



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Umweltgeschichten mit Arbeitsblättern - Klasse 2-4

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



| | |
|-------------------|---|
| Vorwort | 4 |
|-------------------|---|

Umweltgeschichten zum Thema: Wasser und der Umgang damit

| | |
|--|----|
| Umweltgeschichte 1: „Endlich sauberes Trinkwasser in Narubu“ mit Arbeitsblättern | 5 |
| Umweltgeschichte 2: „Wasser ist nicht gleich Wasser“ mit Arbeitsblatt | 8 |
| Umweltgeschichte 3: „Sauberes Wasser ist kostbar“ mit Arbeitsblatt | 10 |
| Umweltgeschichte 4: „Der kleine Wassertropfen“ mit Arbeitsblatt | 12 |
| Umweltgeschichte 5: „Eine sommerliche Wasserparty“ mit Arbeitsblatt | 14 |
| Umweltgeschichte 6: „Virtuelles Wasser in einem Hamburger“ mit Arbeitsblättern | 16 |
| <i>Lösungen</i> | 19 |

Umweltgeschichten zum Thema: Mein eigener ökologischer Fußabdruck

| | |
|--|----|
| Umweltgeschichte 1: „Zu Fuß unterwegs“ mit Arbeitsblatt | 21 |
| Umweltgeschichte 2: „Eine Kuh namens Erna“ mit Arbeitsblatt | 23 |
| Umweltgeschichte 3: „Jonas altes Fahrrad“ mit Arbeitsblatt | 25 |
| Umweltgeschichte 4: „Der lange Weg der Banane“ mit Arbeitsblatt | 27 |
| Umweltgeschichte 5: „Mit dem Flugzeug in den Sommerurlaub“ mit Arbeitsblättern | 29 |
| Umweltgeschichte 6: „Ein Skiurlaub ohne Schnee“ mit Arbeitsblättern | 32 |
| <i>Lösungen</i> | 35 |

Umweltgeschichten zum Thema: Was tun für ein besseres Klima?

| | |
|--|----|
| Umweltgeschichte 1: „Die grüne Zukunft“ mit Arbeitsblatt | 37 |
| Umweltgeschichte 2: „Ist ein Tag ohne Plastik möglich? Für Philipp schon!“ mit Arbeitsblättern | 39 |
| Umweltgeschichte 3: „Interview mit einer Umweltaktivistin“ mit Arbeitsblatt | 43 |
| Umweltgeschichte 4: „Lottes Aktion für den Regenwald“ mit Arbeitsblättern | 45 |
| Umweltgeschichte 5: „Lenis Tagesablauf ist gut für das Klima“ mit Arbeitsblatt | 48 |
| Umweltgeschichte 6: „Die Abenteuer der außerirdischen Umweltschützer Amaru“ mit Arbeitsblättern | 50 |
| <i>Lösungen</i> | 53 |

Umweltgeschichten zum Thema: Klimaveränderung und Flucht

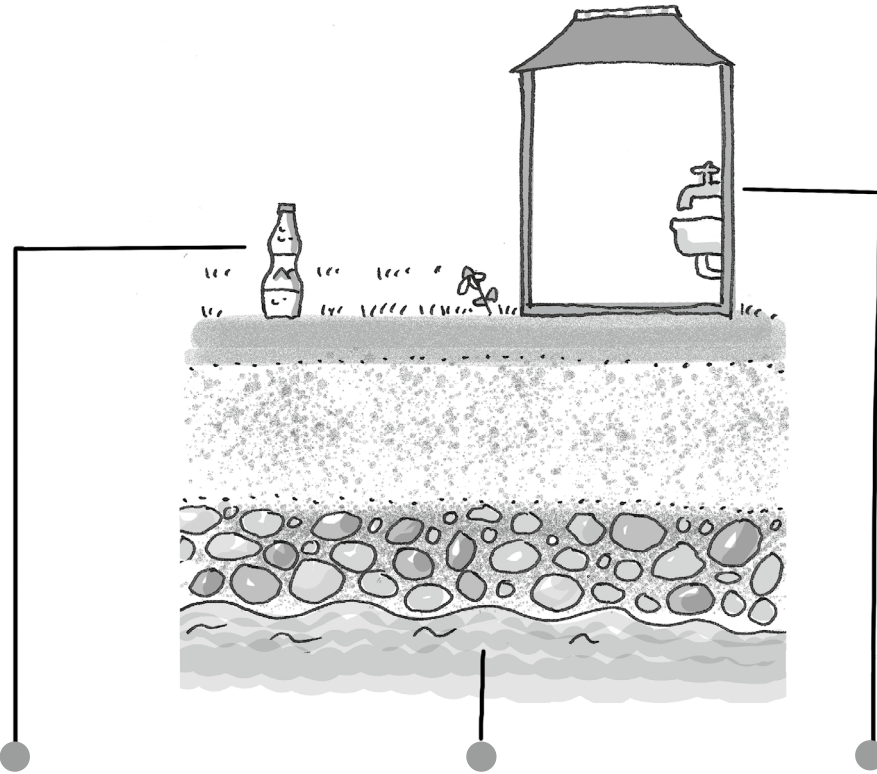
| | |
|---|----|
| Umweltgeschichte 1: „Amaru aus Peru“ mit Arbeitsblatt | 55 |
| Umweltgeschichte 2: „Hawwa von den Malediven“ mit Arbeitsblättern | 57 |
| Umweltgeschichte 3: „Amal aus Indien“ mit Arbeitsblatt | 60 |
| Umweltgeschichte 4: „Niko aus Deutschland“ mit Arbeitsblatt | 62 |
| Umweltgeschichte 5: „Linh aus Vietnam“ mit Arbeitsblättern | 65 |
| Umweltgeschichte 6: „Binta aus dem Südsudan“ mit Arbeitsblatt | 68 |
| <i>Lösungen</i> | 71 |



Name:

Datum:

Expertenwissen



Mineralwasser:

Das ist spezielles Grundwasser, das durch die verschiedenen Erd- und Steinschichten unseres Bodens gesickert ist. Es enthält Mineralstoffe.

Grundwasser:

Das ist Wasser, welches sich unter der Erdoberfläche ansammelt. Es gelangt dorthin durch Niederschläge wie Schnee oder Regen oder durch das Versickern von Wasser aus Seen und Flüssen.

Trinkwasser:

Das Wasser wird aus der Erde gewonnen und kommt in das Wasserwerk, wo es gereinigt und aufbereitet wird. Über Rohrleitungen kommt es in unser Haus. Dort kommt es aus dem Wasserhahn. Trinkwasser wird bei uns kontrolliert.

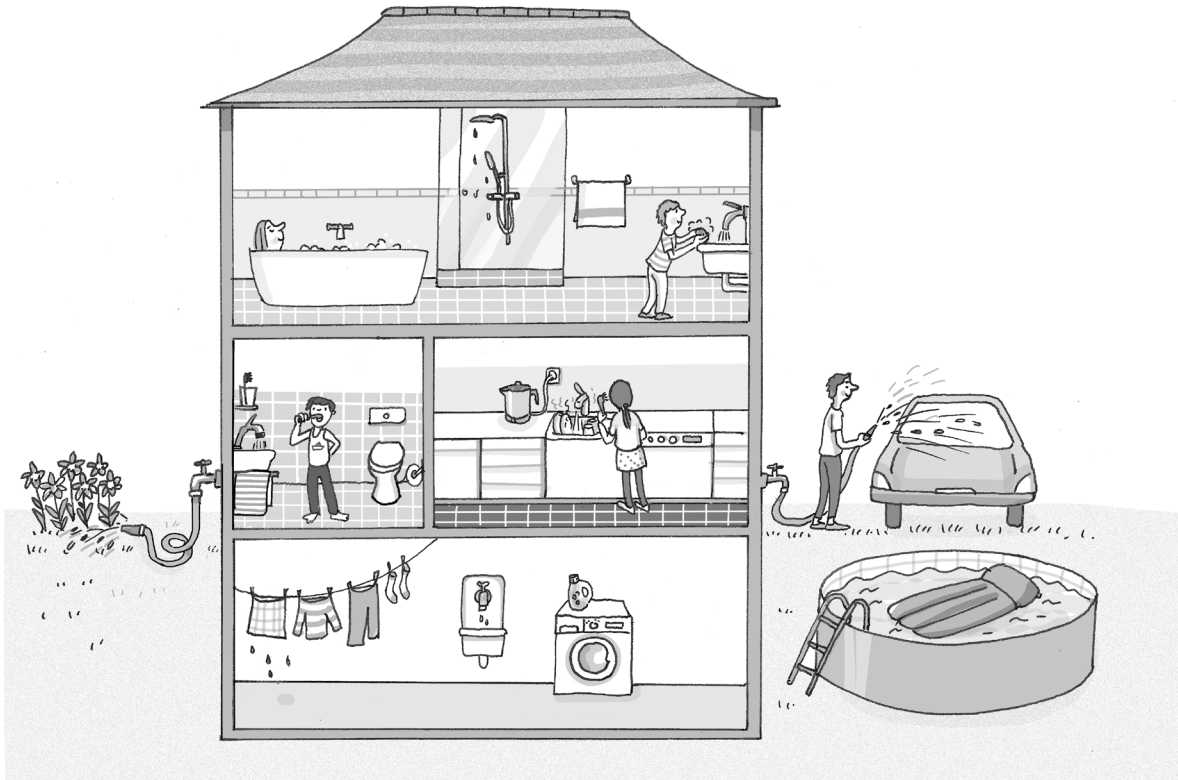


Name:

Datum:

Wasser schützen und nicht verschwenden

Wo wird hier unnötig Trinkwasser verschwendet? Kreise rot ein, wo Trinkwasser gespart werden kann.



Wird bei dir an der Schule irgendwo Trinkwasser verschwendet? Was könntest du ändern, um Trinkwasser zu sparen? Schreibe oder male hier:

Empty rectangular box for writing or drawing.

Beobachte dich zu Hause? Gibt es Momente, in denen du Trinkwasser einsparen könntest? Schreibe oder male hier:

Empty rectangular box for writing or drawing.

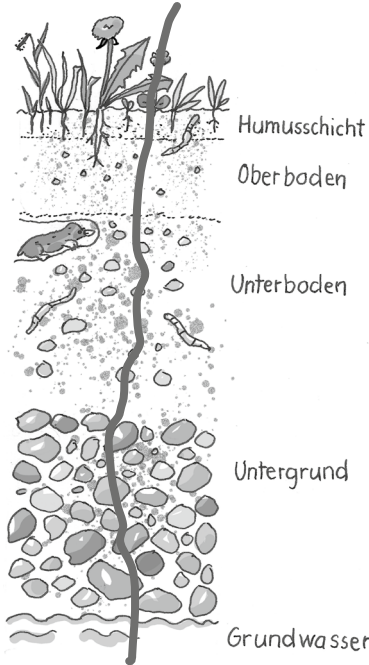


Name: _____

Datum: _____

Wie kommt das Wasser unter die Erde?

Wenn es regnet oder schneit, dann sammelt sich Wasser auf der Erdoberfläche. Dort bleibt es aber meist nicht stehen, sondern versickert durch die einzelnen Erdschichten und sammelt sich unter der Erde zu Grundwasser. Dies kannst du hier gut sehen:



Zeichne blau den Weg des Wassers ein.

Schütze den Schatz Süßwasser jeden Tag!

Jede Person verbraucht zwischen 120 und 130 Liter Wasser an einem Tag im Haushalt. Wenn man es mit einem 10-Liter-Eimer vergleicht, dann sind das 12 bis 13 Eimer an einem Tag.

Zeichne den Wasserverbrauch mithilfe der Eimer ein.

- Baden und Duschen circa 45 Liter oder 4 ganze und ein halber Eimer.
- Toilettenspülung circa 35 Liter oder 3 ganze und ein halber Eimer.
- Wäsche waschen 19 Liter oder fast 2 ganze Eimer.
- Körperpflege (Händewaschen, Zähneputzen) 8 Liter oder fast 1 ganzer Eimer.
- Geschirr spülen 7 Liter oder etwas mehr als ein halber Eimer.
- Essen und Trinken 5 Liter oder ein halber Eimer.
- Sonstiges (Gießen, Putzen,...) 7 Liter oder etwas mehr als ein halber Eimer.

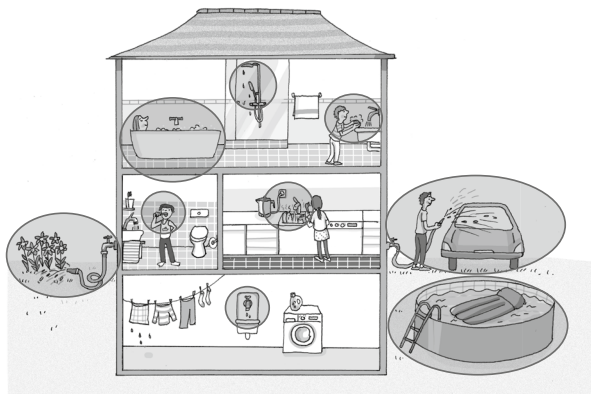
Wie viele Eimer hast du angemalt? Zähle alle zusammen und male sie hier an. Wie viele Eimer kommen da an einem Tag zusammen?

12,5 Eimer



Wasser schützen und nicht verschwenden

Wo wird hier unnötig Trinkwasser verschwendet? Kreise rot ein, wo Trinkwasser gespart werden kann.



Wird bei dir an der Schule irgendwo Trinkwasser verschwendet? Was könntest du ändern, um Trinkwasser zu sparen? Schreibe oder male hier:

Individuelle Antworten

Beobachte dich zu Hause? Gibt es Momente, in denen du Trinkwasser einsparen könntest? Schreibe oder male hier:

Individuelle Antworten

Regnet es bei uns jeden Sommer immer gleich viel?

Such dir die Niederschlagsmenge des Jahres 1980 und 2020 heraus und schreibe die Menge auf.

1980 320 ml 2020 225 ml

Berechne, wie sich die Menge verändert hat.

$$320 \text{ ml} - 225 \text{ ml} = 95 \text{ ml}$$

Vervollständige die Lücke:

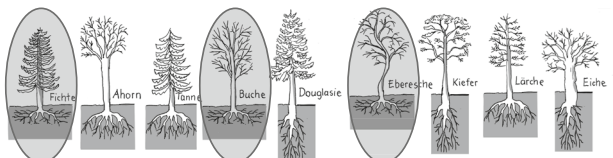
Im Sommer des Jahres 2020 regnete es 95 ml weniger als im Jahr 1980.

Wassermangel verändert unsere Natur

In vielen Teilen der Erde werden große Flächen Wald gerodet. Wälder sind riesige Wasserspeicher und beeinflussen die Menge des Niederschlages, also des Regens. Werden große Teile davon abgeholzt, regnet es auch weniger. Der Boden wird trockener und Pflanzen müssen aus tieferen Bodenschichten Wasser holen. Bäume, die ihre Wurzeln bis tief in die Erde bohren, schaffen das. Bäume und Sträucher mit flachen Wurzeln haben es hier schwerer und können nicht überleben.

Die Fichte ist ein solcher Baum. Die Fichte wird bei uns besonders oft zum Möbel- oder Hausbau verwendet. Die Fichte wird einem anderen Baum weichen müssen, der mit trockeneren Böden und weniger Regen besser zurechtkommt.

Hier siehst du einige Bäume und ihre Wurzeln. Male die Bäume grün an, die tief unter die Erde wurzeln und an tiefes Wasser gelangen. Kreise die Bäume ein, die flach wurzeln und nur schlecht an tiefes Wasser kommen.



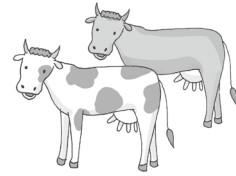


Name:

Datum:

Was kannst du tun?

Jeder kann etwas dazu beitragen, dass Regenwälder erhalten bleiben und sich das Klima bessert. Das entscheidest du mit dem, was auf dein Teller kommt!



Kaufe Eier, Fleisch- und Milchprodukte aus ökologischer Haltung und aus deiner Heimat. Biobauern verfüttern vor allem Tierfutter vom eigenen Feld und aus der Umgebung. Damit schützt du den Regenwald und weniger Tiere müssen leiden.



Früher gab es nur ein Mal pro Woche Fleisch. Vielleicht probiert ihr es in der Familie einfach mal aus. Du kannst auch Brotaufstriche aus Gemüse statt Salami oder Schinken verwenden.



Pro Jahr sterben ungefähr 10,5 Millionen Tiere unnötig, weil ihr Fleisch verdorben oder sogar unverdorben im Hausmüll landet. Kaufe nur das ein, was du isst. Das gilt für alle Lebensmittel.

Was kommt bei dir auf den Teller?

Landete davon letzte Woche auch etwas im Müll? Schreibe auf, wie oft Fleisch und Wurst dabei waren.

| Montag | Dienstag | Mittwoch | Donnerstag | Freitag | Samstag | Sonntag |
|--------|----------|----------|------------|---------|---------|---------|
| | | | | | | |

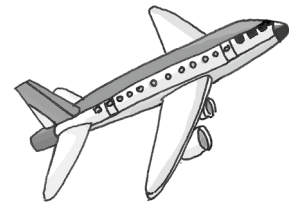


Name:

Datum:

Urlaub in der Ferne oder zu Hause?

Für viele beginnt der Urlaub erst, wenn sie im Flugzeug sitzen und in die Ferne fliegen. Allerdings ist Fliegen die klimaschädlichste Art, sich fortzubewegen. Ein Flug von Deutschland nach Griechenland hin und zurück verursacht zum Beispiel pro Person eine Klimawirkung von ungefähr 500 kg CO₂. Mit einem Auto könnte man damit ungefähr 2400 km weit fahren.



Flugreisen sind für viele Reisewünsche wegen der großen Entfernungen oft notwendig. Manchmal muss man fliegen, weil nahe Verwandte oder Bekannte im Ausland leben oder man beruflich verreisen muss.

In vielen Teilen der Erde wird es in den Sommermonaten allerdings auch noch so heiß, dass man sich überlegen muss, ob eine Flugreise in die Hitze überhaupt Sinn macht.

Auch in Deutschland und Europa sind die Sommer zunehmend wärmer und trockener. Außerdem gibt es häufig umweltfreundliche Alternativen für die Anreise. Mit Bus oder Bahn kann man viele Sehenswürdigkeiten gut und schnell erreichen.



Fliegst du mit dem Flugzeug? Male die Flugzeuge im Fußabdruck an.

| | |
|---|------------------------|
| Nein, ich bin noch nie geflogen. | Male kein Flugzeug an. |
| Ja, in den letzten Urlaub sind wir geflogen. Sonst fliegen wir aber nie. | Male 3 Flugzeuge an. |
| Wir fliegen jedes Jahr in den Urlaub. | Male 13 Flugzeuge an. |
| Wir fliegen im Jahr zwei bis dreimal in den Urlaub. | Male 30 Flugzeuge an. |
| Ich fliege mehr als dreimal im Jahr. Meine Oma oder jemand anderes wohnt so weit weg. | Male 50 Flugzeuge an. |

Je mehr Flugzeuge du angemalt hast, umso größer ist dein ökologischer Fußabdruck. Je weniger Flugzeuge angemalt sind, umso kleiner ist er. Und das ist gut für unsere Umwelt 😊.



Name: _____

Datum: _____

Urlaub in der Ferne oder zu Hause?

Für viele beginnt der Urlaub erst, wenn sie im Flugzeug sitzen und in die Ferne fliegen. Allerdings ist Fliegen die klimaschädlichste Art, sich fortzubewegen. Ein Flug von Deutschland nach Griechenland hin und zurück verursacht zum Beispiel pro Person eine Klimawirkung von ungefähr 500 kg CO₂. Mit einem Auto könnte man damit ungefähr 2400 km weit fahren.



Flugreisen sind für viele Reisewünsche wegen der großen Entfernungen oft notwendig. Manchmal muss man fliegen, weil nahe Verwandte oder Bekannte im Ausland leben oder man beruflich verreisen muss.

In vielen Teilen der Erde wird es in den Sommermonaten allerdings auch noch so heiß, dass man sich überlegen muss, ob eine Flugreise in die Hitze überhaupt Sinn macht.

Auch in Deutschland und Europa sind die Sommer zunehmend wärmer und trockener. Außerdem gibt es häufig umweltfreundliche Alternativen für die Anreise. Mit Bus oder Bahn kann man viele Sehenswürdigkeiten gut und schnell erreichen.

Individuelle Antworten

Fliegst du mit dem Flugzeug?

Male die Flugzeuge im Fußabdruck an.

| | |
|---|------------------------|
| Nein, ich bin noch nie geflogen. | Male kein Flugzeug an. |
| Ja, in den letzten Urlaub sind wir geflogen. Sonst fliegen wir aber nie. | Male 3 Flugzeuge an. |
| Wir fliegen jedes Jahr in den Urlaub. | Male 13 Flugzeuge an. |
| Wir fliegen im Jahr zwei bis dreimal in den Urlaub. | Male 30 Flugzeuge an. |
| Ich fliege mehr als dreimal im Jahr. Meine Oma oder jemand anderes wohnt so weit weg. | Male 50 Flugzeuge an. |

Je mehr Flugzeuge du angemalt hast, umso größer ist dein ökologischer Fußabdruck. Je weniger Flugzeuge angemalt sind, umso kleiner ist er. Und das ist gut für unsere Umwelt 😊

Schadstoffe verschiedener Fortbewegungsmittel

Stoßen alle Fortbewegungsmittel Schadstoffe aus?

Male im Bild alles grün an, was kein CO₂ oder andere Schadstoffe ausstößt. Male die Dinge orange an, bei denen der ökologische Fußabdruck mittel ist. Male das Verkehrsmittel rot an, bei denen der ökologische Fußabdruck sehr groß ist.

Labels for coloring: grün, orange, rot, grün, orange, grün, grün.

Kann man auch beim Skifahren an das Klima denken?

Nicht nur die Skigebiete müssen sich auf die veränderten Umweltbedingungen einstellen, sondern auch alle, die Ski fahren wollen.

Knapp 70 Prozent des Ausstoßes an Treibhausgasen im Urlaub fallen auf die An- und Abreise. Daher muss man sich überlegen, womit man zum Ziel fährt. Was ist besser? Auto oder Zug? Vergleiche die beiden Transportmittel miteinander und entscheide dann, womit du reisen würdest.

Sieh dir einmal als Beispiel die Strecke von München nach Innsbruck in die Berge an und vergleiche, wie lange du mit dem Zug bzw. Auto unterwegs bist.

Individual answers: 2 Std. 8 Min. Schnellste, 2 Std. 14 Min. 165 km, 2 Std. 14 Min. 139 km.

Schedule: 07:34 München Hbf, 1h 44min, 09:18 Innsbruck Hbf.

Wie lange braucht der Zug? 1 h 44 Minuten

Was ist schneller? Der Zug ist 24 Minuten schneller.

Überlege weiter:

Suche dir ein anderes Skigebiet aus und finde heraus, wie lange du von dir zu Hause dorthin brauchst. Gibt es auch eine Verbindung mit dem Zug oder dem Bus?

Fährt man mit dem Auto, dem Bus oder dem Zug, dann verursacht das einen CO₂-Ausstoß, also einen Ausstoß an Treibhausgasen, die schlecht für unsere Umwelt sind.

21,36 kg CO₂ (Car), Die Zug-Reise von München nach Innsbruck verursacht 6,88 kg CO₂-Emissionen. (Train)

Welches Verkehrsmittel verbraucht weniger CO₂?

Wie viel CO₂-Ausstoß verursacht die Fahrt mit dem Zug? 6,88 kg

Wie viel CO₂-Ausstoß verursacht die Fahrt mit dem Auto? 21,36 kg

Wie würdest du von München nach Innsbruck reisen? Begründe.

Der Zug erzeugt weniger CO₂.

★ Du willst deine Eltern überreden, das nächste Mal mit dem Zug in den Urlaub zu fahren. Wie kannst du sie überzeugen? Was spricht dafür? Was spricht dagegen? Erstelle eine Liste.

Auf die Seite mit dem Zug schreibst du alle Dinge auf, die für den Zug sprechen.

Auf die Seite mit dem Auto schreibst du alle Dinge auf, die gegen den Zug und für das Auto sprechen.



Was tun für ein besseres Klima?

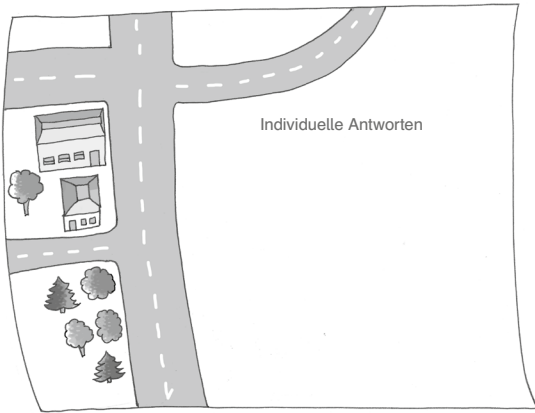
Lösungen

Name: _____

Datum: _____

Die grüne Zukunft

Wie stellst du dir dein Haus in einer Stadt in einer grünen Zukunft vor? Male und schreibe, wie du dein Haus bauen würdest.



Individuelle Antworten

Was wird in der grünen Zukunft anders sein? Beschreibe.

Individuelle Antworten

So wirst du zum Klimahelden – ein Bilderrätsel

Male Bild und Text, also was zusammengehört, mit der gleichen Farbe an.

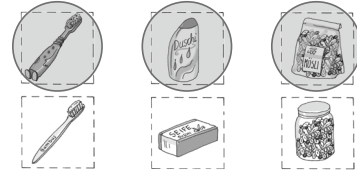
Ich erhitze im Wasserkocher so viel Wasser, wie ich brauche.
 Ich lasse Geräte nicht im Stand-by, sondern schalte sie richtig aus. Mit einer Mehrfachsteckdose geht das ganz leicht auf einem Knopfdruck.
 Ich treffe mich draußen mit meinen Freunden, anstatt alleine an meiner Konsole zu zocken.
 Ich nutze Strom aus natürlichen Quellen wie Sonne, Wind und Wasser.
 Ich mache das Licht aus, wenn keiner mehr im Raum ist.
 Klimaschutz kann mit Obst und Gemüse aus der Heimat sehr lecker sein. Wenn du weniger Fleisch isst, dann tust du zusätzlich etwas Gutes fürs Klima.
 Ich treffe mich draußen mit meinen Freunden, fahre nicht allein zum Training.
 Ich erhitze im Wasserkocher so viel Wasser, wie ich brauche.
 Ich lasse Geräte nicht im Stand-by, sondern schalte sie richtig aus. Mit einer Mehrfachsteckdose geht das ganz leicht auf einem Knopfdruck.
 Ich treffe mich draußen mit meinen Freunden, anstatt alleine an meiner Konsole zu zocken.
 Ich nutze Strom aus natürlichen Quellen wie Sonne, Wind und Wasser.
 Ich mache das Licht aus, wenn keiner mehr im Raum ist.
 Klimaschutz kann mit Obst und Gemüse aus der Heimat sehr lecker sein. Wenn du weniger Fleisch isst, dann tust du zusätzlich etwas Gutes fürs Klima.
 Ich öffne den Kühlschrank möglichst kurz und stelle nur abgekühlte Speisen hinein.
 Ich fahre kurze Strecken mit dem Fahrrad.
 Ich lasse den Fernseher nur an, wenn ich wirklich schaue.
 Ich stelle meinen Schreibtisch ans Fenster.
 Ich fahre kurze Strecken mit dem Fahrrad.
 Ich öffne den Kühlschrank möglichst kurz und stelle nur abgekühlte Speisen hinein.
 Ich treffe mich draußen mit meinen Freunden, anstatt alleine an meiner Konsole zu zocken.
 Ich nutze Strom aus natürlichen Quellen wie Sonne, Wind und Wasser.
 Ich mache das Licht aus, wenn keiner mehr im Raum ist.
 Klimaschutz kann mit Obst und Gemüse aus der Heimat sehr lecker sein. Wenn du weniger Fleisch isst, dann tust du zusätzlich etwas Gutes fürs Klima.

Philipps Tagesablauf

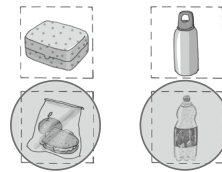
In den Jahren zwischen 2018 und 2025 werden wir voraussichtlich genauso viel Plastik produziert haben wie im gesamten 20. Jahrhundert. Reduzieren wir unseren Plastikverbrauch nicht endlich deutlich, dann werden 2050 in den Meeren mehr Plastikteile als Fische schwimmen.

Kreise ein, worauf Philipp am Morgen zu Hause, in der Schule und am Rest des Tages verzichtet.

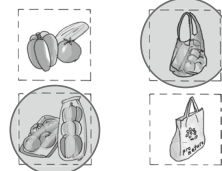
1. Am Morgen:



2. In der Schule:



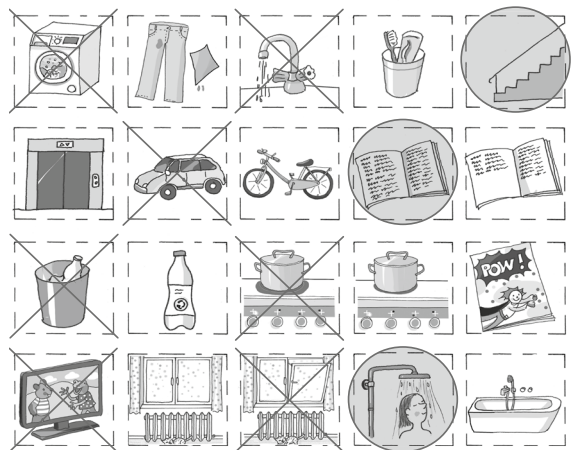
3. Nachmittag und Abend:



Sind alle Handlungen von Leni gut für die Umwelt?

Klebe die Bilder auf, die Leni schon klimafreundlich macht. Sprech danach in der Gruppe darüber, was Leni noch besser machen könnte.

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |





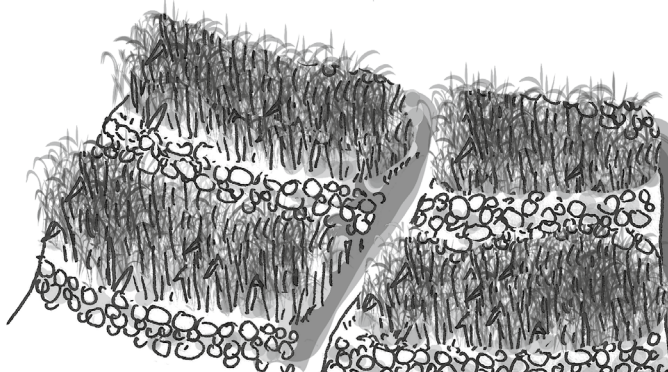
Name:

Datum:



Ein Wald für das Klima

Ein Wald kann die Auswirkungen des Klimawandels abmildern. Er kann den Boden vor dem Abrutschen und vor Auswaschungen schützen. So können Felder erhalten werden. Viele Projekte helfen den Bewohnern damit



und pflanzen einen Klima-Wald. Sie schulen die Menschen im Anbau von Pflanzen, die die neuen Wetterbedingungen besser aushalten. Sie befestigen Felder mit Steinwänden, damit sie vor Stürmen, Erdbeben und Überschwemmungen geschützt sind.

Sie gestalten Felder, die sich dem Wetter anpassen. Dazu kann viel helfen:

- Entwässerungsgräben können zu viel Wasser von den Feldern ableiten.
- Terrassen können helfen, einen Erdabrutsch durch starken Regen zu verhindern. Wasser muss dann langsam ablaufen und überflutet das Feld nicht.
- Pflanzen mit tiefen und starken Wurzeln können den Boden festigen. Sie können Wasser besser aufnehmen und halten.
- Gräser oder Pflanzen, die den Boden bedecken, schützen vor Regen. Sie lassen Wasser nicht direkt eindringen und verringern Verwitterung.
- Felder, die mit verschiedenen Pflanzen nacheinander angebaut werden, können das Feld widerstandsfähig machen.

Aber nicht nur Felder können klimagerechter gestaltet werden. Auch ganze Städte können sich den neuen Klimabedingungen anpassen. Was fällt dir ein? Wie würdest du eine klimagerechte Stadt bauen? Wo würdest du sie bauen?

Male auf die Rückseite dieses Blattes deine klimafreundliche Stadt.

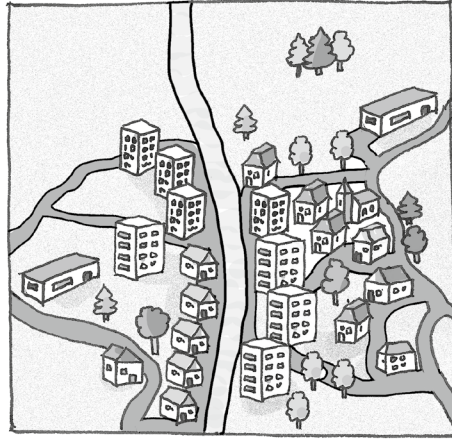
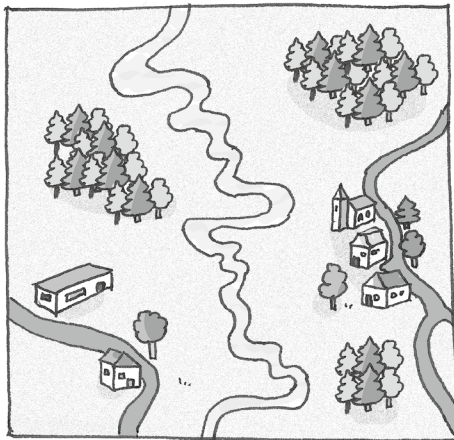


Stephanie Fischer: Umweltgeschichten mit Arbeitsblättern, Klasse 2 bis 4 © Auer Verlag



Name:

Datum:



Ein Tempolimit für Regenwasser

Sieh dir die beiden Bilder eines Flusses an. Beantworte die Fragen.

Male die Flüsse blau an. Welcher Fluss bietet dem Regenwasser mehr Platz? Warum?

An welchem Fluss kann Wasser leichter in die Natur abfließen? Warum?

In welchem Fluss fließt das Wasser schneller? Warum?

In welchem Bild werden Häuser bei Hochwasser eher überflutet? Begründe.



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Umweltgeschichten mit Arbeitsblättern - Klasse 2-4

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

