

Name _____ Datum _____ Klasse _____

© <https://aufgaben.schulkreis.de>

Leseprobe Nr. 17

Thema: Der Kreislauf des Wassers

Der Kreislauf des Wassers

Unsere Erde wird als „Blauer Planet“ bezeichnet. Das kommt daher, dass die Erde aus dem Weltraum betrachtet in kräftigem Blau erscheint. Dies sah als erster Mensch der russische Astronaut Juri Gagarin bei seinem Weltraumflug im Jahr 1961.

Die Erde ist größtenteils von Wasser bedeckt. 97% des gesamten Wasservorkommens auf der Erde sind für Menschen ungenießbares Salzwasser. Der Rest (3%) ist Süßwasser. Süßwasser findet man zum größten Teil in gefrorenem Zustand an den beiden Polen: Nord- und Südpol und in den Gletschern der Hochgebirge. Daneben tritt Süßwasser in Seen, Flüssen und Bächen sowie im Grundwasser der Erde auf. Nur ein winziger Teil der Süßwasservorräte ist als Trinkwasser genießbar.

Ohne Wasser gäbe es auf der Erde kein Leben für Menschen, Tiere und Pflanzen.

Die Menge des vorhandenen Wassers auf der Erde bleibt immer gleich. Aber Wasser kann sich verändern. Es kann fest, flüssig oder gasförmig sein. Die treibende Kraft ist die Sonne. Die winzigen Wasserteilchen sind für uns unsichtbar. Je nach Temperatur können sie sich aber verändern und sichtbar werden.

Bei Sonne und Wind verdunstet ständig Wasser aus Flüssen, Seen und Meeren. Unsichtbare Wasserteilchen steigen nach oben in die Atmosphäre. Wenn diese in höhere Luftschichten gelangen, kühlen sie ab und verdichten sich zu Wassertropfen. Viele Wassertropfen bilden zusammen eine Wolke. Wenn die Wassertropfen in der Wolke zu dick und zu schwer werden, fallen sie als Regen zur Erde. Bei Kälte schneit es. Der Niederschlag fällt wieder auf Gewässer oder auf die Erde und versickert im Boden. Das Wasser sammelt sich an undurchlässigen Schichten und bildet das Grundwasser. Es tritt an Quellen wieder zutage. So gelangt Wasser in Bäche, Flüsse und Seen und der Kreislauf beginnt von Neuem.

Der Niederschlag spielt im Wasserkreislauf eine wichtige Rolle. In flüssiger Form fällt er als Regen, in fester Form als Hagel, Schnee oder Graupel aus den Wolken auf die Erde. Interessant ist folgende wissenschaftliche Erkenntnis: Wenn Wasser über dem Meer verdunstet, bleibt Salz zurück und reines Wasser steigt auf.

Verschiedene Fachbegriffe helfen, den Wasserkreislauf zu verstehen:

Wenn aus Eis Wasser wird, schmilzt es.

Wenn aus Wasser Eis wird, gefriert es.

Wenn Wasser erhitzt wird und gasförmig wird, verdampft es.

Wenn Wasserdampf abkühlt, kondensiert er zu Tröpfchen.

Wasser scheint für uns immer in ausreichendem Maße zur Verfügung zu stehen. Wir drehen den Wasserhahn auf und schon haben wir ausreichend sauberes und trinkbares Wasser. Wir können duschen, Wäsche waschen, Geschirr spülen, putzen, unseren Garten wässern und Vieles mehr.

Doch das ist nicht in allen Ländern der Welt so. Viele Menschen leiden unter Wasserknappheit oder schlechter Wasserqualität. 2,2 Milliarden Menschen haben keinen Zugang zu sauberem Wasser. Die Wasservorräte auf der Welt sind ungleich verteilt. Durch die zunehmende Erderwärmung und den Klimawandel verschlimmert sich die Situation noch mehr.

Wer die Nachrichten verfolgt, sich im Internet informiert oder aufmerksam die Zeitung liest, erfährt von unglaublichen Sorgen und Zuständen in anderen Ländern. So berichtete kürzlich ein Mädchen aus Indien, dass in seinem Dorf aufgrund der Trockenheit jede Woche Lastwagen mit Trinkwasser anfahren müssen. Alle Dorfbewohner stürzen sich dann auf die Tanks, holen mit Hilfe von Schläuchen Wasser heraus und füllen es in mitgebrachte Kanister. Diese müssen mühsam nach Haus geschleppt werden und das Wasser muss sehr sparsam verwendet werden. Wenn dann endlich der Monsunregen einsetzt, tanzen die Menschen vor Freude auf der Straße und genießen das Nass vom Himmel.

Doch auch bei uns in Europa wird sauberes Wasser zunehmend knapper. Jeder Einzelne kann etwas tun, um Wasser zu sparen.

Hier ein paar Tipps:

- Lieber duschen, als in die Badewanne sitzen
- Während des Einseifens die Dusche abstellen
- Beim Zähneputzen einen Becher verwenden
- Beim Kauf eines neuen Gerätes (z. B. Waschmaschine) auf den Wasserverbrauch achten
- Einen tropfenden Wasserhahn sofort reparieren
- Das Regenwasser in einer Tonne auffangen
- Mit der Gießkanne gießen und nicht mit dem Gartenschlauch die Pflanzen wässern

Zu diesem Lesetext bieten wir **Fragen, Arbeitsaufgaben und Lösungen** an.
Lesen Sie unten bitte die Hinweise zum Download.

Hinweise:

Die zum Text gehörenden Fragen, Arbeitsaufgaben und Lösungen sind Teil des kostenpflichtigen Angebots von Schulkreis.de.

Mit dem **Kauf der Lösung** erhalten Sie neben dem **Angabentext** auch die **Fragen und Arbeitsaufgaben**.

Gehen Sie für den Download einfach zurück zur Leseproben-Übersicht und klicken Sie dort auf „Zur Lösung“.

Lesetext, Arbeitsaufgaben und Lösungen stehen sofort nach der Bezahlung in einer ZIP-Datei zum Download für Sie bereit.

Sie erhalten mit dem Kauf der Lösung folgende Dokumente im PDF-Format:

- **Angabentext**
- **10 Fragen/Arbeitsaufgaben zum Text**
- **Vollständige Musterlösung**

Danke, dass Sie unser Projekt mit Ihrem Kauf unterstützen.

Ihr Team von Schulkreis.de