

Station zum Thema Wasser



Station	erledigt
A: Brainstorming + warming-up video	
B: Wasser - text	
C: Wasserkreislauf	
Hausaufgaben: Wasserverbrauch	
D: Wasserkreislauf - arbeite mit Informationen	
E: Ludo	
Extra Station: Wasser - Redewendungen	

Station A: Bedeutung des Wasser für das Leben

Einleitung:

Brainstorming

1. Beantworte folgende Frage und besprich sie mit deinem Banknachbarn.
 - a) Warum ist Wasser für unser Leben wichtig?
 - b) Wie wichtig ist Wasser für dich?
 - c) Denkst du, dass es für alle Menschen auf unserem Planeten üblich ist, frisches Wasser zu bekommen, wenn sie es brauchen?
 - d) Sparen Sie Wasser in Ihrem Haushalt? Wie machst du das?

Passendes video auf youtube: **world water day 2017**

World Water Day

World Water Day Geschichte

Der World Water Day wird jedes Jahr am 22. März von den Menschen auf der ganzen Welt gefeiert. Der Tag wurde gegründet, um als jährliche Veranstaltung, im Jahr 1993 durch die Entscheidung der Generalversammlung der Vereinten Nationen, gefeiert zu werden. Diese Kampagne soll das Bewusstsein der Menschen über die Bedeutung, die Notwendigkeit und die Erhaltung des Wassers zu erhöhen.

Es wurde erstmals offiziell im Jahr 1992 in der "Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung" in Rio de Janeiro, Brasilien, aufgenommen und die Feier wurde im Jahr 1993 begonnen. Sie sollte die breite Öffentlichkeit dazu motivieren, Wasserverschwendung zu vermeiden, indem die Verwendung der Wasserhähne für den ganzen Tag vermieden werden soll.



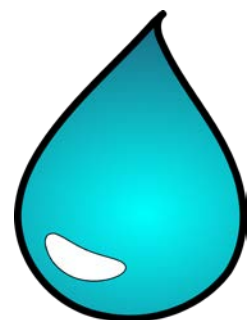
Warum der Welt-Wasser-Tag gefeiert wird

Die Vereinten Nationen einschließlich der Mitgliedsstaaten feiern diese Kampagne durch die Umsetzung der UN-Empfehlungen sowie die Förderung des globalen Wasserschutzes durch die realen Aktivitäten. Diese Kampagne wird jedes Jahr von einer der UN-Agenturen gefördert, die die Menschen dazu ermutigt, die Wasserprobleme zu hören und zu verstehen sowie die internationalen Aktivitäten für den Weltwassertag zu koordinieren. Seit Beginn dieser Veranstaltung ist das UN-Wasser für die Auswahl des World Water Day Themas, die Verteilung von globalen Botschaften sowie die Führung der UNO-Agenturen für die Feier des World Day for Water verantwortlich.

Inklusive der UN-Mitgliedsstaaten und -agenturen werden verschiedene Nichtregierungsorganisationen auch an der Förderung der sauberen Wassererhaltung beteiligt, die die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit auf alle kritischen Fragen des Wassers konzentriert. Während dieser Veranstaltungsfeier, werden alle Wasser-Themen, die die Öffentlichkeit betreffen, wie zum Beispiel, wie wir Menschen unsere Wasserquellen schützen können, besprochen.

Wie der Welt-Wasser-Tag gefeiert wird

Der Weltwassertag wird in der ganzen Welt gefeiert, um das Bewusstsein der Menschen auf die Bedeutung von Wasser in verschiedenen Bereichen des Lebens einschließlich der Umwelt, Gesundheit, Landwirtschaft und Handel zu erhöhen. Er wird gefeiert, indem es verschiedene Veranstaltungen und Aktivitäten wie zur Kunst, Theater- und Musikfeiern des Wassers, Ausflüge zu den örtlichen Teichen, Seen, Flüssen und Stauseen, Tagungen auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene über Wasserwirtschaft und Sicherheit, sowie Nachrichten in TV- und Radiokanäle oder Internet, Bildungsveranstaltungen, die auf der Bedeutung von sauberem Wasser hinweisen, Wettbewerbe organisiert werden . Das **Hauptsymbol** der World Water Day Feier ist die Form des Wassertropfens der blauen Farbe.



Beispiele für den Wasserverbrauch (Liter/Person/Tag):

USA	300
Westeuropäische Länder	150 - 200
Tschechien	120
Unterentwickelte Länder	10



Station B: Wasser

Exercise:

1. Lies den Text genau.

Unser Planet ist anders als die anderen. Wir haben Wasser. Wir können es auf den anderen Planeten finden, aber nur in einer kleinen Menge. Die Erde kann man als den Wasserplaneten bezeichnen, weil der größte Teil mit Wasser bedeckt ist.



Die Erde scheint wie ein blau-weißer Planet aus dem Universum - Blau - Wasser, Weiß - Dampf. Alle Formen des Lebens sind vom Wasser abhängig.

Der Raum, der von Wasser bedeckt wird, heißt **HYDROSPHERE** (Wassermantel - Ozean und Meer 97%, Fließgewässer, Süßwasser bzw. Grundwasser 3% usw.). 71% der Erde ist mit Wasser bedeckt.

Erdgeborene (Menschen und Tiere) benötigen Süßwasser. Natürlich kann kein Süßwasser ohne Meerwasser existieren. Der Wechsel vom Meerwasser in Trinkwasser wird **HYDROLOGISCHER ZYKLUS** genannt.



Durch die Sonne verdampft ein Teil des Meerwassers. Das Salz bleibt im Meer. Der Dampf wird durch Winde über die Kontinente weggeblasen. Der Dampf sammelt sich in Wolken an. Wenn zu viel Dampf in den Wolken enthalten ist, kommt es zum Regnen. Durch den Regen können die Pflanzen wachsen. Danach kehrt der Regen durch das Grundwasser und die Flüsse zurück in das Meer.

Der Mensch und andere Wesen beenden diesen Zyklus. Wasser ist sehr oft verschmutzt (Dünger, Verschmutzung etc.) Danach kehrt es wieder ins Meer zurück. Die Menge an Wasser wird jedes Jahr erhöht.

Wasser ist eine chemische Verbindung von Sauerstoff und Wasserstoff. Im Normalzustand ist es flüssig. Es kann in großem Maßstab blau sein.

Es gibt drei Zustände: Fest - Eis, flüssig - Wasser, gasförmig - Dampf.



Das Leben entstand im Wasser. Der menschliche Körper wird durch 70% Wasser gebildet. Pflanzen werden um 90% gebildet. Wenn du 20% des körpereigenen Wassers verloren hast, kannst du sterben.

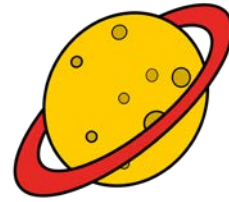
Ein Gestrandeter kann sterben, obwohl es genug Meerwasser gibt. Durch das Trinken vom Meerwasser, wird man innerlich vertrocknen. Das Salz im Meer entzieht den Zellen im Körper das Wasser, dadurch hat man noch mehr Durst und dehydriert letztendlich.

Wasser ist das wichtigste Basismaterial für die Industrie. Wasser wird in verschiedenen Aspekten geteilt. Nach der Benutzung wird Wasser in Trink- und Brauchwasser eingeteilt. Trinkwasser ist sehr selten. Es wird von Menschen zum Trinken, Kochen, etc. verwendet. Es wird von Schmutz gesäubert und enthält eine kleine Menge an Mineralien. 7,4 Milliarden Menschen können nicht jeden Tag Trinkwasser haben. Deshalb müssen wir Wasser sparen.

2. Beantworte folgende Fragen:

1. Der Name "**Wasser Planet**" kann benutzt werden für:

- a) Mars
- b) Venus
- c) Erde



2. Wie viel Prozent der Erde ist von Trockenland bedeckt?

- a) 0,29%
- b) 2,9%
- c) 29%



3. Wasser ist eine chemische Kombination aus:

- a) Sauerstoff und Carbon
- b) Sauerstoff und Wasserstoff
- c) Sauerstoff, Carbon und Wasserstoff

4. Warum können Schiffsbrüchige an Verdunstung sterben, wenn sie keinen Zugang zu frischen Wasser haben?

5. In wie vielen Zuständen kann Wasser vorliegen?

- a) 2
- b) 3
- c) 4

Station C: Wasserkreislauf

Aufgabe:

Zeichne in einer Gruppe von drei Personen den Wasserkreislauf auf.

Tipp: In Station B hast du einiges dazu gelesen.



Hausaufgabe: Wasserverbrauch



Frage deine Eltern nach dem Preis für 1 Liter bzw. 1 m³ Wasser.

Es ist _____

Wie viele Gläser Wasser trinkst du an einem Tag? _____

Wie oft benutzt du die Toilette am Tag?

Kurzes Spülen _____ mal am Tag, langes Spülen _____ mal am Tag

Wie oft in der Woche gehst du für gewöhnlich Baden? _____

Wie oft in der Woche gehst du für gewöhnlich Duschen? _____

Wie oft in der Woche benutzt deine Familie die Waschmaschine? _____

Wie oft in der Woche benutzt deine Familie die Spülmaschine _____

Wie viel kostet dein Mineralwasser? Berechne den Preis für einen Liter _____

Dein Experiment:

Nimm eine große Schüssel und stelle sie in das Waschbecken, bevor du deine Zähne putzt. Lassen den Wasserhahn die ganze Zeit beim Zähne putzen laufen. Danach miss mit einem Messbecher die Menge des Wassers. Es sind _____ Liter.

Beim zweiten Putzen wiederhole den Versuchsaufbau. Lasse nun aber nur dann das Wasser laufen, wenn es wirklich notwendig ist (am Anfang und am Ende). Miss die Wassermenge in der Schüssel. Es sind _____ Liter.



Vergleiche den Wasserverbrauch deiner Familie, wenn ihr nur so viel verbrauchen würdet:

Nur ein Bad - wieviel Liter sind es pro Woche? _____

Nur eine Dusche - wieviel Liter sind es pro Woche? _____

Wieviel Liter / Kubikmeter Wasser pro Jahr sparen wir mit einer Dusche pro Woche? _____

Wie viel Geld im Jahr sparen wir mit einer Dusche? _____

Vergleiche Preis und Wasser:

Wie viel muss man in einem Jahr bezahlen, wenn man Leitungswasser trinkt? _____

Wie viel muss man in einem Jahr bezahlen, wenn man Mineralwasser kauft? _____

Wie hoch ist der Unterschied für alle deine Familienmitglieder? _____

Vergleiche den Wasserverbrauch, wenn du Wasser so benutzen würdest:

Kurzes Toilettenspülen ⇔ langes Toilettenspülen

Wie hoch ist der Unterschied für alle Familienmitglieder an einem Tag? _____

Wie hoch ist der Unterschied für alle Familienmitglieder in einem Jahr? _____

Lässt du das Wasser während dem Zähneputzen laufen?

Ja: Mein Wasserverbrauch beträgt _____ lt für einmal Zähneputzen.

Nein: Mein Wasserverbrauch beträgt _____ lt für einmal Zähneputzen.

Wie viel Liter Wasser kannst du an einem Tag einsparen, wenn du dass Wasser nicht die ganze Zeit laufen lässt? _____

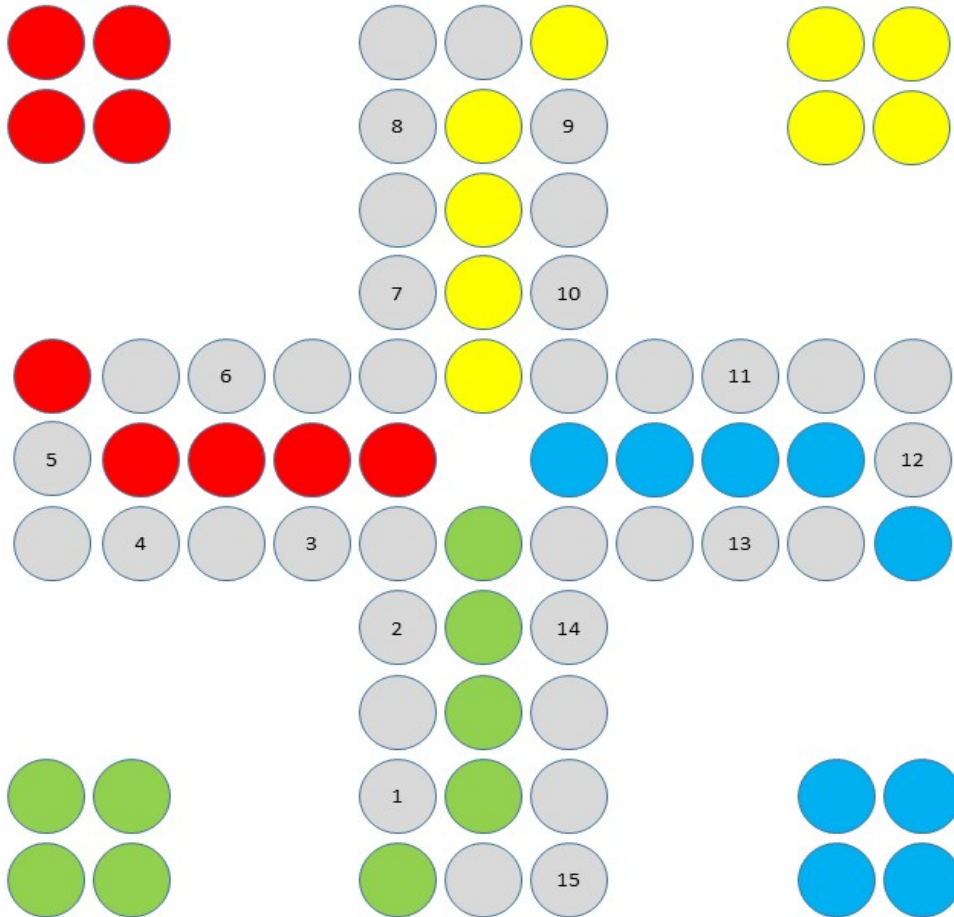
Wie viel Liter Wasser könnte das in einem Jahr sein? _____

Wie viel kostet das in einem Jahr? _____

Bist du fähig mit Wasser bewusst umzugehen???



Station E: Ludo



1.	Wie wird die zyklische Umwandlung von Salzwasser in Süßwasser genannt?
2.	Teile das Wasser nach seiner Form ein. Nenne Beispiele.
3.	Wie verunreinigen Menschen Wasser?
4.	"Wasser Planet" ist der Spitzname von
5.	Wie benutzt man Wasser im Alltag? Nenne Beispiele.
6.	Wann feiern wir den Weltwassertag?
7.	Welche Farbe wird für Wasser in den Landkarten verwendet?
8.	Warum ist Wasser für uns wichtig?
9.	Versuche, irgendeine Phrase oder Sprichwort mit Wasser zu sagen und zu versuchen, ihre Bedeutung zu erklären.
10.	Was ist ein Symbol des Weltwassertages?
11.	Wie können wir Wasser sparen? Geben Sie mindestens 2 Beispiele an.
12.	Erklären Sie das Wort Hydrosphere.
13.	Wie viel Wasser braucht eine Person pro Tag in deinem Land?
14.	Warum feiern wir jedes Jahr den World Water Day?
15.	Was sind die Ressourcen von Süßwasser?

Extra Station: Wasser - Redewendungen/

Aufgabe: Ordne die Redensarten den Aussagen zu

Das Wasser bis zum Hals haben	Die Familie ist wichtiger als Freunde und steht an erster Stelle. Familie hält immer zusammen
Blut ist dicker als Wasser	Wenn man Durst hat, dann schmeckt das Wasser genauso gut wie Wein
Jemanden ins kalte Wasser schmeißen	Zwei Personen, die grundverschieden sind
Jemanden in einer Sache das Wasser reichen können	In Schwierigkeiten stecken
Wie Feuer und Wasser	Ruhige, introvertierte Menschen haben viele Geheimnisse und werden oft unterschätzt
Da läuft einem das Wasser im Mund zusammen	Unvorbereitet mit einer neuen Situation konfrontiert werden
Durst macht aus Wasser Wein	Wirtschaftlich (Geldmäßig) überleben
Stille Wasser sind tief	In einer Sache die gleichen Fähigkeiten, Stärken zu haben, wie jemand anderes
Den Kopf über Wasser halten	Apetit auf eine Sache bekommen, auf Grund einer Erzählung eines Bildes oder der Vorstellung

Solution:

Station A: Importance of water for life

Brainstorming + discussion

It's only up to you, your pupils what you summarize during speaking, watching the video and introducing the basic information from the text World Water Day.

Station B: Water

Answer the following questions:

1. The name "*water planet*" can be used for:
 - a) Mars
 - b) Venus
 - c) **Earth**

2. How many percent of the Earth is covered by dry land
 - a) 0,29%
 - b) 2,9%
 - c) **29%**

3. Water is a chemical combination of
 - a) hydrogen and carbon
 - b) **hydrogen and oxygen**
 - c) water, carbon and oxygen

4. Why can people die of thirst on the sea, if they cannot drink fresh water?

For casting out the salt that is contained in sea water you need more water than you drink.
So drinking sea water = being thirsty.

5. How many conditions of water are there?
 - a) 2
 - b) **3**
 - c) 4

Station C: Hydrologic Circle

As example you can see the pictures in the folder.

Homework:

Pupils get the worksheet and complete the answers at home with help of their parents. It's necessary for working with Station D.

Station D: Working with information from homework

It depends on their answers and prices of water in your country. Use the help in brackets for counting.

The second part contains the questions so use the information from homework and the table. At the end of this activity pay attention to underline the importance of saving water.

Station E: Ludo

1.	How is the cyclic transformation of salt water to fresh water called? Hydrologic cycle
2.	Divide water according to its form. Give examples. Solid (ice, hailstones, snow) / liquid (river, mineral water,...)/ gaseous (steam) state
3.	How do people pollute water? Fertilizers in agriculture, escape of chemicals from factories, waste,...
4.	„Water Planet“ is the nickname of... The Earth
5.	How do we use water in everyday's life? Give examples. Cooking, washing up, having a shower, a bath, drinking, watering flowers,...
6.	When do we celebrate World Water Day? 22th March
7.	What colour is used for water in the maps? Blue
8.	Why is water important for us? We need water for our life. It is not possible to stay alive more than 3 days without fresh water.
9.	Try to say any phrase or proverb with water and try to explain its meaning. Up to your language
10.	What is a symbol of World Water Day? A drop of water
11.	How can we save water? Give at least 2 examples: To use a shower instead of a bath, not to leave the tap running when brushing your teeth,...
12.	Explain the word Hydrosphere. Water on, under and above the Earth
13.	How much water does one person use per day in your country? See your worksheet (150-200 l)
14.	Why do we celebrate World Water Day every year? Because people should wake up to importance, to necessity of fresh water for life, for existence of life.
15.	What are the resources of fresh water? Rivers, lakes, ponds, water springs, glaciers

Extra station: Water – idioms/ proverbs/ sayings

It's up to your language or you can use it in English lesson.

In the beginning please cut the table. The pupils should match the pairs.

Pictures:

www.openclipart.org

www.commonswikimedia.org