

Der Kreislauf des Wassers



Die Sonnenstrahlen _____ die oberste Schicht des Wassers.

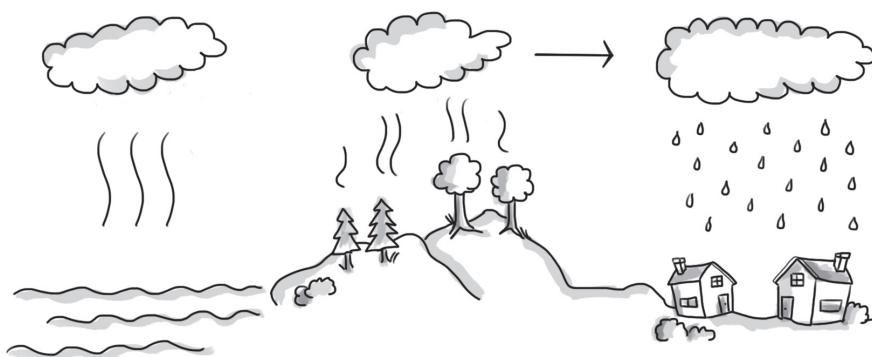
Das Wasser _____. Auch über den Wäldern, Wiesen und Feldern verdunstet Wasser.

Beim Aufsteigen _____ sich die Dampftröpfchen immer mehr ab. Sie werden wieder zu Wassertröpfchen und verdichten sich zu _____.

Wenn die _____ weiter abkühlen, fließen sie ineinander und werden schwerer. Schließlich fallen sie als _____ auf die Erde hinunter.

Viele versickern im _____. Ein Teil des Wassers wird von den Pflanzen durch die _____ sofort wieder aufgenommen oder gelangt direkt in Bäche und Flüsse.

Im Erdboden gelangen die Wassertropfen schließlich auf eine wasserundurchlässige Erdschicht. Dort bildet sich das _____. An einer _____ kommt das Wasser wieder ans Tageslicht. Es fließt zuerst als Bach, dann als Fluss zurück zum _____. Die Reise beginnt von vorn.

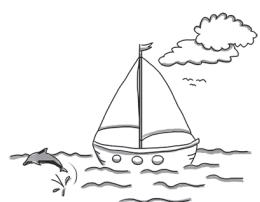


Aufgaben:

1. Setze die fehlenden Wörter ein:

**Wassertröpfchen – erwärmen – Wolken – Erdboden – Meer –
verdunstet – kühlen – Regen – Grundwasser – Wurzeln – Quelle**

2. Schreibe den Text vollständig in dein Heft.





Schützt die Meere

Nicht nur das Grundwasser und unsere Binnengewässer müssen vor Verschmutzungen geschützt werden. Wir müssen auch die Meere vor weiteren Verschmutzungen schützen, um sie als Lebensraum zu erhalten.

Die Nordsee ist zum Beispiel sehr wichtig für uns: An ihren Stränden finden wir Erholung. Wir essen die Fische, die in der Nordsee leben. Aus den Tiefen holen wir Bodenschätze wie Gas und Öl. Beides nutzen wir zur Energiegewinnung. Im Jahre 2015 wurden ca. 160 Millionen Tonnen Öl und ungefähr 100 Milliarden Kubikmeter Gas aus der Nordsee gefördert. Leider gelangt bei der Suche nach Öl, dessen Förderung und seinem Transport immer wieder Öl ins Meer.

Man schätzt, dass im Jahre 2013 ungefähr 4 000 Tonnen Öl in die Nordsee gelangten.

Wir nutzen die Nordsee auch als Transportweg. Dabei kommt es immer wieder zu Tankerunglücken, durch die Öl ins Meer gelangt. Allerdings beträgt der Ölanteil, der jährlich durch Tankerunglücke ins Meer gelangt, nur 13 Prozent.

Auch durch den normalen Schiffsverkehr, die kommunalen Abwässer und die natürlichen Quellen fließt Öl ins Meer.

Darüber hinaus werden jedes Jahr ungefähr 1 800 Tonnen Chemikalien in die Nordsee eingeleitet.

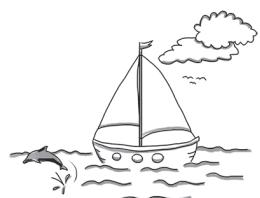
Zwischenzeitlich sind zwischen 5 000 und 8 000 Quadratkilometer Nordseeboden verschmutzt. Diese Fläche ist ungefähr zweimal so groß wie das Saarland.



Aufgaben:

Beantworte die folgenden Fragen. Schreibe deine Antworten ins Heft.

1. Warum ist die Nordsee wichtig für uns?
2. Wodurch wird sie verschmutzt?
3. Überlege, ob es alternative Methoden gibt, um Energie zu gewinnen.
Schau in Lexika, Sachbüchern und im Internet nach (z. B. unter www.greenpeace.de, www.umweltbundesamt.de).
4. Überlege: Wie sähe die Zukunft der Nordsee aus, wenn niemand Rücksicht auf den Lebensraum Nordsee nehmen würde?
Was würde dies für die Pflanzen, Tiere und Menschen bedeuten?



Wie viel Wasser verbrauchen wir?

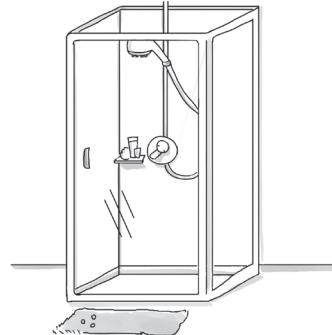
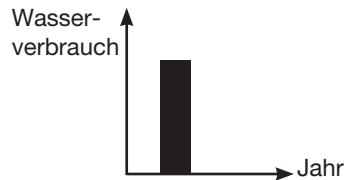


Wir verbrauchen nicht immer gleich viel Wasser. Dies kannst du in der Liste sehen. Sie zeigt, wie viel Liter Wasser jeder Mensch in Deutschland durchschnittlich pro Tag verbraucht hat:

Jahr	Wasserverbrauch pro Einwohner täglich
1990	145 Liter
1991	139 Liter
1992	136 Liter
1993	136 Liter
1994	134 Liter
1995	132 Liter
1996	128 Liter
1997	130 Liter
1998	130 Liter
2000	128 Liter
2005	127 Liter
2012	122 Liter
2014	121 Liter
2016	123 Liter
2018	127 Liter

Aufgaben:

1. Zeichne ein Säulendiagramm auf Millimeterpapier (1 cm = 10 Liter):



2. Trage die oben angegebenen Werte als Säulen in das Diagramm ein.
 3. Erkläre, was du an deinem Säulendiagramm ablesen kannst.
 Schreibe es auf. Was kann das bedeuten?
 4. 1950 lag der durchschnittliche Wasserverbrauch pro Einwohner im Durchschnitt täglich bei ungefähr 85 Litern, 1963 lag er bei 97 Litern, 1975 bei 123 Litern und 1983 bei 147 Litern.
 Hast du eine Erklärung für diese Entwicklung? Schreibe sie auf.
 5. Vergleiche diese Werte mit den Werten aus den letzten Jahren.
 Was ist geschehen? Was könnten die Ursachen dafür sein?
 Schreibe deine Vermutung auf.

