



Umweltschutz

Jahrgangsstufen 3+4

Stephanie Renneberg

Kompetenzen und Inhalte

- | | |
|-----------------------------|--|
| Sachkompetenz: | <ul style="list-style-type: none">• Konflikte zwischen Mensch und Natur beschreiben• Widersprüche im Umgang mit der Umwelt benennen• Möglichkeiten des Umweltschutzes in der Schule und zu Hause beschreiben und durchführen |
| Methodenkompetenz: | <ul style="list-style-type: none">• Kenntnisse in Form einer Mindmap darstellen• Informationen aus Medien entnehmen und bewerten |
| Sozialkompetenz: | <ul style="list-style-type: none">• regelkonform in der Gruppe arbeiten• Regeln im Gespräch miteinander einhalten |
| personale Kompetenz: | <ul style="list-style-type: none">• eigene Verhaltensweisen kritisch reflektieren und überdenken• eigene Ziele zum Schutz der Umwelt formulieren• Lösungsvorschläge für Konflikte zwischen Mensch und Natur darlegen |

Unsere Umwelt

- Mindmap „Unsere Umwelt“
- Umweltkatastrophen

Fixierung

- Umwelt-Quiz
- Umweltschutz-Vertrag

Umweltschutz

- Umweltschutz – Lückentext
- Mülltrennung
- Mülldetektive
- Umweltchef

Fächerverbindende Umsetzung

- Papierschöpfen – Projekt
- Recyclingbasteln



OnlinePLUS: Bonusmaterialien

- Lösungsblätter

mit
Farbfolie!





I. Hinführung

Eine Mindmap zum Thema „Umwelt“ bietet sich als Einstieg in diese wichtige Thematik an. Die Schüler tragen alleine oder in kleinen Gruppen zusammen, was sie bereits über Umweltschutz, Umweltverschmutzung und deren Folgen wissen. Dadurch erhält die Lehrkraft eine Übersicht über den derzeitigen Wissensstand der Kinder.

→ M1

II. Erarbeitung

Umweltverschmutzung und -katastrophen:

Die Umwelt leidet immer wieder an verheerenden Katastrophen, die das Leben auf der Erde stets weniger angenehm für Pflanzen, Tiere und Menschen machen. M2 zeigt einschneidende weltweite Umweltkatastrophen der letzten Jahre und deren Auswirkungen. Die Schüler sollen jedoch nicht nur an die in den Medien weit verbreiteten Katastrophen denken, sondern auch an die, die in ihrem Land und ihrer Heimatregion passieren (verschmutzte Flüsse, Waldbrand, ...).

→ M2

Umweltschutz:

Wichtig ist, den Schülern zu zeigen, dass sie aktiv etwas gegen diese Zerstörung der Natur tun können, um so das Leben in ihrer Umgebung langfristig lebenswert zu machen. Mithilfe des Lückentextes erfahren die Schüler, dass Umweltschutz im Kleinen beginnt und keine Frage des Alters ist – auch Schulkinder können helfen!

→ M3.1

Tipp: Die Lösung zum Lückentext ist als Bonusmaterial in der digitalen Version des Beitrags zu finden.

→ +M3.2

Zum Helfen bedarf es jedoch eines etwaigen Vorwissens, z.B. wie Müll richtig getrennt wird. Die Übersicht von M4 klärt darüber auf und regt die Schüler an, ihr Mülltrennungsverhalten zu hinterfragen. Zudem sollen sie einen kreativen Beitrag in Form von Plakaten oder Aufklebern leisten, die in der Schule daran erinnern, Müll richtig zu entsorgen.

→ M4.1 und 4.2

Tipp: Veranschaulichende Fotos und Grafiken zum Thema „Mülltrennung und Recycling“ bietet die Farbfolie im Anhang.

→ Farbfolie

Auch die Folgen der falschen Müllentsorgung besprechen die Schüler. Das Arbeitsblatt zum Thema „Mülldetektive“ regt zudem dazu an, einen Wettbewerb im Recyclingbasteln zu unternehmen.

→ M5

Tipp: Dies kann natürlich auch im Werken- oder Kunstunterricht verwirklicht werden (siehe fächerverbindende Vorschläge; spannende und witzige Ideen gibt es auch im Internet).

Mithilfe eines Umweltchefs können die Klassen überprüfen, ob sie sich in der Schule umweltbewusst verhalten oder ob z.B. Energie verschwendet wird. Der Umweltchef erhält eine Checkliste. Im Klassenverband besprechen die Schüler, welche Ziele über die Woche erreicht werden sollen, z.B.: „Ist es draußen hell genug, schalten wir das Licht im Klassenraum aus!“, „Im gelben Mülleimer befindet sich nur Verpackungsabfall!“, ... Natürlich sollten die Ziele überprüfbar sein.



Denn in der letzten Schulstunde erfolgt eine entsprechende Auswertung durch den Umweltchef mithilfe der Smileys. Wichtig ist, dass das Verhalten der Klasse am Ende der Woche auch besprochen wird und sich daraus evtl. schon neue Ziele ergeben.

→ M6

Fixierung:

Zum Abschluss tragen die Schüler im Umwelt-Quiz alleine oder mit einem Partner ihr Wissen zur bearbeiteten Thematik zusammen. Diese Übung sollte jedoch nicht als Lernzielkontrolle genutzt werden, sondern lediglich auf eine schnelle und einfache Art zeigen, wie gut die Schüler informiert sind.

→ M7.1 und 7.2

Tipp: Auch hierzu gibt es die Lösung im Bonusmaterial.

→ *M7.3

Es ist sinnvoll, diese Thematik nicht einfach zu beenden, denn Umweltschutz sollte langfristig inhaltlich den Klassenraum erfüllen. Der Umweltschutz-Vertrag ist eine individuelle Lösung, jedem Schüler die Chance zu geben, etwas für die Welt zu tun. In diese Vereinbarung tragen die Schüler ihren Namen ein und entscheiden selbst, welche Maßnahmen sie treffen können, um ihren Beitrag zum Umweltschutz zu leisten.

→ M8

Ausblick:

Klimawandel und erneuerbare Energien spielen beim Thema „Umwelt“ ebenfalls eine wichtige Rolle und werden in einem Folgebeitrag in der nächsten Ausgabe ausführlich behandelt.

III. Fächerverbindende Umsetzung**Papierschöpfen:**

Eine spannende Art des Recyclings ist das Herstellen von Papier aus alten Zeitungen, Katalogen etc. Da man hierfür genügend Zeit einplanen sollte, eignet sich diese Aktivität besonders für Projektstage. Eine Anleitung zum Bau eines Schöpfrahmens findet man z.B. unter <http://www.praxis-umweltbildung.de> (Rubrik Wasser → Vom Baum zum Papier → Aktionen).

→ M9



Recyclingbasteln (z.B. Geldbörsen aus Tetrapaks basteln, alte Gläser bekleben, Toilettenpapierrollen zu Stifthaltern umgestalten, ...)



Die digitale Version zum Beitrag inklusive Bonusmaterial finden Sie auf www.eDidact.de unter Grundschule → Sachkunde → Heimat und Umgebung. Der Download ist für Abonnenten kostenlos!



Unsere Umwelt – Mindmap

- Überlegt gemeinsam, was euch zu den verschiedenen Punkten einfällt!
- Tragt eure Gedanken und Ideen ein!

Sie alle gehören zu unserer Umwelt:

So schaden wir der Umwelt:

Unsere Umwelt

Das passiert, wenn wir die Umwelt nicht schützen:

So können wir die Umwelt schützen:



Umweltkatastrophen und ihre Folgen

In den Sprechblasen findest du verschiedene Katastrophen, die in den letzten Jahren passiert sind. Sie haben der Umwelt geschadet.

1. Rahme die Sprechblase und das dazu passende Bild in der gleichen Farbe ein!

2010: Im Golf von Mexiko brennt eine Ölbohrplattform. 800 Millionen Liter Öl fließen ins Meer.

Im März 2011 wird in der japanischen Stadt Fukushima ein Atomkraftwerk durch ein Erdbeben beschädigt.

In Spanien toben im Jahr 2012 schlimme Waldbrände aufgrund von starker Hitze und durch unvorsichtige Menschen.



2. Besprecht gemeinsam, was auf den Bildern zu sehen ist und welche Folgen solche Katastrophen noch haben können!

3. Suche im Internet und in Gesprächen mit deinen Eltern weitere Beispiele. Passieren Umweltkatastrophen auch in Deutschland?



Umwelt-Quiz

 Kreuze die richtige Antwort an! Hilfe findest du zum Beispiel im Internet.

1. Energiesparlampen verbrauchen viel weniger Energie als normale Glühbirnen. Aber wie sieht es mit der Haltbarkeit aus?

- Sie halten nur halb so lang.
- Sie halten dreimal so lang.
- Sie halten achtmal so lang.

2. Wie werden alte Batterien richtig entsorgt?

- In der schwarzen Tonne
- In der Altbatteriesammlung
- In der gelben Tonne, da sie aus Metall sind



3. Was wird fast ausschließlich auf Recyclingpapier gedruckt?

- Bücher
- Modekataloge
- Tageszeitung

4. Wie viele Bäume werden jährlich allein für den Papierverbrauch eines Menschen abgeholzt?

- 1 Baum
- 3 Bäume
- 7 Bäume

5. Welche Tüte solltest du im Supermarkt nehmen?

- Eine Papiertüte
- Einen Stoffbeutel
- Eine Plastiktüte





Umweltschutz-Vertrag

Du hast viel über die Bedeutung von Umweltschutz gelernt. Nun wird es Zeit, zu überlegen, was du für die Umwelt tun möchtest.

 Fülle die folgende Zielvereinbarung aus!

Ich, _____,
möchte ab morgen (Datum: _____)
folgende drei Dinge in Bezug auf Umweltschutz besser machen:

Deshalb ist der Umweltschutz für mich persönlich wichtig:

Datum: _____

Unterschrift: _____





Aus Alt mach Neu: Papier schöpfen

Um Papier herzustellen, werden Bäume gefällt, denn Papier besteht aus Holzfasern. Sicher kennst du auch Recycling-Papier. Dabei wird aus altem Papier wieder neues Papier hergestellt. Altpapier lässt sich bis zu fünfmal wiederverwenden. Auch du kannst aus altem Papier neues Papier machen.

Du brauchst:

- Altpapier (z.B. Zeitung)
- eine Schüssel oder Wanne
- heißes Wasser
- einen Pürierstab
- eine flache Schüssel
- 1 TL Leim
- einen alten Rührlöffel
- ein altes Stofftuch zum Unterlegen
- einen Schöpfrahmen (aus dem Bastelladen oder selbst gebaut)
- Stofftücher (etwas größer als der Schöpfrahmen)
- Wasserfarben, getrocknete Blüten, Glitzerstaub usw. nach Belieben
- ein Nudelholz
- Wäscheleine

Und so funktioniert's:

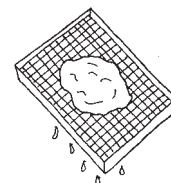
1. Reiße das Papier in Stücke, gib es in eine Wanne oder Schüssel, übergieße es mit heißem Wasser und lasse es über Nacht einweichen.



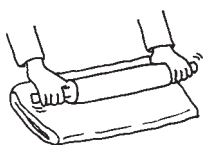
2. Nun musst du das Papier portionsweise mit einem Pürierstab zerkleinern. Wenn die Masse zu fest ist, gib etwas heißes Wasser hinzu. Fülle die flache Schüssel bis zur Hälfte mit Wasser und gieße den Papierbrei darauf. Gib den Leim dazu, rühre das Ganze um und warte, bis sich der Brei an der Oberfläche absetzt.



3. Jetzt kannst du mit dem Schöpfrahmen den Brei abfischen. Lass das Wasser gründlich abtropfen. Während das Wasser abtropft, legst du ein Tuch auf den Tisch. Du kannst auch Blüten oder Glitzerstaub zum Verzieren in den Brei geben.



4. Stürze nun den Papierbrei auf ein Tuch und rolle mit dem Nudelholz darüber, um das Wasser aus dem Papier zu pressen. Schließlich hängst du das Stück Stoff mit dem Papier zum Trocknen auf die Wäscheleine.



5. Wenn das Papier getrocknet ist, kannst du es vorsichtig vom Stofftuch abziehen und glätten. Verwende dein Recyclingpapier zum Basteln oder Schreiben.

