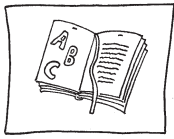


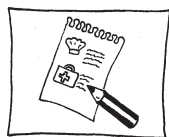
Inhalt

Vorwort	5
Hinweise zum Material	6
Werkstatt-Pass	7



Deutsch

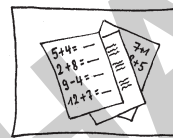
Gedankenschwarm zur Umwelt	8
Umweltschutzsätze	9
Umweltschutzbilder	10
Umwelt-Silbenchaos	11
Was stimmt hier nicht?	12
Wortarten zur Umwelt 1.	13
Umweltnomen	15
Umweltnomen in der Einzahl und in der Mehrzahl	16
Klimasachgeschichte	17
Umwelt-Elfchen 1	18
Fridays for Future 1	20
Bildergeschichte zum Klima	22
Reizwortgeschichte zum Klima	23
Fortsetzungsgeschichte zum Korallenriff	24
Die Erde spricht	25
Umweltschutz-Akrostichon	26
Gedichte zum Nachdenken	27
Reimwörter zur Umwelt	28
Ich bin dagegen	29



Sachunterricht

Wetter und Klima	30
Klimazonen der Erde 1	31
Der natürliche Treibhauseffekt	33
Der Treibhauseffekt der Menschen	34
Bodenbild zum Treibhauseffekt 1	35
Wo entsteht CO ₂ ? – Interview mit Klimaforscher Ben 1	39

Die Folgen des Klimawandels I – Wetterereignisse	41
Die Folgen des Klimawandels II – Tiere und Pflanzen	42
Die Folgen des Klimawandels III – Das Eis schmilzt	43
Maßnahmen gegen den Klimawandel I – Erneuerbare Energien	44
Maßnahmen gegen den Klimawandel II – Regional und saisonal einkaufen 1	45
Maßnahmen gegen den Klimawandel III – Müll trennen 1	47
Maßnahmen gegen den Klimawandel IV – Klimafreundlich leben	49



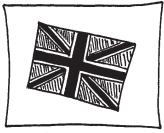
Mathematik

Im Dschungel	50
Bienen und Blumen – Kleine Rechnereien	51
Mein kleiner Gemüsegarten	52
Bäume für das Klima	53
Ein Windrad spiegeln	54
CO ₂ -Verbrauch in verschiedenen Ländern 1	55
Mein ökologischer Fußabdruck	57
CO ₂ sparen	58
Virtueller Wasserverbrauch	59



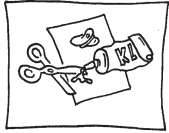
Religion und Ethik

Gott hat alles gut gemacht	60
Die Schöpfung bewahren	61
Das Paradies	62
Der Garten Eden und der Regenwald heute 1	63
Verantwortung übernehmen	66
Wie stellst du dir die Zukunft vor?	67



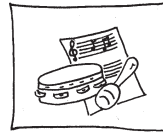
Englisch

Verbinden	68
Rästel	69
Malen	70
Bedrohte Tiere	71



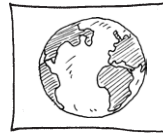
Kunst und Textil

Einkaufsbeutel gestalten	72
Altpapier-Flieger	73
Klopapierrollen-Elefant	74
Plakate für Fridays for Future	75
Ein Windlicht für die Umwelt	76



Musik

Umweltrap	77
Klang- und Umweltgeschichte	78
Umweltstimmung	79
Alle wollen leben	80
Strophen erfinden	81



Umwelt-Projekte

Umweltschutzkarten für die Hosentasche 1....	82
Umweltschutztag in der Schule	85
Lösungsseiten	86

VORSCHAU

Vorwort

Das Thema Umweltschutz ist den Menschen sehr wichtig geworden.

Viele Grundschul Kinder kennen die „Fridays for Future“-Veranstaltungen und auch der Name Greta Thunberg ist ihnen ein Begriff.

Wenn wir nicht handeln und unsere Umwelt nicht bewusst schützen, wird es auf der Erde immer wärmer werden. Der Klimawandel bedroht das Leben auf unserem Planeten.

Dieses Thema geht uns alle an und es ist wichtig, Grundschul Kinder so früh wie möglich für den richtigen Umgang mit unserer Umwelt zu sensibilisieren.

Sie sollen wissen, dass jeder etwas zum Umweltschutz beitragen kann.

Mit dem vorliegenden Band können Sie Ihre Klasse an das Thema heranzuführen.

Ihre Grundschul Kinder können bereits erlernte Kompetenzen anwenden und Neues lernen.

Sie werden zum kritischen und logischen Denken angeregt und ihre Meinungsbildung wird gestärkt. Sie lernen, dass auch sie selbst Einfluss auf den Klimawandel haben.

Unser Planet ist unser Zuhause, unser einziges Zuhause.
Wo sollen wir denn hingehen, wenn wir ihn zerstören.

Dalai Lama, Interview mit Franz Alt, 2004

VORSCHAU

Hinweise zum Material

Tipps zum Umgang mit dem Material

- Die Einführung in das Thema kann anhand des Gedankenschwarms (Fach Deutsch) erfolgen. Auch ein Kugellager bietet sich hier an.
Die Methode des Kugellagers kann auch zur Wiederholung einzelner Aspekte (z. B. die Folgen des Klimawandels) genutzt werden.
- Sie können verschiedene Fragestellungen zum Thema Umweltschutz und Klimawandel auf große Bögen Papier schreiben und im Raum verteilen.
Die Schüler wandern auf ein Signal hin von einem Tisch zum nächsten und schreiben ihre Ideen, Gedanken und ihr Vorwissen auf.
Im Anschluss an diese Übung werden die Ergebnisse vorgelesen.
Folgende Fragestellungen könnten auf den Bögen stehen:
Was ist das Klima? Was bedeutet Klimawandel? Was können wir gegen den Klimawandel unternehmen?
- Das Sammeln der Ergebnisse in einer Umweltmappe ist möglich
- Es bietet sich an, zuerst die Themen des Sachunterrichts „Wetter und Klima“, „Treibhauseffekt“, „Klimaerwärmung“ und „Folgen der Klimaerwärmung“, zu bearbeiten.
So erhalten die Kinder einen guten Überblick.

VORSCHAU



Werkstattpass

von _____

Werkstattaufgabe	erledigt am	kontrolliert

VORSCHAU

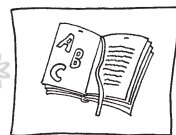
Zusatzaufgabe(n):



Gedankenschwarm zur Umwelt

- ① Überlege, was dir zu den Themen Klima und Umweltschutz einfällt.
- ② Schreibe deine Gedanken und Ideen frei und unsortiert um die Erde herum.



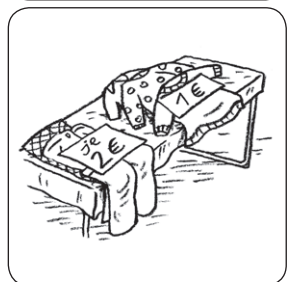


Umweltschutzesätze

① Schreibe zu jedem Bild einen passenden Satz.



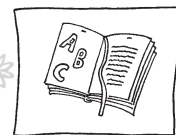












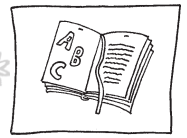
Was stimmt hier nicht?

① Lies den Text.

② Streiche in jedem Satz das falsche Wort durch.

- Der Erde geht es gar nicht doch gut.
- Wenn wir nicht bald etwas Sonne unternehmen, wird es auf der Erde immer wärmer.
- Die Menschen produzieren zu viel Kohlenstoffdioxid, das ist ein Vulkan Treibhausgas und das bewirkt, dass es auf unserer Erde immer wärmer wird.
- Wenn es immer wärmer wird, schmilzt das Eis am Nordpol kalt und am Südpol.
- Wenn das Eis schmilzt, steigt der Meeresspiegel überlaufen und Küstenbereiche werden überschwemmt.
- Viele Tier- und Pflanzenarten sind vom Aussterben niemals bedroht.
- Es gibt oft Extremwetter, das heißt, dass es starke Stürme oder lange kurze Dürren gibt.
- Das sind genug Gründe, um nicht endlich zu handeln!

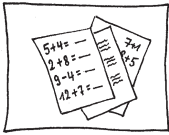
③ Schreibe selbst einen Klimasatz und baue einen Fehler darin ein. Zeige einem anderen Kind diesen Satz. Kann es den Fehler finden?



Wortarten zur Umwelt 1

- ① Schneide die Wortkarten aus.
- ② Lies die Wörter und entscheide, ob sich dabei um Nomen, Verben oder Adjektive handelt.
- ③ Klebe die Nomen in den Stoffbeutel, die Verben in die Metallbrotdose und die Adjektive in die wiederverwendbare Flasche.

Klima	Umwelt	Schutz
bewahren	pflegen	dreieckig
giftig	schützen	schädlich



Mein ökologischer Fußabdruck

① Lies den Infotext.

Mit unserem Lebensstil haben wir Menschen viel Einfluss auf die Umwelt. Wir verbrauchen Energie und natürliche Vorräte, wenn

- wir viel mit dem Auto fahren,
- das Licht brennen lassen, wenn wir das Haus verlassen,
- Müll produzieren und
- Lebensmittel einkaufen.

Je nachdem wie ein Mensch auf die Umwelt achtet, verbraucht er mehr oder weniger Energie und natürliche Vorräte. Der Verbrauch eines einzelnen Menschen kann mit dem „ökologischen Fußabdruck“ gemessen werden.

Auch der CO₂-Verbrauch eines Menschen kann gemessen werden: mit dem CO₂-Fußabdruck.



Je mehr Energie du verbrauchst, desto größer ist dein Fußabdruck.

hoher Energieverbrauch = großer Fußabdruck

niedriger Energieverbrauch = kleiner Fußabdruck



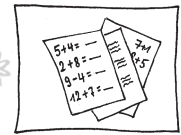
② Lies die Sätze.

- Ein Fernseher erzeugt (je nach Größe) ca. 100 g CO₂ in der Stunde.
- Ein Radiowecker erzeugt 23 g CO₂ am Tag.
- Wenn du drei Minuten heiß duschst, verbrauchst du 3 000 g CO₂.
- Wenn du deine Wäsche mit der Waschmaschine heiß wäschst, verbrauchst du ca. 1 000 g CO₂.



③ Rechne den CO₂-Verbrauch in deinem Heft aus und male Fußabdrücke hinter deine Ergebnisse. Welches Ergebnis bekommt den größten Fußabdruck?

- Wie viel CO₂ verbrauchst du, wenn du sechs Minuten duschst und danach zwei Stunden Fernsehen schaust?
- Wie viel CO₂ verbrauchst du, wenn du zwei Maschinen Wäsche wäschst und den Stecker vom Radiowecker den Tag über in der Steckdose lässt?
- Wie viel CO₂ verbrauchst du, wenn du sechs Minuten duschst und eine Stunde Fernsehen schaust?



CO₂ sparen

Ca. 23 Prozent CO₂ weltweit wird durch den Verkehr (Autos, Straßenbahnen, Busse, Züge und Flugzeuge) produziert. Flugzeuge erzeugen am meisten CO₂.

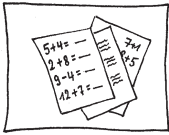
① Lies den Infokasten.

CO₂-Verbrauch pro Kilometer und pro Person

<u>Flugzeug</u> : pro Person 380 g CO ₂ pro Kilometer	<u>LKW</u> : pro Person 112 g CO ₂ pro Kilometer
<u>Auto</u> : pro Person 147 g CO ₂ pro Kilometer	<u>Bus</u> : pro Person 70 g CO ₂ pro Kilometer
<u>Zug</u> : pro Person 32 g CO ₂ pro Kilometer	<u>Fahrrad</u> : pro Person 21 g CO ₂ pro Kilometer

② Rechne die Aufgaben aus.

- Deine Oma und dein Opa wohnen 20 Kilometer von dir entfernt. Wie viel CO₂ verbrauchst du, wenn du ...
 1. ... mit dem Fahrrad fährst?
Rechnung: _____
Antwort: _____
 2. ... mit dem Auto fährst?
Rechnung: _____
Antwort: _____
 3. ... mit dem Zug fährst?
Rechnung: _____
Antwort: _____
- Sonntags fährt deine Familie (deine Eltern und deine Schwester) mit zu deiner Oma und deinem Opa.
 1. Wie viel CO₂ verbraucht ihr, wenn ihr mit dem Bus fahrt?
Rechnung: _____
Antwort: _____
 2. Rechne nun aus, ob es besser wäre, wenn ihr mit dem Zug zu deinen Großeltern fahrt.
Rechnung: _____
Antwort: _____

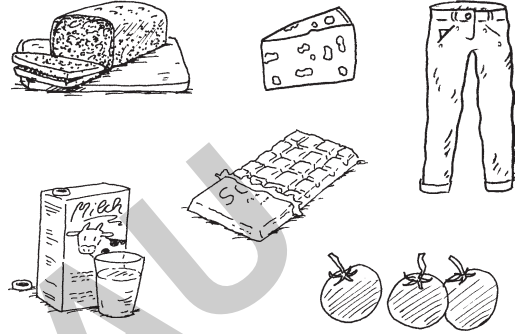


Virtueller Wasserverbrauch

① Lies den Infotext

Jeder von uns verbraucht täglich ca. 123 Liter Wasser.
 Zu diesem Wasser kommen aber noch 4.000 Liter dazu, die wir nicht sehen.
 Das ist unser virtueller Wasserverbrauch.
 Es wird z. B. Wasser verbraucht, wenn Kleidungsstücke oder Nahrungsmittel hergestellt werden:

1 Schokolade	2000 Liter
1 kg Tomaten	110 Liter
1 Jeanshose	10.000 Liter
1 kg Brot	1340 Liter
1 Liter Milch	700 Liter
1 kg Käse	4000 Liter

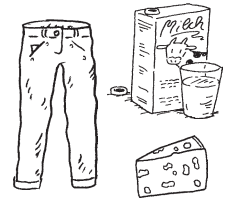


② Wie viel virtuelles Wasser wurde für dich verbraucht, wenn du folgende Produkte einkaufst:

1 Liter Milch, 1 Jeanshose, 1 kg Käse

Rechnung: _____

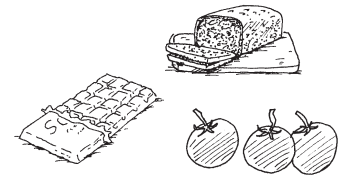
Antwort: _____



1 kg Tomaten, 1 kg Brot, 1 Schokolade

Rechnung: _____

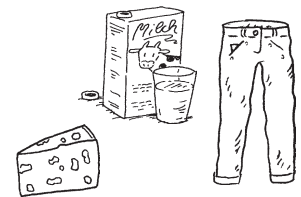
Antwort: _____



2 Liter Milch, 2 kg Käse, 2 Jeanshosen

Rechnung: _____

Antwort: _____





Gott hat alles gut gemacht

Die Schöpfungsgeschichte

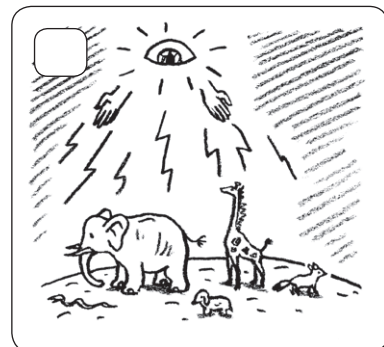
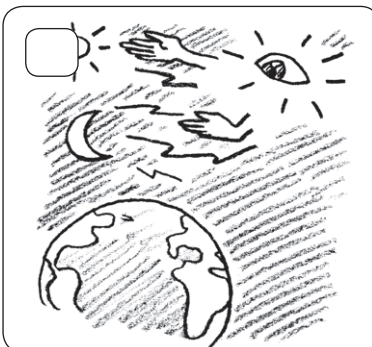
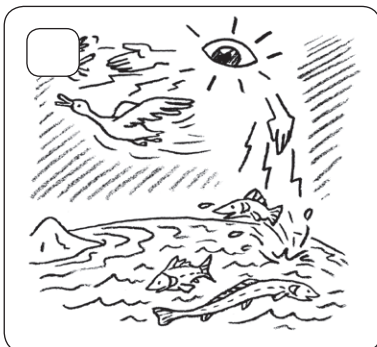
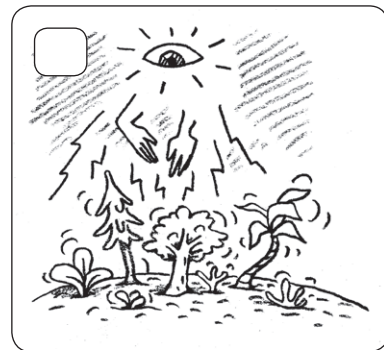
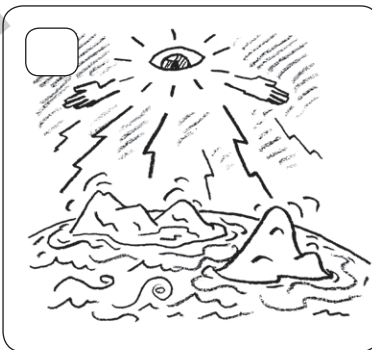
Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde. Es gab noch nichts auf der Erde, es war sogar noch dunkel dort. Darum machte Gott das Licht und schon wurde es hell auf der Erde. Von diesem Moment an gab es den Tag und die Nacht.

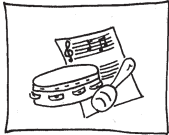
① Lies die Abschnitte der Schöpfungsgeschichte.

1. Die Erde war mit viel Wasser bedeckt. Aus diesem Wasser machte Gott Land, auf dem es Berge und Täler gab. Er schuf auch die Meere und Ozeane.
2. Gott wollte das Land bepflanzen. Er ließ die ersten Pflanzen entstehen und wachsen.
3. Dann überlegte sich Gott, dass die Erde noch eine Sonne braucht. So erschuf Gott die Sonne und zusätzlich noch die Sterne und den Mond.
4. Gott erschuf auch die Vögel und die Wassertiere.
5. Auch auf dem Land sollten Tiere leben und so erschuf Gott die Landtiere. Gott war zufrieden mit seinem Werk.
6. Als besonderen Abschluss erschuf Gott den Menschen. Der Mensch sollte sich um die Welt kümmern und die Schöpfung bewahren. Gott war zufrieden mit seiner Erde. Nun konnte er sich ausruhen und stolz auf sein fertiges Kunstwerk blicken.

(Nach 1. Mose/Genesis 1, 1–2, 4a)

② Ordne die Bilder den sechs Abschnitten zu.





Strophen erfinden

- ① **Singt das Lied** (nach der bekannten Melodie zu:
Ein Männlein steht im Walde).
- ② **Dichtet selbst eine Strophe.**

Wir lieben unsre Erde

Wir lieben unsre Erde,
ja das ist klar.
Auf ihr lässt's sich's gut leben,
ganz wunderbar.
Ach, die Erde, die ist mein.
Wir können ganz glücklich sein.
Auf unsrer schönen Erde da ist es fein.



Doch leider geht's der Erde
so richtig mies.
Wir handeln ohne Sorgen
und das ist fies.
Die Erderwärmung ist schon da.
Die Zerstörung ist ganz nah.
Wir müssen jetzt was ändern und zwar klipp und klar.

Ein jeder kann was ändern,
das ist doch wahr.
Wir alle müssen handeln,
das ist uns klar.
Spart den Strom, schaut endlich hin,
Müllvermeidung, das macht Sinn.
Dann ist es für uns alle der Hauptgewinn.



Umweltschutzkarten für die Hosentasche 1

- ① Schneide die Umweltschutzkarten aus.
- ② Suche dir wöchentlich zwei oder drei Karten aus und versuche, das, was auf den Karten steht, zu beachten bzw. durchzuführen.
- ③ Du kannst die Karten weitergeben und damit Menschen an den Umweltschutz erinnern.
- ④ Du kannst die Karten in der Schule verteilen.

<p>Benutze Klopapier aus Recyclingpapier. Für dieses Klopapier müssen nicht extra Bäume gefällt werden.</p>	<p>Schmeiße keinen Müll in die Natur.</p>
<p>Wirf keine Lebensmittel weg, die gerade erst abgelaufen sind. Vielleicht kannst du sie doch noch essen, wenn sie nicht verdorben sind.</p>	<p>Wenn du alte Bücher hast, kannst du sie mit anderen Menschen tauschen. Dafür gibt es Tauschstellen, z. B. alte Telefonzellen oder Regale. Die genauen Standorte findest du im Internet.</p>
<p>In der richtigen Jahreszeit kannst du Gemüse säen oder pflanzen und es später ernten. Probiere es z. B. mit Tomaten.</p>	<p>Wenn du die Möglichkeit hast, suche dir ein kleines Stück Natur, um das du dich gut kümmerst. Das kann ein kleines Rasenstück sein oder eine kleine Stelle in einem Wald. Befreie diese Stelle von Müll und pflege sie.</p>
<p>Trinke in Deutschland Wasser aus dem Wasserhahn. Das Wasser aus dem Wasserhahn wird regelmäßig überprüft und es müssen keine Flaschen für das Mineralwasser hergestellt bzw. gesäubert werden.</p>	<p>Wenn du einkaufen gehst, dann nimm immer einen Stoffbeutel oder einen Rucksack mit, damit du keine Plastiktüte verwenden musst.</p>
<p>Wenn du einen Garten hast, kannst du das Regenwasser sammeln und damit die Blumen gießen. Du musst dann kein Leitungswasser verwenden.</p>	<p>Baue ein Insektenhotel für Wildbienen und andere Insekten. Du kannst dir dazu verschiedene Anleitungen im Internet ansehen.</p>