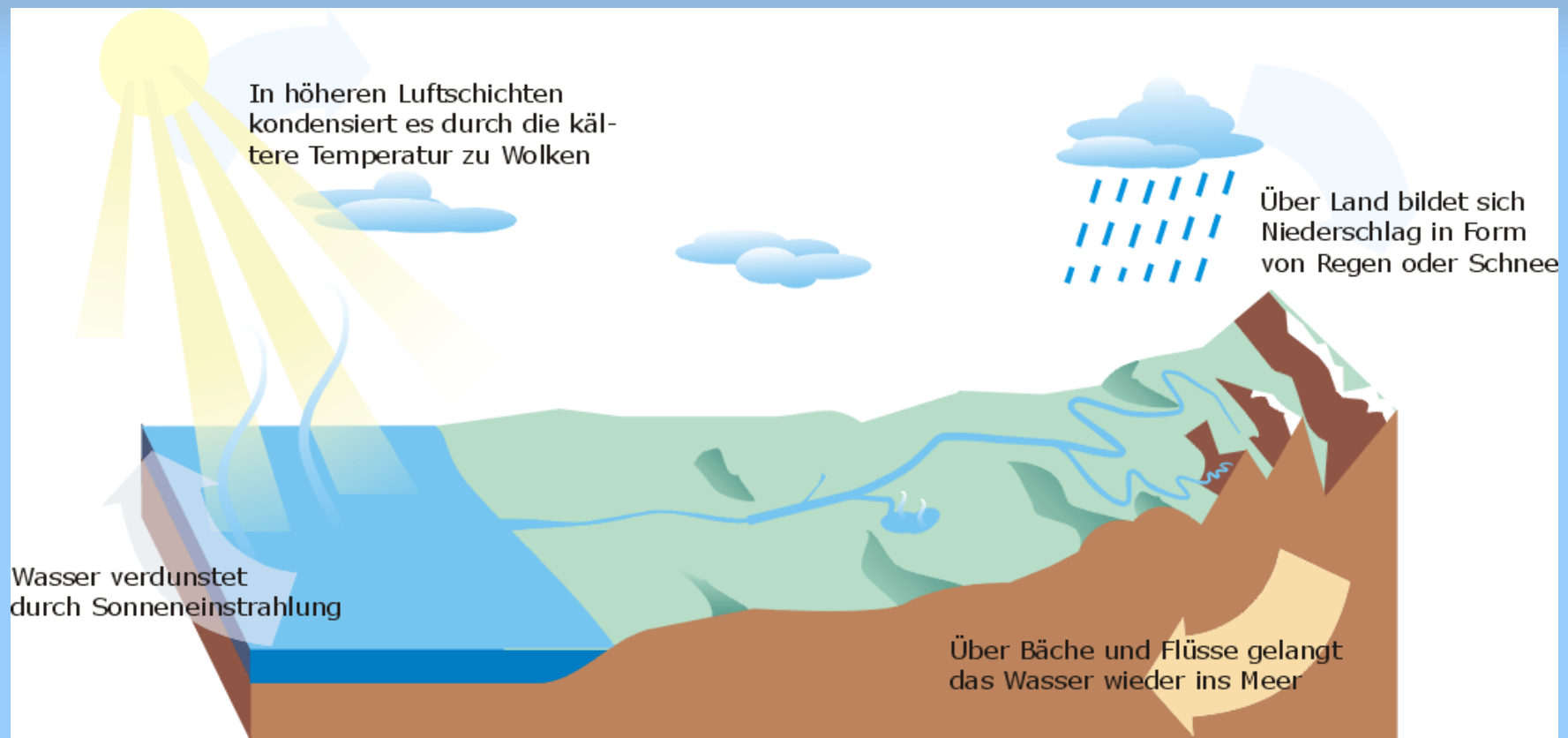


Schon gewusst?

97 % der gesamten Wasservorkommen sind salzig, 2 % sind gefroren und nur knapp 1 % ist Grundwasser.

Wasserkreislauf

Aber wie funktioniert der Wasserkreislauf? Und warum ist unser Regenwasser süß, wo doch das Meer salzig ist? Das Wasser an der Meeresoberfläche erhitzt sich, wenn die Sonne darauf scheint und verdunstet. Das bedeutet, dass sich die einzelnen Wasserteilchen voneinander lösen. Da sie einzeln sehr leicht sind, steigen sie in die Luft auf. Die Salzteilchen sind zu schwer und bleiben im Meer zurück. Oben im Himmel sammeln sich die Wasserteilchen und wenn genügend von ihnen an einer Stelle schweben, kann man sie als Wolken sehen. Der Wind treibt die Wolken umher und auch über das Festland. Beim Aufsteigen gelangt das Wasser in immer kältere Luftschichten dort verwandelt es sich dann wieder in Tröpfchen und fällt zu Boden. Dabei gelangen es entweder direkt in Flüsse, die es wieder zurück ins Meer fließen lassen, oder es versickert in der Erde, wird zu Grundwasser und tritt hier und da an Quellen wieder an die Oberfläche.



Pflanze im Glas

Materialien:

- ein großes Glas
- Plastikfolie und Gummiband
- Blumenerde
- etwas Holzkohle oder feinen Kies
- Ableger von Pflanzen – besonders gut geeignet sind Pflanzen, die viel Feuchtigkeit lieben und langsam Wachsen, wie z.B. Moose oder Farne
- Löffel oder Stöcke als Einfüllhilfe

Schon gewusst?

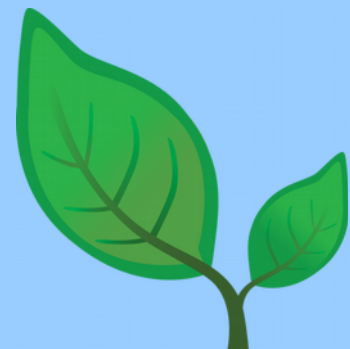
Allein, wenn man während des Zähneputzens das Wasser abdreht, spart man sagenhafte 15 Liter Wasser.

Und so wird's gemacht:

1. Fülle die Holzkohle oder den Kies in das Glas (1 cm hoch)
2. Fülle Blumenerde in das Glas (5 cm hoch)
3. Bohre mit einem kleinen Stock Löcher für die Pflanzen in die Erde.
4. Setze die Pflanzen vorsichtig in diese Löcher.
5. Gieße deinen Flaschengarten vorsichtig
6. Verschließe das Glas mit der Folie und dem Gummiband.

Wenn das Glasinnere am Morgen beschlagen ist, im Laufe des Tages jedoch trocken, hast du die Wassermenge richtig bemessen.

Jetzt kannst du den Wasserkreislauf beobachten und mit ihm experimentieren. Probier doch mal aus, was geschieht wenn du ihn in den Kühlschrank oder in die Sonne stellst.



Bleibt alle gesund und munter und hoffentlich sehen wir uns bald wieder!
Bis dahin viel Spaß beim Experimentieren!
Mit besten Grüßen
*Eure Kindergruppen Betreuer*innen*

IMPRESSUM

Herausgeber: Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland, Landesverband Niedersachsen e.V., Kreisgruppe Göttingen
Kontakt: Geistster. 2, 37073 Göttingen, 0551-56156, mail@bund-goettingen.de, www.bund-goettingen.de
Mai 2020

Literatur: smarticular, Ewiger Minigarten im Glas – so gelingt das Biotop für den Schreibtisch URL <https://www.smarticular.net/ewiger-minigarten-flaschengarten-anlegen-anleitung-pflanzen-oekosystem/> (abgerufen am 13.05.20)

Weltwassertag 2018: 20 erstaunliche Fakten rund um Wasser URL: <https://wassersprudler.de/weltwassertag/> abgerufen am 14.05.20

Umweltdetektive Erlebnisbogen Wasser Hrsg. Naturfreundejugend Deutschlands

Der Wasserkreislauf in der Natur URL: <https://www.klassewasser.de/content/language1/html/869.php> abgerufen am 15.05.20

Bild: Wiki Commons URL: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wasserkreislauf.png>