

1386 TRILLIONEN LITER

DAS PASSIERT IN DER SENDUNG:

Wasser ist ein kostbares Gut.

Und das, obwohl unsere Erde der Blaue Planet genannt wird. Rund drei Viertel der Erde sind von Wasser bedeckt. Doch 97 Prozent davon ist Salzwasser. In vielen Regionen der Erde herrscht Wassermangel. Laut UNICEF hatten 2012 elf Prozent der Menschen keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser. Shary Reeves und Ralph Caspers forschen nach, was es mit dem Wasser auf sich hat.

Was passiert, wenn das Eis an den Polen schmilzt oder die Luftfeuchtigkeit zu hoch wird? Diesen Fragen gehen Shary und Ralph wie gewohnt mit einem Augenzwinkern auf den Grund. Außerdem erklären sie, wie wichtig Trinkwasser ist und wie gut es in Deutschland kontrolliert wird. Fug sitzt derweil als schiffbrüchiger Pirat in einem Rettungsboot und hat Durst. Aber kann er das Meerwasser trinken? Auch eine gute Frage, die Shary und Ralph mit einem anschaulichen Versuch beantworten.



MODERATION Ralph Caspers, Shary Reeves

REDAKTION Hilla Stadtbäumer (WDR)

DAUER DER SENDUNG 25 Minuten

Weitere Infos auf kika.de

„WISSEN MACHT AH!“ IM UNTERRICHT EINSETZEN:

- Die „Wissen macht Ah!“-Folge kann entweder komplett oder mit einzelnen Einspielern themenbezogen im Unterricht eingesetzt werden.
- Die Themen der Einspieler sind: Warum nennen wir die Erde auch den Blauen Planet? Wo ist der Meeresspiegel und wie kann er steigen? Kann man Salzwasser trinken? Wie ist es mit destilliertem Wasser? Was passiert in Haushalts-Wasserfiltern? Nach was riecht es, wenn es geregnet hat?
- Das Arbeitsblatt greift das Motto der Sendung „Klugscheißen mit Shary und Ralph“ auf. Mit dem Multiple Choice Test können die Schülerinnen und Schüler ihr Wissen rund ums Wasser testen und selbst zu „Klugscheißern“ werden.



Shary und Ralph im Weltraum

Die richtigen Antworten ergeben von oben nach unten gelesen das Lösungswort Trinkwasser.

- Die Ergebnisse des Arbeitsblatts können als Diskussionsgrundlage aufgegriffen und im Unterricht weiter vertieft werden. Ein fächerübergreifendes Projekt zum Thema Umwelt und Wasser finden Sie weiter unten.
- Weiteres Material zum Thema Umwelt und Wasser finden Sie auf den Seiten von Umweltorganisationen wie NABU, Greenpeace (Kids) oder WWF Deutschland.

SELBST AKTIV WERDEN:

➔ Im Einspieler „Meeresspiegel“ wird gezeigt, dass schmelzende Eiswürfel im Glas den Wasserspiegel nicht erhöhen. Ein anschauliches Beispiel dafür, dass schmelzendes Eis in den Weltmeeren den Wasserspiegel nicht ansteigen lässt (es ist das schmelzende Eis aus dem Festland). Sie können dieses Experiment mit den Schülerinnen und Schülern zum Einstieg in die Stunde vor dem Anschauen der Sendung selbst durchführen. Fragen Sie zu Beginn: Wenn in einem gefüllten Glas mit Wasser und Eiswürfeln die Eiswürfel schmelzen, steigt dann der Wasserspiegel, fällt er oder bleibt er gleich? Die genaue Anleitung und Erklärung zum Experiment finden Sie auf: www.wdr.de/tv/wissen_machtah/bibliothek/eiswuerfel.php5

➔ Im Anschluss an das Arbeitsblatt können Sie das Bewusstsein der Schülerinnen und Schüler für ihren eigenen Wasserverbrauch sensibilisieren. Lassen Sie die Schüler in einem Cluster sammeln, wo und wann Sie im Haushalt Wasser verbrauchen. Machen Sie darauf aufmerksam, dass sie auch Wasser verbrauchen, wenn die Spülmaschine oder Waschmaschine läuft. Sammeln Sie die Ergebnisse auf einem Tafelbild oder Plakat. Vergleichen Sie den Wasserverbrauch der einzelnen Posten. Überlegen Sie gemeinsam, wie man zu Hause Wasser sparen kann.

DAS HABEN WIR GELERNT:

Die Schülerinnen und Schüler ...

- erweitern und sichern ihre Kenntnisse zum Thema Wasser und Umwelt.
- untersuchen sichtbare stoffliche Veränderungen der belebten und unbelebten Natur.
- planen und führen Versuche durch und werten Ergebnisse aus.
- bewerten ihre Konsumgewohnheiten unter ökologischen Aspekten.
- übernehmen Verantwortung für die Natur und reflektieren ihr Konsumverhalten.

1386 TRILLIONEN LITER

WASSER MARSCHI! - WIE GUT
KANNST DU KLUGSCHEISSEN?

Trinkwasser ist kostbar. Menschen, Tiere und Pflanzen brauchen es zum Überleben und Wachsen. Wir sollten es in jedem Fall bewusst und sparsam benutzen. Denn Umweltverschmutzung und Klimawandel tragen dazu bei, dass die Wasservorräte knapper werden.



Foto: WDR / Nala Bunke

**WAS WEISST DU ÜBER WASSER?
TESTE DICH UND KREISE DIE RICHTIGEN
BUCHSTABEN EIN.**

- T** Unsere Erde ist der Blaue Planet.
- B** Unsere Erde ist der Grüne Planet.
- U** Wasser sieht blau aus, weil sich der blaue Himmel darin spiegelt.
- R** Wasser sieht blau aus, weil es aus dem Licht der Sonne alle Farben filtert bis auf blau.
- V** Auf der Erde gibt es Wasser in vier Aggregatzuständen: flüssig, fest, gasförmig und gefroren.
- I** Auf der Erde gibt es Wasser in drei Aggregatzuständen: flüssig, fest und gasförmig.
- N** Obwohl Dreiviertel der Erde mit Wasser bedeckt ist, ist Trinkwasser knapp. Denn Salzwasser können wir nicht trinken.
- L** Dreiviertel der Erde ist mit Salzwasser bedeckt. Das letzte Viertel besteht aus Trinkwasser.
- O** Wären die ganzen Wasservorräte der Erde ein Eimer mit zehn Litern Wasser, wäre die Hälfte davon Trinkwasser.
- K** Wären die ganzen Wasservorräte der Erde ein Eimer mit zehn Litern Wasser, wäre das Trinkwasser eine kleine Kaffeetasse davon.
- P** Das Eis an den Polen schmilzt, weil es auf der Erde immer wärmer wird. Deshalb steigt der Meeresspiegel an.
- W** Das Eis an den Polen schmilzt, weil es auf der Erde immer wärmer wird. Der Meeresspiegel steigt, weil auch das Eis auf dem Festland schmilzt.

- A** Der Mensch besteht bei der Geburt zu 97 Prozent aus Wasser.
- Z** Der Mensch besteht bei der Geburt zu 50 Prozent aus Wasser.
- S** Der Mensch kann in der Regel nicht länger als drei Tage ohne Wasser überleben.
- M** Der Mensch kann in der Regel eine Woche ohne Wasser auskommen.
- S** Jeder von uns verbraucht am Tag mehr als 120 Liter Wasser. Das ist der Inhalt von 120 Safttüten.
- D** Jeder von uns verbraucht am Tag 10 Liter Wasser. Das ist der Inhalt von zehn Safttüten.
- E** Wenn wir mal Leitungswasser trinken, trinken wir gutes Wasser und vermeiden Müll.
- X** Unser Leitungswasser sollten wir nicht trinken, denn es ist verunreinigt.
- R** Auch die Herstellung von Lebensmitteln oder Dingen verbraucht Wasser.
- H** Menschen, Tiere und Pflanzen brauchen Wasser, die Herstellung von Lebensmitteln oder Dingen braucht nur Strom.

HAST DU ALLES RICHTIG GEMACHT?

Herzlichen Glückwunsch,
du bist ein richtiger „Klugscheißer“!

DAS LÖSUNGSWORT IST:

