

# Wer macht eigentlich den Regen?

- 1 Das Wasser unserer Erde befindet sich auf einer ständigen Rundreise. Diese Reise nennt man den natürlichen Wasserkreislauf. SPICK verrät dir, wer es regnen lässt!



## Wasser verdunstet

Wasser besteht aus vielen kleinen Wassertropfen, die sich bewegen. Die Hitze der Sonnenstrahlen erwärmt die Gewässer auf der Erde. Dadurch lösen sich die einzelnen Tropfen voneinander und steigen als unsichtbarer Wasserdampf in den Himmel. Man sagt, das Wasser «verdunstet».

- 15 **Wolken entstehen**
- Warme Luft nimmt den Wasserdampf immer weiter mit nach oben, wo es immer kälter wird – bis zum Taupunkt. Bei dieser Temperatur verdichtet sich der Wasserdampf zu einer Wolke. Forscher nennen das «Kondensieren».



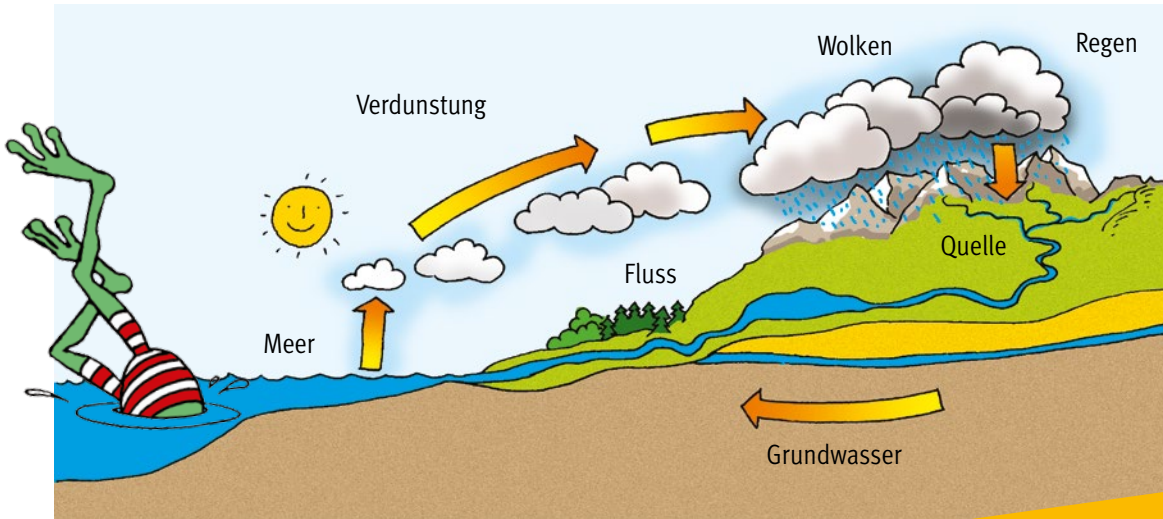
## Es regnet

Irgendwann haben sich so viele Wassertropfen an die Wolke geklammert, dass sie zu voll ist. Dann fallen einzelne Wassertropfen als Regen, Schnee oder Hagel auf die Erde. Bei Temperaturen unter 0 Grad Celsius bilden sich aus den Tropfen Schneeflocken und Eis.

- 25 **Wasser versickert**
- Wenn Regenwasser auf den Boden fällt, saugen es Pflanzen auf oder es versickert im Boden. Tief in der Erde sammelt sich das Wasser an undurchlässigen Schichten, zum Beispiel Lehm. Grundwasser entsteht, das wir später trinken. Regenwasser gelangt aber auch zurück in Flüsse, Seen und das Meer. Und dort beginnt der Wasserkreislauf wieder von vorn.



**Der Wasserkreislauf:**



**Hast du es bemerkt?**

40 Wasser kann seinen Zustand ändern. Wenn es sich stark aufheizt, bildet es Wasserdampf. Ist es dagegen sehr kalt, gefriert Wasser zu Eis. Meistens ist es aber flüssig.

**Wasser ist kostbar!**

45 Du drehst den Wasserhahn auf und schon sprudelt sauberes Wasser heraus. Ganz selbstverständlich. Aber viele Menschen haben keinen Zugang zu sauberem Wasser. Vor allem in afrikanischen Ländern ist Wasser knapp, weil es dort sehr heiss ist und es keine Wasserleitungen gibt. Die Menschen müssen oft mehrere Kilometer bis zum nächsten Brunnen laufen. Dabei ist Wasser überlebenswichtig! Gehe sparsam damit um. Wie? SPICK verrät dir einfache Tipps zum Wassersparen.

**Schon gewusst?**

Wenn Wasser aus dem Meer verdunstet, steigt nur Wasser in die Luft. Das Salz bleibt im Meer zurück.

**Beim Zähneputzen**

- 60 ● Drehe den Wasserhahn zu.
- Verwende einen Zahnputzbecher.
- Nimm nicht zu viel Zahnpasta.

**Auf dem WC**

- Wirf keinen Müll in die Toilette.
- 65 ● Nimm nur so viel Klopapier wie nötig.

**Beim Wäschewaschen**

- Wasche nicht jede Socke einzeln.
- Bitte deine Eltern, die Wäsche nicht zu heiss zu waschen.



**70 Beim Baden**

- Lieber duschen statt baden. Die Badewanne muss nicht randvoll sein!

**Beim Geschirrspülen**

- Spüle nicht jeden Löffel einzeln ab.
- 75** • Sammle besser dreckiges Geschirr und spüle es in einem Zug.
- Verwende nicht zu viel Spülmittel.

**Beim Blumengießen**

- Verwende Wasser aus der Regentonne!
- 80** • Verzichte möglichst auf Kunstdünger und Insektenschutz, weil alles ins Grundwasser sickert.

**Wasser als Lebensmittel**

- 85** Du bestehst zu 60 Prozent aus Wasser. Du verlierst es, wenn du



atmest, schwitzt oder aufs Klo gehst. Beim Trinken und Essen nimmst du wieder Wasser zu dir. Etwa zwei Liter täglich solltest du trinken – an heißen Tagen und beim Sport sogar mehr. Übrigens: Wasser steckt auch reichlich in Obst und Gemüse.

- 90** Sport sogar mehr. Übrigens: Wasser steckt auch reichlich in Obst und Gemüse.

**Virtuelles Wasser**

Stell dir vor: Du verbrauchst etwa 142 Liter Wasser am Tag! Am wenigsten geht fürs Kochen, Waschen, Putzen und Trinken drauf. Viel mehr brauchst du das «virtuelle Wasser». Es steckt zum Beispiel in der Herstellung unserer Kleidung. Für ein T-Shirt sind das etwa 1200 Liter! Auch die Landwirtschaft verbraucht viel Wasser, um Gemüse und Getreide anzubauen: für ein Kilo Kartoffeln zum Beispiel 900 Liter.

- 95** Kochen, Waschen, Putzen und Trinken drauf. Viel mehr brauchst du das «virtuelle Wasser». Es steckt zum Beispiel in der Herstellung unserer Kleidung. Für ein T-Shirt sind das etwa 1200 Liter! Auch die Landwirtschaft verbraucht viel Wasser, um Gemüse und Getreide anzubauen: für ein Kilo Kartoffeln zum Beispiel 900 Liter.
- 100**



Ab ins Wassell!



# Das Quiz: Alles über Wasser



Wenn du den Text gelesen hast, kannst du diese Fragen beantworten.

1. Wenn Wasser verdunstet, wird es zu ...

- S Wasserdampf
- W Eis
- E Regen



2. Wenn Wasserdampf zu einer Wolke wird, nennt man das ...

- A gefrieren
- P kondensieren
- R kristallisieren



3. Was fällt nie aus einer Wolke am Himmel?

- K Regen
- S Hagel
- A Konfetti



4. Wie nennt man Wasser, das versickert und sich tief in der Erde sammelt?

- N Tiefwasser
- E Sammelwasser
- R Grundwasser



5. Wasser verdunstet, Wolken entstehen. Es regnet. Das Wasser sammelt sich als Grundwasser – oder in Flüssen und Meeren. Es verdunstet wieder ...

Das nennt man:

- O Wasserdreieck
- S Wasserkreislauf
- B Wasserwiederholung



6. Wie kannst du Wasser sparen?

- A Lieber duschen statt baden.
- N Wasser laufen lassen beim Zähneputzen.
- G Jeden Löffel einzeln spülen.

7. Zu wie viel Prozent besteht dein Körper aus Wasser?

- E zu 10 %
- M zu 60 %
- R zu 100 %



Trage die Lösungsbuchstaben zu den Fragen 1 bis 7 hier ein, und du erfährst, wie du mit Wasser umgehen solltest:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

# So funktioniert der Wasserkreislauf

Ergänze die fehlenden Wörter. Wähle sie aus der Liste unten aus.

Die Sonne scheint auf das ....., Flüsse und Bäche. Sie erwärmt das Wasser.

Wasser verdunstet und steigt als ..... nach oben.

Hoch in der Luft kondensiert der Dampf: Er wird zu winzigen Wassertropfen.

So entstehen .....

Aus den Wolken fällt ..... zu Boden.

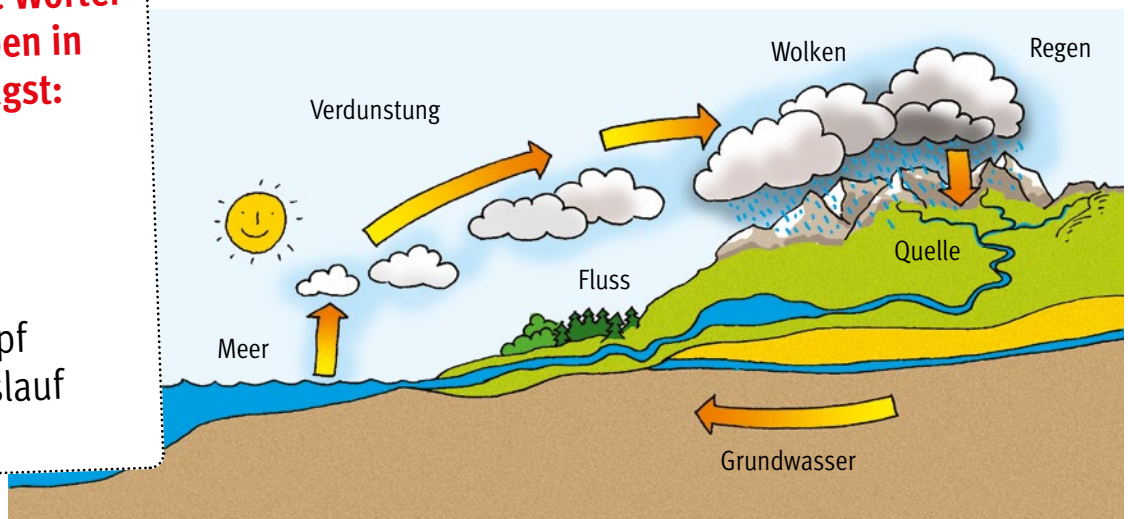
Das Regenwasser versickert im ..... oder sammelt sich in Flüssen und Meeren.

Wenn die Sonne scheint, ..... das Wasser wieder und steigt als Wasserdampf nach oben ...

Der ..... beginnt von vorne.

**Wähle hier die Wörter aus, die du oben in den Text einfügst:**

- Boden
- Meer
- Regen
- verdunstet
- Wasserdampf
- Wasserkreislauf
- Wolken





# Die Info-Detektive

## Euer Detektiv-Auftrag:

Wasser ist die Voraussetzung für Leben auf der Erde. Pflanzen, Tiere und Menschen können ohne Wasser nicht überleben. Sucht in Büchern, Zeitschriften (zum Beispiel SPICK) und im Internet nach Informationen oder fragt Leute, die sich auskennen. Überlegt gemeinsam, wie ihr die Antworten präsentieren könnt. **Eure Detektiv-Aufgaben:**



### A. Findet heraus, wozu wir Menschen Wasser brauchen. Wir verwenden Wasser ...

1. ... beim Trinken und Kochen,
2. ... im Badezimmer,
3. ... im Garten und auf dem Balkon,
4. ... für unsere Nahrungsmittel (zum Beispiel für Gemüse und Fleisch),
5. ... für unsere Kleidung und die Gegenstände, die wir täglich verwenden.

**Überlegt euch für jeden dieser Punkte Beispiele:** Wofür verwenden wir Wasser beim Kochen oder im Badezimmer? Wieso steckt in unserem Essen Wasser, oder in unserer Kleidung?

### B. Nicht überall auf der Welt gibt es genügend Wasser. Sucht nach Bildern und Informationen über ...

1. Wüsten (hier regnet es nur ganz selten.)
2. den tropischen Regenwald (hier regnet es ganz oft.)

**Vergleicht, wie es in der Wüste aussieht und wie im Regenwald.** Warum ist das so? Und wie sieht es bei uns aus?

