



Was hat das Thema „Nachhaltigkeit“ mit der Schule zu tun?

Das Thema „Nachhaltigkeit“ und „Nachhaltige Entwicklung“ hat in unserer Gesellschaft einen sehr hohen Stellenwert und findet sich auch im Rahmen des Bildungskonzeptes „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) in Grundschulen wieder. Indem die Kinder sich mit dem Thema auseinandersetzen, sollen sie dazu befähigt und motiviert werden, die Auswirkungen des eigenen Handelns auf andere und auf die Natur zu erkennen. Das Ziel ist somit eine Gemeinschaft, die sich nachhaltig entwickelt.



Konzept der Materialien

Das Konzept der Materialien stellt eine Kombination zwischen einer Wissensvermittlung und einer aktiven Umsetzung in Form von Projekten und Challenges (= Aktionen) dar. Dies hat das Ziel, dass sich nicht nur im Unterricht mit der Nachhaltigkeit auseinandergesetzt wird, sondern dies auch in der aktiven Lebenswelt der Kinder Anklang findet. Gleichzeitig sollen diese durch den Wettbewerbscharakter motiviert und angespornt werden.

Challenges:

Die verschiedenen Challenges sind so aufgebaut, dass zunächst durch die Lehrkraft eine Wissensvermittlung über das jeweilige Thema stattfindet. Zum Ende der jeweiligen Themeneinheit wird eine Challenge zu Hause oder in der Schule durchgeführt. Dabei einigt man sich mit den Kindern auf ein Thema oder nimmt die vorgefertigten Vorschläge.

Wenn die Challenge zu Hause durchgeführt wird, erhalten die Eltern einen Elternbrief, da für die erfolgreiche Umsetzung die Hilfe des häuslichen Umfelds benötigt wird. Bitte berücksichtigen Sie dabei, ob das bei allen Kindern möglich ist. Alternativ können kleinere Gruppen gebildet werden.

Nach einer individuellen Zeitspanne wird ausgewertet, ob das Kind oder die Gruppe die Challenge geschafft haben. Der Reflexion der Challenge kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu. Hierbei sollten durch die Lehrkraft und die Kinder folgende Punkte hinterfragt werden:

- Warum habe ich die Challenge geschafft?
- Was war einfach/schwer während der Challenge?
- Warum konnte ich die Challenge nicht umsetzen?
- Was hat mich besonders fasziniert?/Was habe ich herausgefunden?
- Was nehme ich von der Challenge mit?/Was möchte ich beibehalten?

Im Anschluss erhalten die Kinder eine Urkunde.

Projekte:

Die einzelnen Projekte werden in der Schule durchgeführt. Durch die verschiedenen gemeinsamen Aktivitäten wird auch das Klassenklima gestärkt und gleichzeitig wird die Nachhaltigkeit aktiv umgesetzt.

Kopiervorlagen:

Jedes Themengebiet enthält eine Vielzahl an Kopiervorlagen, die immer den gleichen Aufbau haben. Zunächst erhält die Lehrkraft durch eine Einleitungsseite Hinweise oder wird auf Besonderheiten des Themas hingewiesen. Im Anschluss finden sich im Kapitel die Arbeitsmaterialien (Informationstexte, Wissensseiten und Arbeitsblätter) zu allen Aspekten des Themas, mit denen im Unterricht das Hintergrundwissen erarbeitet wird. Darauf folgen die Vorlagen für die Aktionen.

Die Kopiervorlagen „Elternbrief“, „Reflexion“ und „Urkunde“ können immer wieder individuell zu den einzelnen Themen ausgefüllt werden.



Was hat das Thema mit Nachhaltigkeit zu tun?

Wasser ist das wichtigste Gut der Erde und überlebensnotwendig für den Menschen. Zwei Themen sind dabei wichtig:

- 1) hoher Wasserverbrauch zu Hause sowie in Industrie und Landwirtschaft
- 2) Wasserverschmutzung durch Industrie, Landwirtschaft und private Haushalte



Wie wird das Thema umgesetzt?

- **Wasserverbrauch zu Hause:**
Die Kinder erfahren, wie viel Wasser sie zu Hause verbrauchen. Mit einer Challenge werden sie herausgefordert, diesen Wasserverbrauch sinnvoll zu reduzieren, z. B. durch das Abdrehen des Wassers bei der Körperhygiene, beim Zähneputzen, Duschen usw. oder durch kürzeres Duschen bzw. Duschen anstatt Baden (das Zähneputzen wegzulassen oder sich nicht zu waschen, sind keine Alternativen!). Auch das Gießen von Pflanzen mit Regenwasser kann eine umsetzbare Wassersparmaßnahme sein. Die Kinder protokollieren ihren „normalen“ Wasserverbrauch in einer Woche. Anschließend sparen sie bewusst Wasser und protokollieren erneut den Verbrauch. Durch den Vergleich im Anschluss wird die Einsparmenge deutlich. Auch soll zukünftiges Handeln nach der Challenge reflektiert und angegeben werden.

Hier ist keine ausdrückliche Mithilfe der Eltern erforderlich. Allerdings kann es bei bestimmten Aspekten (wie z. B. Wäsche waschen) sinnvoll sein, dass diese eingebunden werden.

- **Wasserverbrauch „Virtuelles Wasser“:**
Die Kinder lernen den Begriff des „Virtuellen Wassers“ kennen. Am Beispiel Kleidung überlegen sie sich, wie sie selbst „Virtuelles Wasser“ sparen können, und setzen idealerweise einige Ideen in die Tat um.

Für das Thema Wasserverbrauch müssen die Kinder den Begriff Liter und die dazugehörige Größenvorstellung kennen.

- **Wasserverschmutzung:**
Die Kinder erfahren, was alles dafür sorgt, dass Gewässer und Grundwasser verschmutzt werden, und machen sich Gedanken darüber, warum das schlecht ist und was sie selbst dagegen tun können. Sie können eine gemeinsame Müllsammelaktion als Challenge starten.



Name: Datum:

Warum ist es so wichtig, Wasser zu sparen?



Vom Weltall aus gesehen erscheint die Erde in einem kräftigen Blau. Das liegt daran, dass sie fast zu drei Vierteln mit Wasser bedeckt ist. Doch das meiste Wasser ist salziges Meerwasser, das wir nicht trinken können. Nur ein sehr kleiner Teil des Wassers auf der Erde ist trinkbares Süßwasser.



Trinkwasser ist auf der Erde nicht gerecht verteilt. In vielen Ländern herrscht sogar Wassermangel. Dort ist es sehr heiß, es regnet nur sehr selten, und wenn es einmal regnet, versickert das Wasser sofort in der Erde. Sehr viele Menschen haben keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser. Der nächste Brunnen liegt häufig viele Kilometer entfernt. Das Wasser in den Brunnen ist oft durch Bakterien verschmutzt, die die Menschen krank machen.



Auch bei uns muss das Wasser erst gereinigt und gefiltert werden, bevor es aus dem Wasserhahn kommt. Das ist teuer und braucht Energie. Und das CO₂, das die Kraftwerke dabei ausstoßen, schadet der Umwelt und heizt die Erde auf. Das sorgt für trockene Böden oder Überschwemmungen und zerstört vieles, was die Menschen in den ärmeren Ländern anbauen. So sind sie doppelt betroffen.

Also auch wenn wir das Wasser, das wir sparen, nicht direkt in die armen Länder schicken können, helfen wir trotzdem mit, die Erde zu schützen. Und das ist gut für alle!

Außerdem schützen wir dadurch auch unsere eigenen Flüsse und Seen und damit auch unsere Tiere und Pflanzen. Denn auch sie brauchen das Wasser zum Leben.



CO₂ ist die Abkürzung für ein Gas, das Kohlenstoffdioxid heißt. Zu viel davon ist schlecht für unsere Erde, weil sie dadurch zu stark erwärmt wird. Wenn Menschen Auto fahren, Flugzeuge fliegen, Fabriken betreiben oder viel Strom verbrauchen, entsteht sehr viel CO₂.



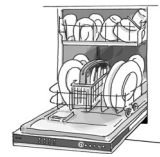
Name:

Datum:

Wasser marsch!

Nur der kleinste Teil des Trinkwassers wird von uns getrunken.
Weißt du, wofür wir wie viel Wasser benötigen? Verbinde.

Duschen



15 Liter

Händewaschen



14 Liter

Zähneputzen



45 Liter

Toilettenspülung



3 Liter

Waschmaschine



17 Liter

Geschirrspüler



10 Liter



Name:

Datum:

Mein Wasserverbrauch zu Hause – Challenge (1)

Auch bei uns hat es in den letzten Jahren sehr wenig geregnet. Deshalb geht immer mehr Grundwasser verloren. Das Grundwasser befindet sich unter der Erde und sammelt sich dort durch Regen, Hagel oder Schnee oder es sickert aus Bächen, Flüssen oder Seen in den Boden. Ein großer Teil unseres Trinkwassers besteht aus Grundwasser. Es ist wichtig, sorgsam mit Wasser umzugehen, damit es bei uns in der Zukunft nicht knapp wird.

Bestimme zu Hause 7 Tage lang deinen Wasserverbrauch.

Trage in die Tabelle ein.

Zähle am Ende der Woche die Striche und multipliziere sie mit der Literzahl.

Notiere dein Ergebnis in der letzten Spalte.

Aufs Händewaschen, Duschen und Zähneputzen sollst du natürlich nicht verzichten.

Hygiene ist wichtig!

Woche 1

Wassernutzung	Verbrauch in Litern	Anzahl in der Woche	Gesamt in Litern
Duschen mit laufendem Wasserhahn	15 Liter		
Duschen mit zugedrehtem Wasserhahn	10 Liter		
Baden	150 Liter		
Händewaschen mit laufendem Wasserhahn	3 Liter		
Händewaschen mit zugedrehtem Wasserhahn	500 Milliliter		
Zähneputzen mit laufendem Wasserhahn	17 Liter		
Zähneputzen mit zugedrehtem Wasserhahn	200 Milliliter		
Toilettenspülung ohne Spartaste	14 Liter		
Toilettenspülung mit Spartaste	6 Liter		
Waschmaschine	45 Liter		
Geschirrspüler	15 Liter		
Blumengießen mit Wasser aus dem Wasserhahn	5 Liter		
Blumengießen mit Regenwasser	0 Liter		
Gesamt:			



Name:

Datum:

Fleischkonsum

Was hast du gestern alles gegessen? Überlege und schreibe auf, was dir davon noch alles einfällt:

Frühstück: _____

Pausenbrot: _____

Mittagessen: _____

Abendessen: _____

zwischendurch: _____

Es geht hier nicht um die Menge, sondern darum, was du gegessen hast. War da etwas mit Fleisch dabei? Kreise es ein.

Aber was zählt eigentlich alles zu Fleisch?

Alles, was vom Körper eines Tieres kommt: also Muskeln, Organe oder andere Teile, die man essen kann.

Beispiele:

- Ein Steak kommt vom Rückenmuskel einer Kuh.
- Ein Hähnchenschenkel besteht aus dem Beinmuskel vom Huhn.

Und auch wenn es nicht so aussieht: Auch Wurst ist Fleisch, weil sie aus Teilen von Tieren gemacht wurde.

Verbinde die Fleischsorten und Fleischgerichte mit dem passenden Bild:

Labels in ovals: Schnitzel, Currywurst, Hähnchenschenkel, Hot Dog, Fleischwurst, Rindfleischburger, Salami, Schinken, Wurstbrot, Spaghetti Bolognese, Bratwurst.

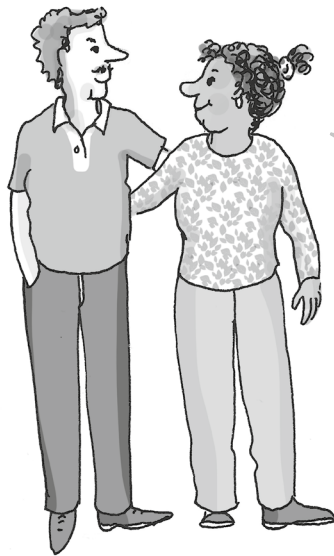
Jetzt wo du weißt, was alles zu Fleisch gehört: Überprüfe noch einmal, was du oben aufgeschrieben hast. Musst du vielleicht noch etwas einkreisen?



Name:

Datum:

Projekt: Buch gegen Lebensmittelverschwendung (1)



Verwenden statt
verschwenden!

Omas und Opas Weisheiten zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung

K
l
e
b
e
f
l
ä
c
h
e

Tipp 1:

Lebensmittel können wiederverwendet werden

So kann man altes Brot wie eine Pizza belegen
oder kleinschneiden und im Backofen rösten.

Gerne machen wir auch aus altem Brot leckere Knödel.

Braune Banane ergeben einen leckeren Bananenkuchen.

Sogar der Kaffeesatz eignet sich als Dünger für Pflanzen.



Name:

Datum:

Mikroplastik

Neben dem Mikroplastik, das durch den Zerfall von Plastik entsteht, gibt es auch speziell hergestelltes Mikroplastik, das in sehr vielen Alltagsdingen enthalten ist, die auch du und deine Familie nutzen.

Mikroplastik ist mikroskopisch klein. Du kannst es deshalb kaum sehen. Auch schmecken oder riechen kannst du es nicht. Es ist zum Beispiel in den Stofffasern deiner Kleidung enthalten oder in dem Duschgel, mit dem du dich wäschst. Auch in den meisten Waschmitteln, mit denen deine Kleidung gewaschen wird, ist Mikroplastik enthalten – genauso in Putzschwämmen, Zahncremes und Sonnencremes.



Hersteller fügen Mikroplastik ins Shampoo, weil es billig, vielseitig und praktisch ist. Es soll zum Beispiel dafür sorgen, dass sich das Shampoo oder die Sonnencreme gut anfühlt, schön aussieht oder besser wirkt.

Leider ist Plastik und somit auch Mikroplastik sehr schlecht für unsere Umwelt. Auf verschiedensten Wegen schafft es Mikroplastik in die Natur. Dadurch wird nicht nur die Natur gefährdet, sondern auch die darin existierenden Lebewesen. Viele Tiere nehmen Mikroplastik durch die Nahrung auf. Fische zum Beispiel, die in unseren Seen und Flüssen leben, nehmen Mikroplastik durch das Wasser auf. Manche Tiere können das Plastik ganz leicht wieder ausscheiden, für andere Tiere kann der Konsum von Plastik tödlich sein oder das Wachstum eindämmen. Flusskrebse werden zum Beispiel nicht mehr so groß wie früher, da ihr Wachstum durch den Konsum von Mikroplastik eingedämmt wird.

Doch wie hängen denn nun die Fische, Krebse, andere Tiere und unsere Umwelt mit Produkten zusammen, die Mikroplastik enthalten?

Das ist sehr leicht zu erklären:

