

SCHULMATERIAL ZUR KINDERFASTENAKTION 2022

Globale
 Klima-
 gerechtigkeit



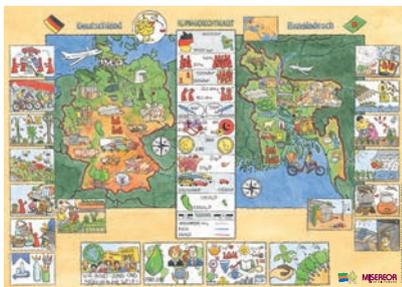
GRUNDSCHULE



Liebe Lehrerinnen und Lehrer, liebe Engagierte für die Kinderfastenaktion,

„globale Klimagerechtigkeit“ – ein komplexes Thema, welches momentan in aller Munde ist. Aber was steckt dahinter, was bedeutet es?

Dieser Frage möchten wir in der Kinderfastenaktion 2022 nachgehen: Wie hängt unser Leben mit dem Leben von Menschen auf der ganzen Welt zusammen? Was muss geschehen, um die Klimakrise noch abmildern zu können und welche Ideen und Ansätze gibt es schon?



Das Wimmelplakat Klimagerechtigkeit bietet einen Einstieg in das Thema: Es ist kein vollständiger Überblick über alle relevanten Klimathemen, sondern zeigt einzelne Aspekte und Beispiele auf: Wie hoch ist der durchschnittliche Treibhausgasausstoß pro Kopf in Deutschland und Bangladesch? Wie viel Fleisch wird in den Ländern pro Person gegessen und wie viele Autos gibt es auf 1.000 Menschen? Und warum sind diese Werte wichtig, wenn wir auf die Themen Klima und Gerechtigkeit schauen? Diese Fragen können mit Hilfe des Plakats thematisiert werden.

Dabei wird schnell deutlich, dass es nicht ausreicht, dass wir in diesem Jahr nur auf die Arbeit der Partnerorganisationen von MISEREOR, in diesem Fall BARCIK aus Bangladesch, schauen, sondern auch zu uns. Deshalb ist auch Rucky in der Comicgeschichte in Deutschland bei seinen Freundinnen und Freunden aus dem letzten Jahr und spannt von dort den Bogen nach Bangladesch und wieder zurück.

Die Unterrichtsbausteine können im fächerübergreifenden Unterricht eingesetzt werden, vor allem in den Fächern Religion, Sachkunde/Erkunde und Kunst. Wenn Sie das Material im Religionsunterricht einsetzen, können Sie die Kinder zum Ende jeder Stunde einladen, freie (Für-)Bitten auszusprechen, für die Betroffenen von Naturkatastrophen, für Politikerinnen und Politiker, für die Kinder in Bangladesch und weltweit.

Die didaktischen Anregungen sind eng verknüpft mit der Comicgeschichte „Die Klimadetektive von Dhaka“ aus dem Heft zur Kinderfastenaktion „Rucky Reiselustig und die Klima-Detektive“, das kostenlos im Klassensatz bestellt werden kann, und der Wimmelkarte Klimagerechtigkeit. Wir wünschen den Kindern und Ihnen eine spannende und bereichernde Reise mit Rucky Reiselustig.



Wir freuen uns, wenn Sie mit den Kindern auch eine Spendenaktion durchführen. Die Erlöse der Aktionen und der Spendenkästchen kommen Kindern wie Nasima und Fatema in Bangladesch und in anderen Teilen der Welt zugute.

Wenn Sie Fragen haben, weiteres Material benötigen oder uns eine Rückmeldung geben möchten, freuen wir uns sehr über Ihre Mail an kinderfastenaktion@misereor.de oder Ihren Anruf unter 0241-442 594.

Ihr Redaktionsteam

Susanne Elsen und Mirjam Günther

SCHULMATERIAL ZUR KINDERFASTENAKTION 2022

Globale
 Klima-
 Gerechtigkeit



GRUNDSCHULE



Inhaltsverzeichnis

Klasse 1/2

Die Unterrichtsbausteine beginnen mit der Frage, wie Klima und Wetter zusammenhängen. Ausgehend von dieser Frage schlüpfen die Kinder in die Rolle eines Wetterforschers oder einer Wetterforscherin. Was es dabei mit dem Treibhauseffekt auf sich hat, entdecken die Kinder mithilfe eines Spiels.

Außerdem gibt es Leitfragen für ein Unterrichtsgespräch und eine Vorlage, mit der ein eigenes begrüntes Dach gemalt werden kann. In einem weiteren Kapitel dreht sich alles um die Tier- und Pflanzenwelt: Hierzu gibt es eine Traumreise zum Einstieg, eine Anleitung zum Anlegen eines Herbariums, ein Memo-Spiel zu Bodentieren und das Bild eines Baumes, das mit einer Kombination verschiedener Kunsttechniken gestaltet werden kann. Zum Abschluss können Sie gemeinsam mit den Kindern konkrete Ideen zum Klimaschutz sammeln.

1. Wetter und Klima

1.1 Was bedeutet Wetter und was bedeutet Klima? Warum wandelt sich das Klima?	4
1.2 Wetter: Werde zum Wetterforscher/zur Wetterforscherin - Wetterbeobachtungsheft	7
1.3 Treibhauseffektspiel	9

2. Comic

„Mein grünes Dach“ - Zeichne deine eigene Begrünung	10
---	----

3. Wimmelplakat

Leitfragen und „Ich sehe was, was du nicht siehst ...“	10
--	----

4. Baum

4.1 Fantasiereise	12
4.2 Wir erstellen ein Herbarium - Ausflug zur Wiese oder in den Wald	14
4.3 Welche Lebewesen sind unter und auf der Erde? - Bodentiermemo	14
4.4 Wir gestalten ein Baumbild mit verschiedenen Techniken (malen-stempeln-pusten)	14

5. Klimaverbesserung

Unterrichtsgespräch zu Beiträgen zu einem guten Klima, Memo mit Beispielbildern	16
---	----

Impressum

Herausgeber: MISEREOR e.V.
Mozartstr. 9, 52064 Aachen
Autorin: Susanne Elsen
Redaktion: Mirjam Günther
Grafik und Illustrationen: Ute Küttner
Illustrationen: Mele Brink (Ruckys und S. 6, 10, 16, 17, 18, 23)

SCHULMATERIAL ZUR KINDERFASTENAKTION 2022

Globale
 Klima-
 Gerechtigkeit



GRUNDSCHULE



Inhaltsverzeichnis

Klasse 3/4

Mit unterschiedlichen Methoden wie Mindmap oder Lückentext können die Kinder in das Thema Klima einsteigen. Ein Vergleich verschiedener Klimazonen und eine Einheit zu Treibhausgasen ergänzen das Thema. Das Phänomen des Treibhauseffektes kann mithilfe einer Zeichnung, eines Experiments und des Spiels (siehe Klasse 1/2) auf kreative Weise erschlossen werden.

Drei Fallbeispiele machen die Folgen der Klimakrise für Kinder in verschiedenen Teilen der Erde deutlich. Auch für diese Altersstufe gibt es Vertiefungsfragen zum Comic und zur Wimmelkarte sowie ein Arbeitsblatt zur Photosynthese. Zum Abschluss werden die Kinder selbst zu „Klima-Detektiven“ und machen sich auf die Suche nach Lösungen für einen wirksamen Klimaschutz.

1. Wetter und Klima

1.1 Mindmap - Was fällt dir zum Wort „Klima“ ein?	19
1.2 Lückentext zum Klima	19
1.3 Klimazonen	19
1.4 Wo entstehen Treibhausgase?	19
1.5 Treibhauseffekt mit Versuch und Spiel	19
1.6 Was sind die Folgen des Klimawandels? - Drei fiktive Beispiele von Klimaflüchtlingen	19
1.7 Virtuelles Wasser	27
1.8 Ein T-Shirt reist um die Welt	27

2. Comic

2.1 Fragen zum Text	27
2.2 Was macht die Organisation BARCIK in Bangladesch?	27
2.3 Unser eigener kleiner Klassengarten	27

3. Wimmelplakat

3.1 Unterschiede zwischen Deutschland und Bangladesch, Beobachtungen auf dem Plakat	27
3.2 Methode „fair und unfair“	27

4. Baum

4.1 Warum brauchen wir Bäume? - Photosynthese	33
4.2 Das Lied von Athena	33
4.3 Baumelfchen/Dankesbrief an den Baum	33
4.4 Baumbild aus Spitzerresten	33

5. Klimaverbesserung

5.1 Werde zum Klimadetektiv – zu Hause und in der Schule	37
5.2 Klimawerbepplakat /Klimawerbefilm	38
5.3 Spielzeugtauschbörse als Klassenprojekt oder Spendenflohmarkt	38

SCHULMATERIAL ZUR KINDERFASTENAKTION 2022

Globale
 Klima-
 gerechtigkeit

KLASSE
1/2



GRUNDSCHULE



4

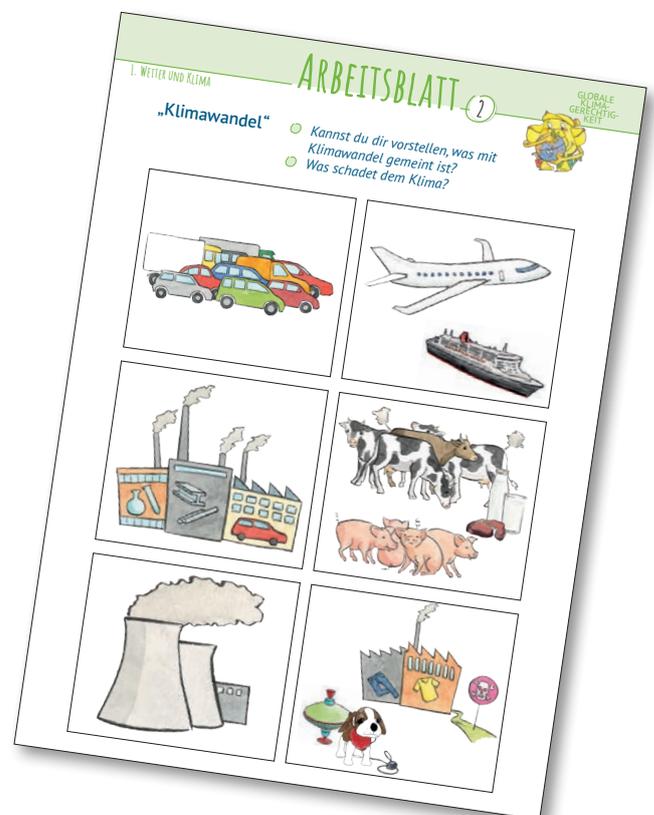
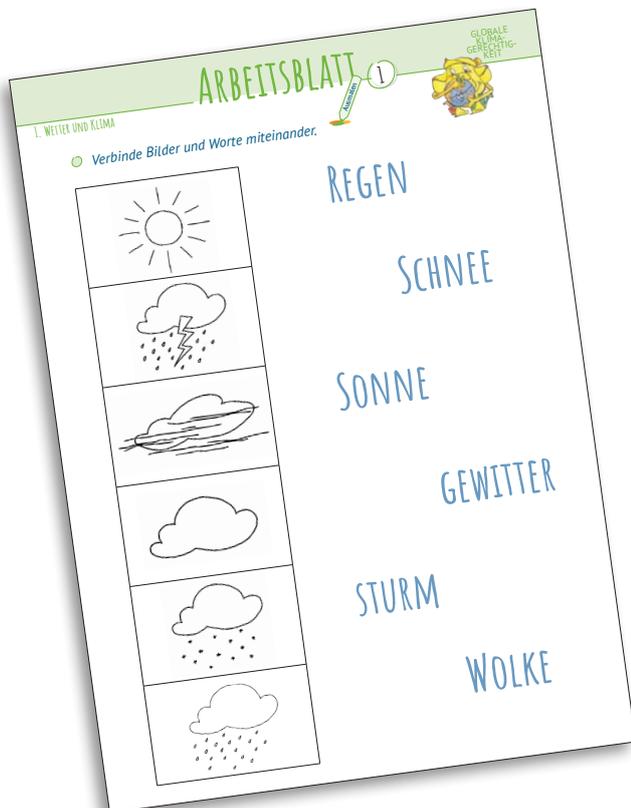
1. Wetter und Klima ① ②

1.1 Was bedeutet Klima? Warum wandelt sich das Klima?

>> Um die Kinder auf das Thema Wetter/ Klima aufmerksam zu machen, legen Sie zu Beginn einige Wettersymbole (vergrößert) auf den Boden in den Sitzkreis oder heften sie an die Tafel. Die Kinder haben zunächst die Möglichkeit, sich frei zu äußern. Vielleicht stellt ein Kind fest, dass es sich um das Thema Wetter handelt. Erklären Sie den Kindern kurz den Unterschied zwischen Wetter und Klima.

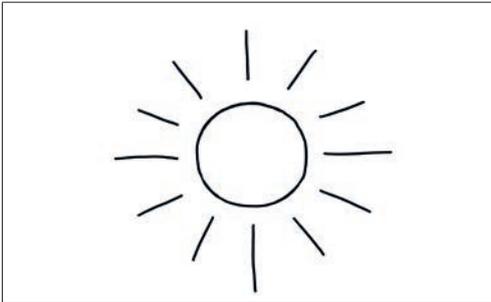
Wetter: beschreibt den Zustand der Luft zu einem bestimmten Zeitpunkt, kann sich ständig ändern

Klima: typischer jährlicher Ablauf des Wetters (mindestens 30 Jahre beobachten die Forscher das Wetter)





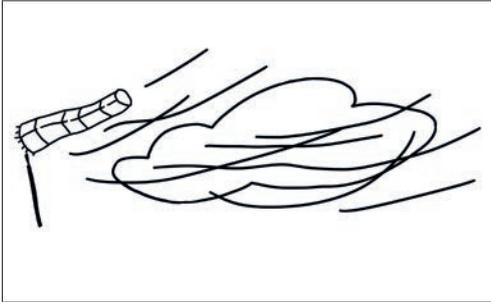
○ *Verbinde Bilder und Worte miteinander.*



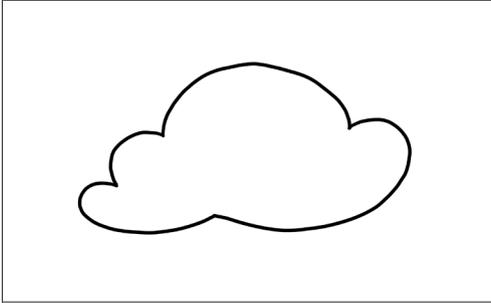
REGEN



SCHNEE



SONNE



GEWITTER



STURM

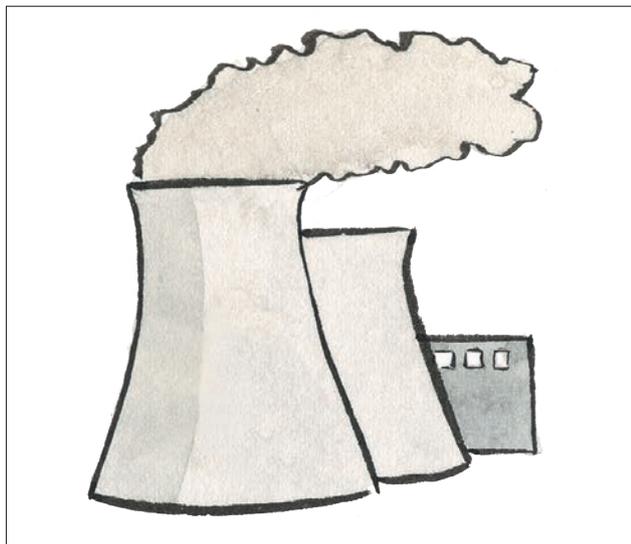
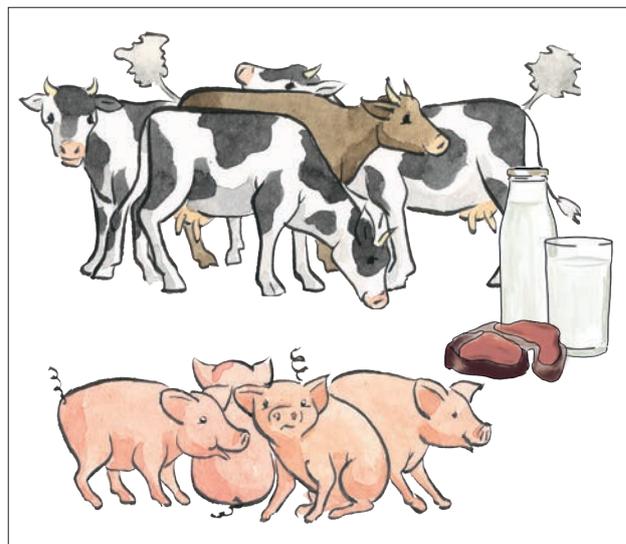
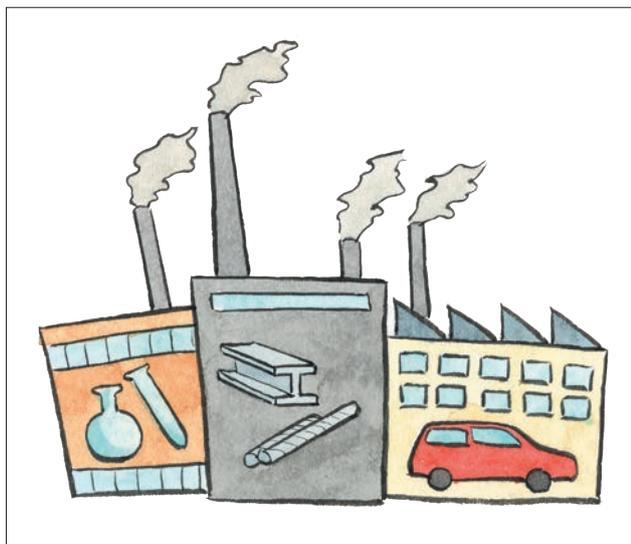
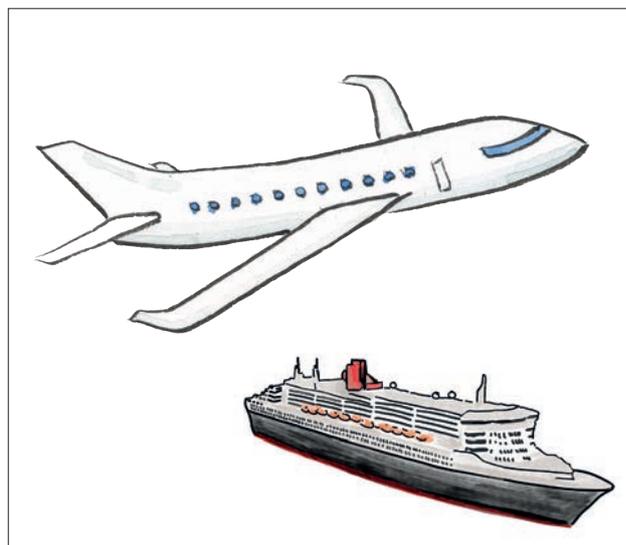
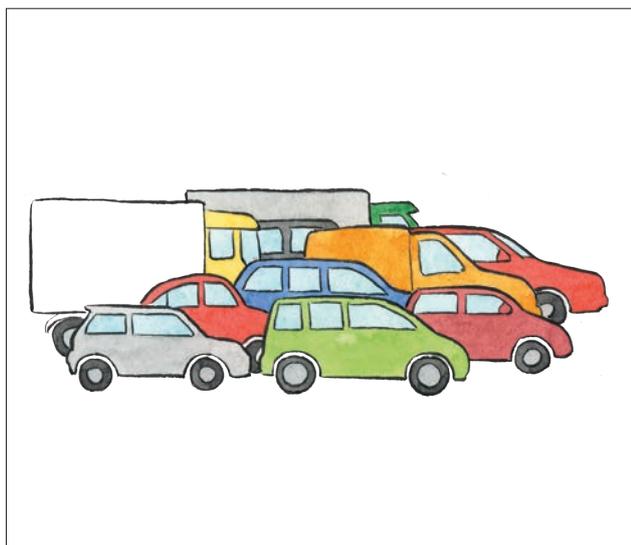


WOLKE



„Klimawandel“

- Kannst du dir vorstellen, was mit Klimawandel gemeint ist?
- Was schadet dem Klima?



SCHULMATERIAL ZUR KINDERFASTENAKTION 2022

GLOBALE
KLIMA-
GERECHTIG-
KEIT



KLASSE
1/2



GRUNDSCHULE

7

1.2 Werde zum Wetterforscher - Wetterbeobachtung ③

>> Falten Sie die Kopiervorlage zur Wetterbeobachtung als kleines Minifaltbuch mit den Kindern (siehe Anleitung). Geben Sie ihnen folgende Aufgabenstellung:

Du wirst nun auch zum Wetterforscher oder zur Wetterforscherin. Beobachte eine Woche das Wetter ganz genau. Wie ist das Wetter morgens, mittags und abends? Schreibe oder male es (mit Hilfe der Symbole) in dein Wetterforscherheft.

Nach einer Woche können die Beobachtungen im Kreis besprochen werden. Folgende Fragen können dazu thematisiert werden:

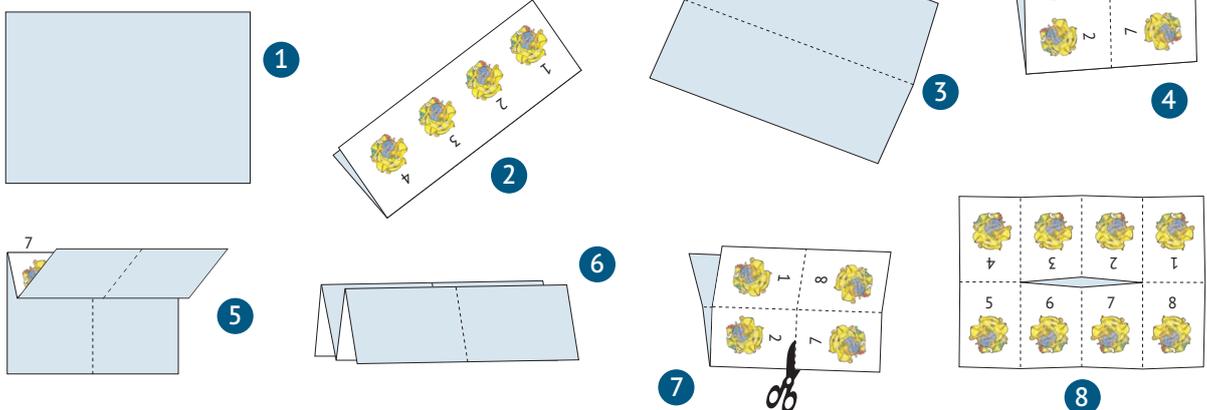
- Ist das Wetter immer so im März/April?
- Hat sich das Wetter in letzter Zeit verändert?
- Hast du bei uns zu Hause schon einmal Schnee gesehen?
- Hast du schon einmal eine Naturkatastrophe, Überschwemmung, einen Sturm erlebt?

Kleine Hausaufgabe:

Sprich mit deinen Eltern/Großeltern darüber, wie sich das Wetter in den letzten Jahren verändert hat. Wie war das Wetter früher an Weihnachten? Oder in den Sommerferien?

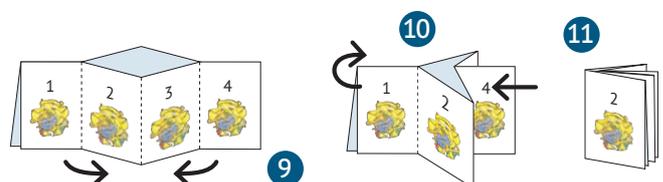
Minifaltbuch

Das Blatt wird gefaltet wie in den Abbildungen 1 - 6.



Das Blatt wird, wie in den Abbildungen 7 und 8 ersichtlich, eingeschnitten.

Die Abbildungen 9 und 10 zeigen, wie das Blatt zu einem Buch zusammengeschoben wird.





ARBEITSBLATT

3

1. WETTER UND KLIMA

<p>Datum: _____</p> <p>morgens <input type="text"/></p> <p>mittags <input type="text"/></p> <p>abends <input type="text"/></p>	<p>Wetter- beobachtung</p> <p>von _____</p> <p>_____</p>	<p>Datum: _____</p> <p>morgens <input type="text"/></p> <p>mittags <input type="text"/></p> <p>abends <input type="text"/></p>	<p>Datum: _____</p> <p>morgens <input type="text"/></p> <p>mittags <input type="text"/></p> <p>abends <input type="text"/></p>	<p>Datum: _____</p> <p>morgens <input type="text"/></p> <p>mittags <input type="text"/></p> <p>abends <input type="text"/></p>	<p>Datum: _____</p> <p>morgens <input type="text"/></p> <p>mittags <input type="text"/></p> <p>abends <input type="text"/></p>	<p>Datum: _____</p> <p>morgens <input type="text"/></p> <p>mittags <input type="text"/></p> <p>abends <input type="text"/></p>	<p>Datum: _____</p> <p>morgens <input type="text"/></p> <p>mittags <input type="text"/></p> <p>abends <input type="text"/></p>
--	---	--	--	--	--	--	--

SCHULMATERIAL ZUR KINDERFASTENAKTION 2022

Globale
 Klima-
 Gerechtigkeit

KLASSE
1/2



GRUNDSCHULE



9

1.3 Treibhauseffektspiel:

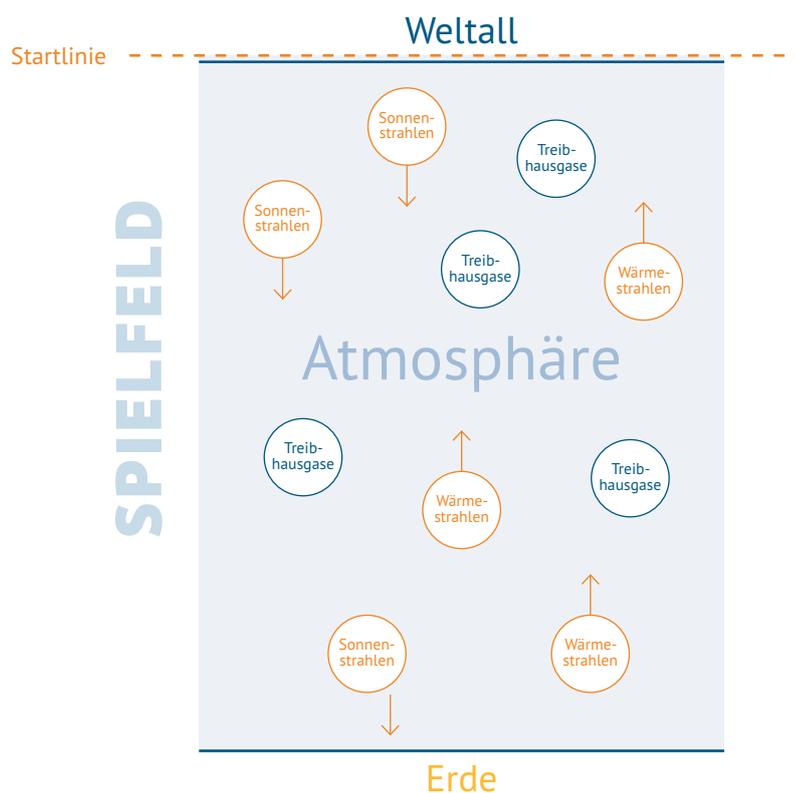
Um den Kindern, besonders im 1. und 2. Schuljahr, den Treibhauseffekt näherzubringen, bietet sich das Treibhauseffektspiel an. Es kann in der Turnhalle oder auf dem Schulhof gespielt werden.

SPIEL

Erläutern Sie den Kindern zunächst die Begriffe **Weltall**, **Atmosphäre** und **Erde** bzw. den Zusammenhang der drei Bereiche/Begriffe. Dabei kann die Zeichnung unten hilfreich sein. Die Kinder verteilen sich auf einer Startlinie (diese stellt den Übergang vom Weltall zur Atmosphäre dar). Sie sind die Sonnenstrahlen. Je nach Größe der Gruppe gibt es einen oder zwei Fängerinnen/Fänger (Treibhausgase), die sich zwischen zwei Linien (Weltall und Erde) in der Atmosphäre bewegen. Die eintreffenden Sonnenstrahlen lassen sie passieren. Auf dem Rückweg von der Erde zur Atmosphäre verwandeln sich die Sonnenstrahlen zu Wärmestrahlen. Ab diesem Punkt können die Treibhausgase sie einfangen. Einmal getroffen müssen die Wärmestrahlen wieder zurück zur Erde und sich dort hinsetzen. Diejenigen, die nicht gefangen wurden, reisen weiterhin zwischen der Atmosphäre und der Erde hin und her.

Um den Kindern zu erklären, was passiert, wenn man mehr Treibhausgase in der Umwelt hat, setzt man mehr Fängerinnen und Fänger ein.

So können die Kinder feststellen, dass bei mehr Treibhausgasen mehr Wärmestrahlen in der Atmosphäre bleiben und so die Erde wärmer wird.



SCHULMATERIAL ZUR KINDERFASTENAKTION 2022

GLOBALE
KLIMA-
GERECHTIG-
KEIT

KLASSE
1/2



GRUNDSCHULE



10

2. Comic

Lesen Sie den Kindern den Comic/die Vorlesegeschichte zum Comic vor oder lassen Sie die Kinder den Comic vorlesen.

Fragen für ein Unterrichtsgespräch:

- Du bist sicher im Sommer schon mal barfuß gelaufen. Was spürst du, wenn du über Steine/Asphalt läufst oder über Rasen?
- Was fällt dir auf, wenn du bei Hitze durch die Stadt gehst oder durch den Wald?



Lassen Sie die Kinder zur Vertiefung des Comics selbst ein begrüntes Dach malen.

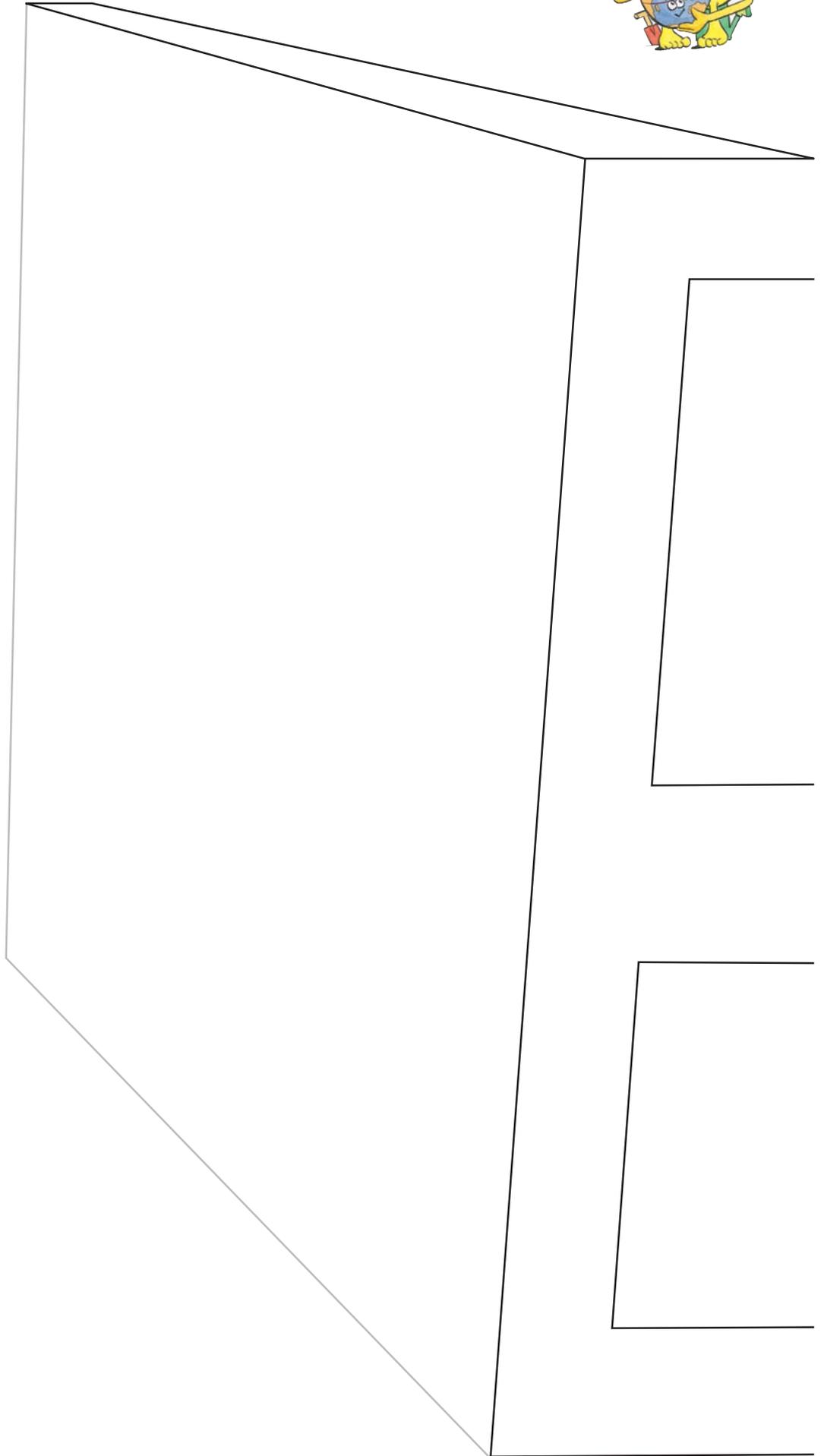
3. Wimmelplakat

- >> Schauen Sie zunächst mit den Kindern auf einer Weltkarte oder einem Globus an, wo Bangladesch und Deutschland liegen. Anschließend betrachten Sie gemeinsam mit den Kindern das Wimmelplakat.



IMPULSE

- „Schau dir das Plakat genau an und beschreibe, was du entdeckst.“
- „Hast du Ideen, was auf den Bildern zu sehen ist?“ Die Erklärungen stehen auf der Rückseite.
- Sie können gezielt mit den Kindern die Unterschiede zwischen Deutschland und Bangladesch besprechen. Auf der anderen Seite können Sie darauf hinweisen, dass wir alle auf einer Welt leben und in vielen Bereichen ähnliche Themen haben (Bilder zu globalen Themen).
- Eine spielerische Möglichkeit, das Plakat genauer zu entdecken, wäre das Spiel: „Ich sehe was, was du nicht siehst ...“





4. Baum

Als **vorbereitende Hausaufgabe** sollen die Kinder zum Baumdetektiv werden und herausfinden, wie viele Bäume und welche Bäume in ihrer Umgebung wachsen.

4.1 Fantasiereise (5)

Zu Beginn des Themas „Baum“ bietet sich eine Fantasiereise an.

Fantasiereise

- >> Schalten Sie leise Entspannungsmusik ein und bitten Sie die Kinder, sich bequem hinzusetzen. Erzählen Sie ihnen, dass sie eine kleine Reise unternehmen.

Schließe deine Augen. Du versuchst ganz still zu werden. Du hörst nicht mehr, was um dich herum geschieht. Beobachte deinen Atem, wie er deinen Körper sanft bewegt. Stelle dir vor, du gehst aus dem Schulgebäude raus, über den Schulhof. Draußen ist es sehr heiß. Spüre, wie sich die Sonnenstrahlen auf deinen Schultern, deinem Gesicht anfühlen. Es ist wirklich sehr warm. Vom Boden steigt warme Luft auf. Du beginnst zu schwitzen.

Von weitem siehst du eine Wiese. Dort lässt es sich nach einem anstrengenden warmen Schultag gut entspannen. Du gehst einen schmalen Weg entlang an Häusern vorbei. Heute ist ein besonders warmer Tag. Du bist nun an der grünen Wiese angekommen. Du bemerkst, dass es hier viel angenehmer ist als in der Schule, es ist etwas kühler. Wenn du magst, kannst du hier deine Schuhe ausziehen und barfuß über die Wiese laufen ... Rieche mal, wie es hier riecht!? Du schaust dich um und du entdeckst einen großen alten Baum. Du gehst zu ihm hin. Es ist ein sehr dicker alter Baum und du wanderst um ihn herum. Mit den Händen berührst du die Rinde. Sie ist warm von der Sonne und rau. Die Wurzeln des Baumes sind alt und kräftig und ragen teilweise aus dem Boden. An einer Stelle wächst Moos. Es sieht weich aus und du legst dich hinein. Dein Blick richtet sich in die Baumkrone. Du verfolgst die Äste mit den Augen und versuchst ihren Ursprung zu entdecken.

Die Blätter wackeln im leichten Wind und die Sonnenstrahlen scheinen hindurch. Du erkennst viele Schatten, die sich in der Baumkrone hin und her bewegen. Du fühlst dich wohl und genießt deinen schattigen Platz.

Schaue dir deine Umgebung noch ein wenig an. Genieße die frische Luft ...

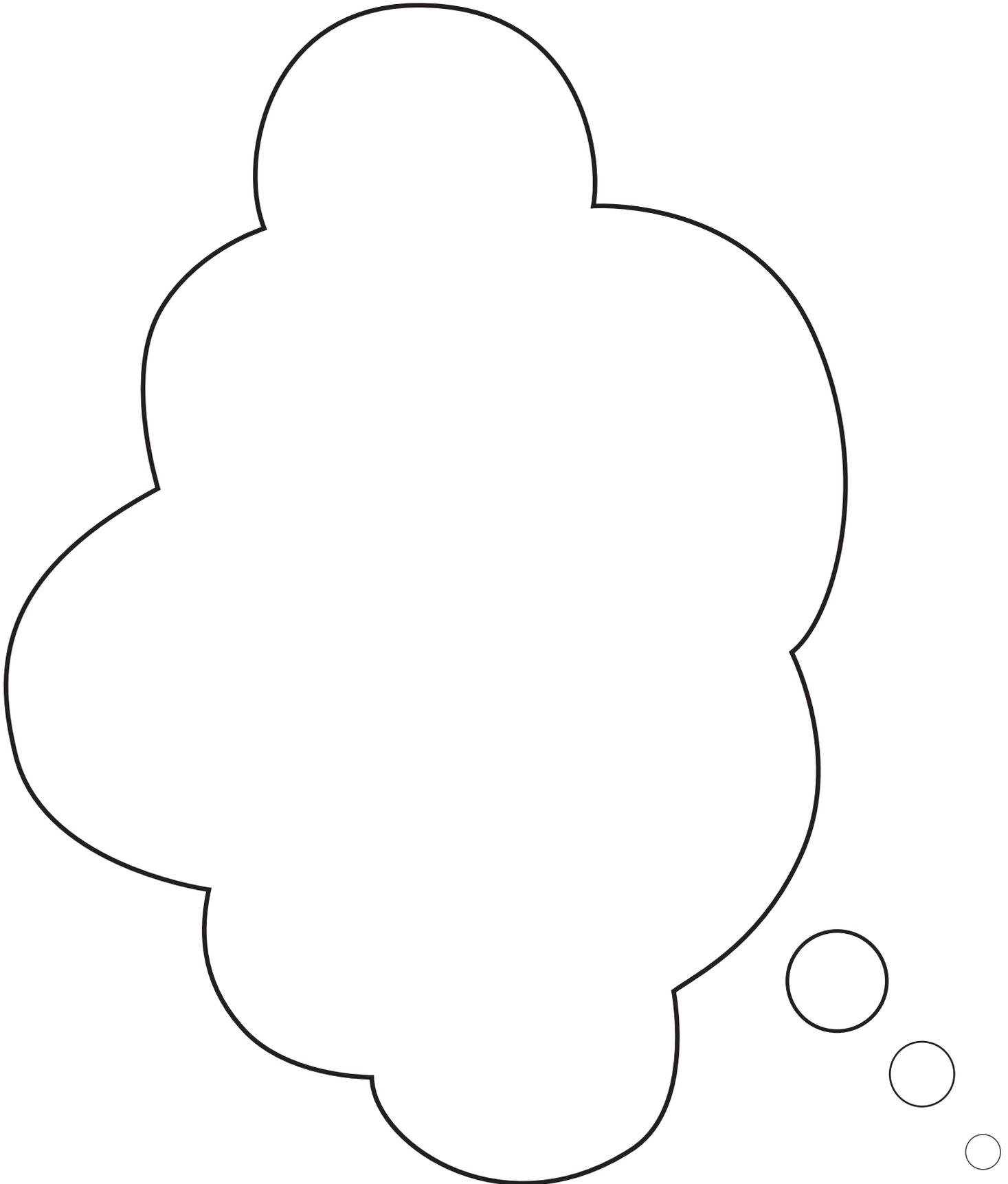
Komme nun langsam von deiner Reise zurück in diesen Raum ... Bewege deine Finger und Zehen ... strecke dich lang aus ... Atme tief ein und aus. Dann öffne deine Augen.

- >> Anschließend können die Kinder auf dem Arbeitsblatt ihre gewonnenen Eindrücke malen oder verschriftlichen.



○ *Wie hast du dich gefühlt?*

*Male ein Bild von deiner Traumreise in die Gedankenblase
oder schreibe hinein, was dir in Erinnerung geblieben ist.*



SCHULMATERIAL ZUR KINDERFASTENAKTION 2022

Globale
 Klima-
 Gerechtigkeit



GRUNDSCHULE



14

Als Unterrichtsgespräch bietet sich an, zusätzlich über die Rolle der Bäume bezüglich des Klimas zu sprechen:

Sie nehmen das schädliche Kohlenstoffdioxid aus der Umwelt auf und wandeln es in frischen Sauerstoff um. Was passiert, wenn ich die Bäume fällen muss, damit ich mehr Weidefläche für Rinder und Kühe bekomme oder Platz für Industrien, Häuser und Straßen?

4.2 Wir erstellen ein Herbarium

Machen Sie einen Ausflug mit der Klasse zu einer Wiese oder in den Wald. Sammeln Sie einige Pflanzen mit den Kindern und bestimmen mit Hilfe eines Bestimmungsbuches, um welche Pflanze es sich handelt.

Nun pressen Sie die Pflanzen mit einer Presse oder dicken Büchern einige Tage.

Anschließend kleben Sie die gepressten Pflanzen in ein Heft und schreiben den Namen und ggf. den Fundort dazu. Wenn Sie die Pflanzen mit Klebefolie überkleben, ist das Herbarium haltbarer. Dieses Heft kann die Kinder die gesamte Grundschulzeit begleiten und es kann beliebig ergänzt werden. Im Herbst können auch die Blätter der Bäume gepresst, bestimmt und eingeklebt werden.

4.3 Bodentiermemo

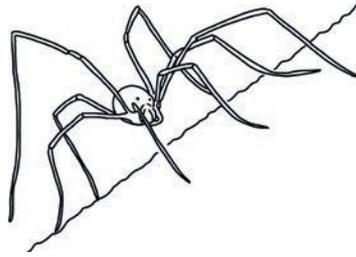
Bodenlebewesen haben viele wichtige Aufgaben im Boden. Sie durchmischen den Boden und zersetzen Laub und Pflanzenreste. Der Regenwurm macht dies zum Beispiel, indem er Boden frisst, dann verdaut und anschließend als nährstoffreichen Kot wieder an der Erdoberfläche ausscheidet. In einer großen Handvoll Erde leben ungefähr so viele Lebewesen wie Menschen auf der Welt. Diese sind sehr wichtig dafür, dass es dem Boden, den Pflanzen und Bäumen und damit dem ganzen Planeten gut geht.

Zeigen Sie den Kindern die Memokarten und benennen Sie zusammen mit den Kindern alle Tiere.

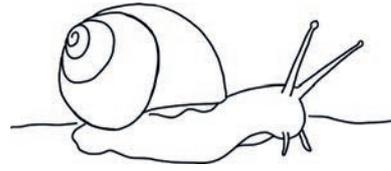
4.4 Wir gestalten ein Baumbild mit verschiedenen Techniken

Die Kinder malen mit Holzstiften, Wasserfarbe oder Wachsmalstiften einen Baumstamm. Die Äste werden mit Papierstrohhalm oder Nudelstrohhalm und Wasserfarbe gepustet. Hierzu machen die Kinder einen Tropfen Wasserfarbe auf das Blatt und pusten die Äste mit dem Strohhalm. Wenn der Baum soweit trocken ist, malen die Kinder ihren Daumen mit Wasserfarbe an und stempeln die Blätter des Baums mit ihrem Daumen.

MEMOKARTEN



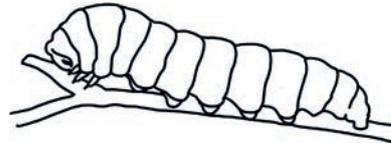
Weberknecht



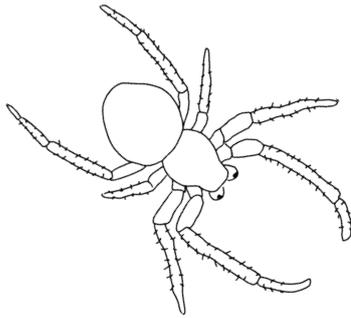
Gehäuseschnecke



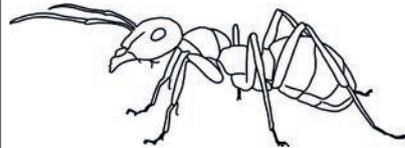
Nacktschnecke



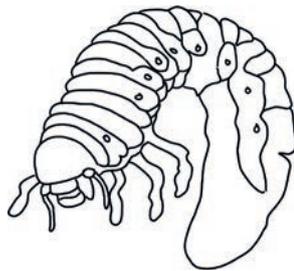
Raupe



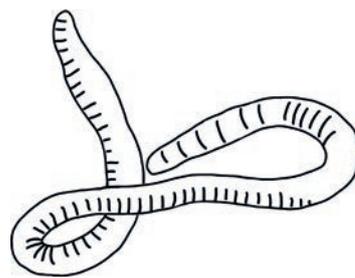
Spinne



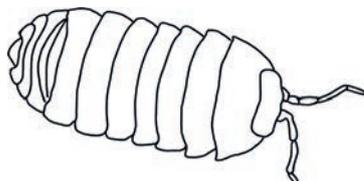
Ameise



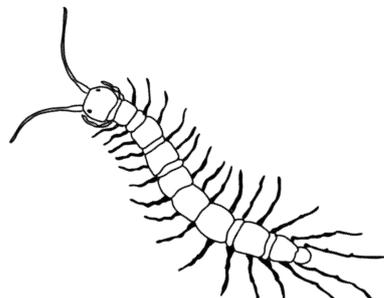
Maikäferlarve



Regenwurm



Rollassel



Steinläufer

auf DIN A3 vergrößern

SCHULMATERIAL ZUR KINDERFASTENAKTION 2022

GLOBALE
KLIMA-
GERECHTIG-
KEIT

KLASSE
1/2

GRUNDSCHULE

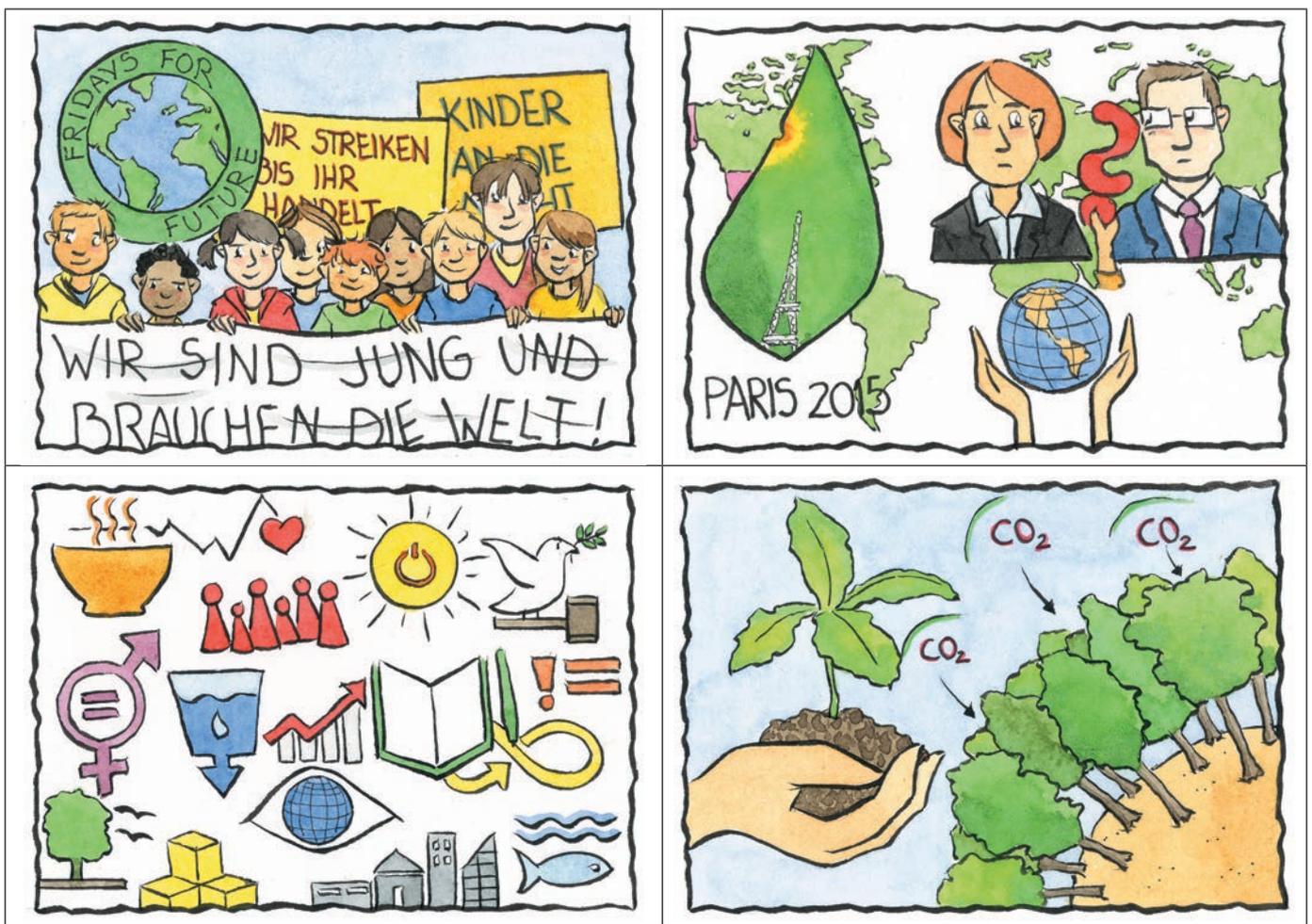


16

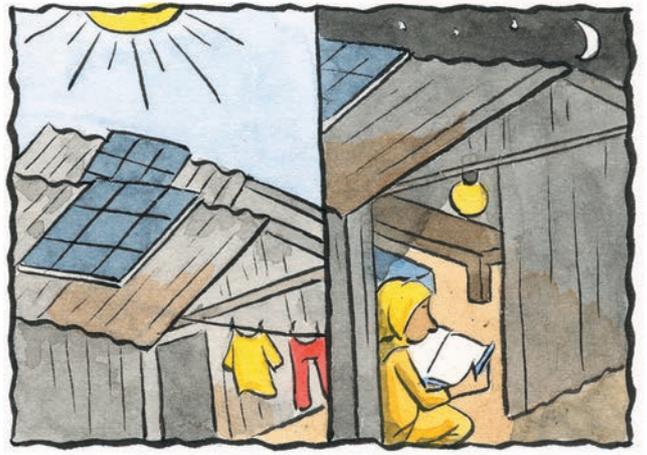
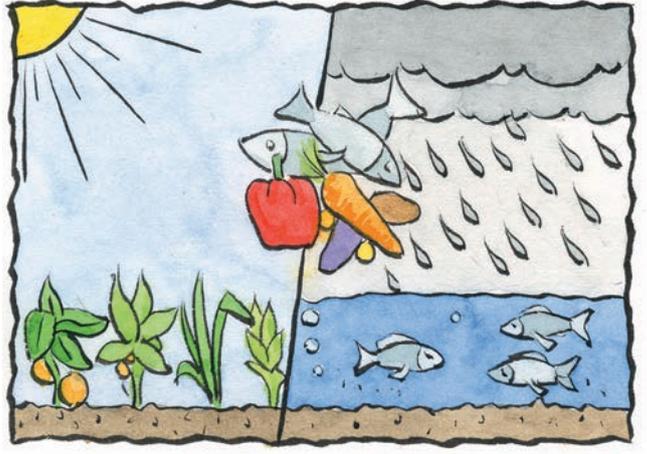
5. Klimaverbesserung

>> Überlegen Sie gemeinsam mit den Kindern, was sie zu einem positiven Klima beitragen können. Die Bildkarten können im Sitzkreis als Impuls ausgelegt werden. Erklärttexte zu den Bildern finden Sie auf dem Wimmelplakat zur Kinderfastenaktion und auf www.kinderfastenaktion.de/wimmelkarte.

Zur Vertiefung spielen die Kinder mit den Bildkarten ein Memo-Spiel. Hierzu drucken Sie die Bildkarten in der kleineren Größe aus und laminieren diese gegebenenfalls.









1. Wetter und Klima

1.1 Klima (1)

- >> Mit Hilfe einer Mindmap kann das Vorwissen der Kinder gesammelt werden. Dies kann sowohl in Einzel- als auch in Gruppenarbeit erfolgen oder im Sitzkreis mit allen Kindern.

1.2 Klima, was ist das eigentlich? - Lückentext zum Klima (2)

- >> Nachdem die Kinder ihr erstes Wissen in der Mindmap geäußert haben, können sie im Lückentext ihr Wissen vertiefen.

Lösungsreihenfolge:

Wetterdaten, Klimawandel, erwärmen, Nord- und Südpol, wärmer, Dürrezeiten, Starkregen, Stürmen, Bränden, Menschen, Treibhausgasen

1.3 Klimazonen (3)

- >> Die Kinder können mit Hilfe eines Atlas oder des Internets eine Recherche zu den einzelnen Klimazonen durchführen. Dabei ist es wichtig, dass zunächst die verschiedenen Klimazonen in der Karte eingetragen werden, damit im Anschluss in Kleingruppen Informationen zu den einzelnen Klimazonen recherchiert werden können.

1.4 Wo entstehen Treibhausgase? (4)

- >> Zunächst sollte im Unterrichtsgespräch der Begriff „Treibhausgase“ kurz erläutert werden. Vielleicht wissen einige Kinder bereits, wo sie entstehen. Anschließend können die Kinder die Texte auf dem Arbeitsblatt lesen und die zugehörigen Bilder verbinden.

1.5 Treibhauseffekt (5) (6)

- >> Das Treibhauseffektspiel, mit dem die Kinder den Treibhauseffekt spielerisch erfahren können, finden Sie auf Seite 9 im Material für die Klassen 1 und 2.

1.6 Klimawandel (7)

IMPULSE für ein Unterrichtsgespräch

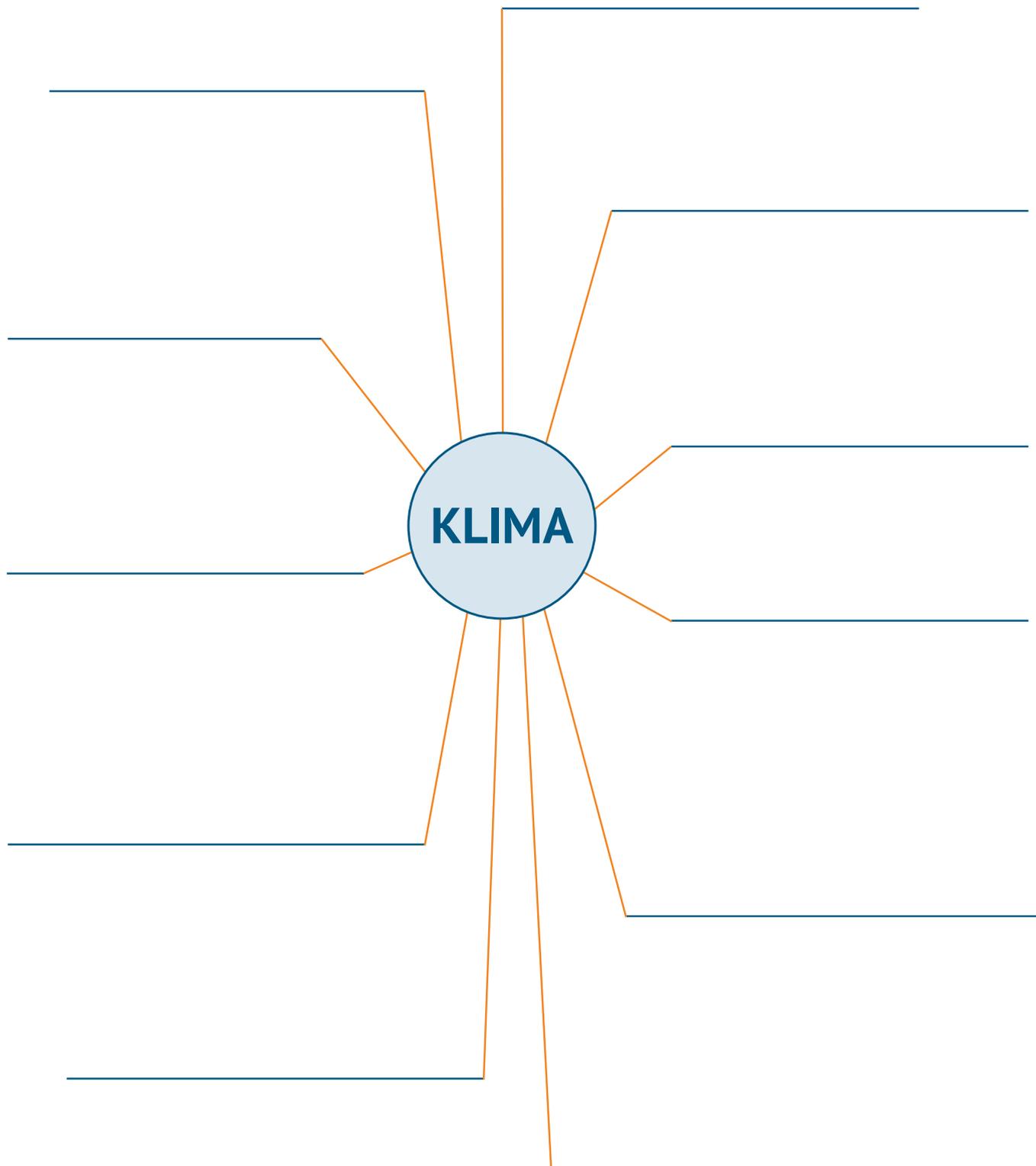
Die Lehrkraft weist darauf hin, dass der Klimawandel in vielen Teilen der Welt gefährliche Folgen haben kann und dass diese Folgen je nach Region unterschiedlich sind.

ARBEITSBLATT

1

Globale
Klima-
gerechtig-
keit

1. WETTER UND KLIMA





Aufgabe: ○ Trage die fehlenden Wörter in den Lückentext ein.

Nord- und Südpol, Menschen, Starkregen, Wetterdaten, Klimawandel, Bränden, wärmer, Stürmen, Dürrezeiten, Treibhausgasen, erwärmen

Klima, was ist das eigentlich?

Klima hat etwas mit Temperatur und Wetter zu tun. Das Wetter ändert sich fast täglich. Es kann regnen, stürmen, schneien oder die Sonne scheinen.

Beobachtet man das Wetter über einen längeren Zeitraum von mindestens 30 Jahren, so erkennt man daraus das Klima. Wenn wir vom Klima sprechen, dann meinen wir den typischen jährlichen Ablauf des Wetters (zum Beispiel mildes oder raues Klima). Die Aussagen zum Klima leiten die Forscherinnen und Forscher aus den Wetterbeobachtungen über viele Jahre ab.

Klima bedeutet also ein wiederkehrendes Muster verschiedener _____ (zum Beispiel Niederschlag, Wind, Temperatur) einer Region. In verschiedenen Regionen gibt es unterschiedliche Klimata.

Mit der Zeit verändert sich das Klima, nicht nur bei uns, sondern überall auf der Welt, man nennt dieses dann den _____.

Die Luft, das Land und die Meere _____ sich. Wenn Eismassen am _____ und Gletscher in den Bergen schmelzen, hat es dramatische Folgen, zum Beispiel Erdbeben und Überschwemmungen.

Wenn es überall _____ und das Wetter extremer wird, kommt es zu längeren _____, _____ und _____.

Diese Erderwärmung der Neuzeit wird durch den _____ verursacht. Das liegt an den sogenannten _____.

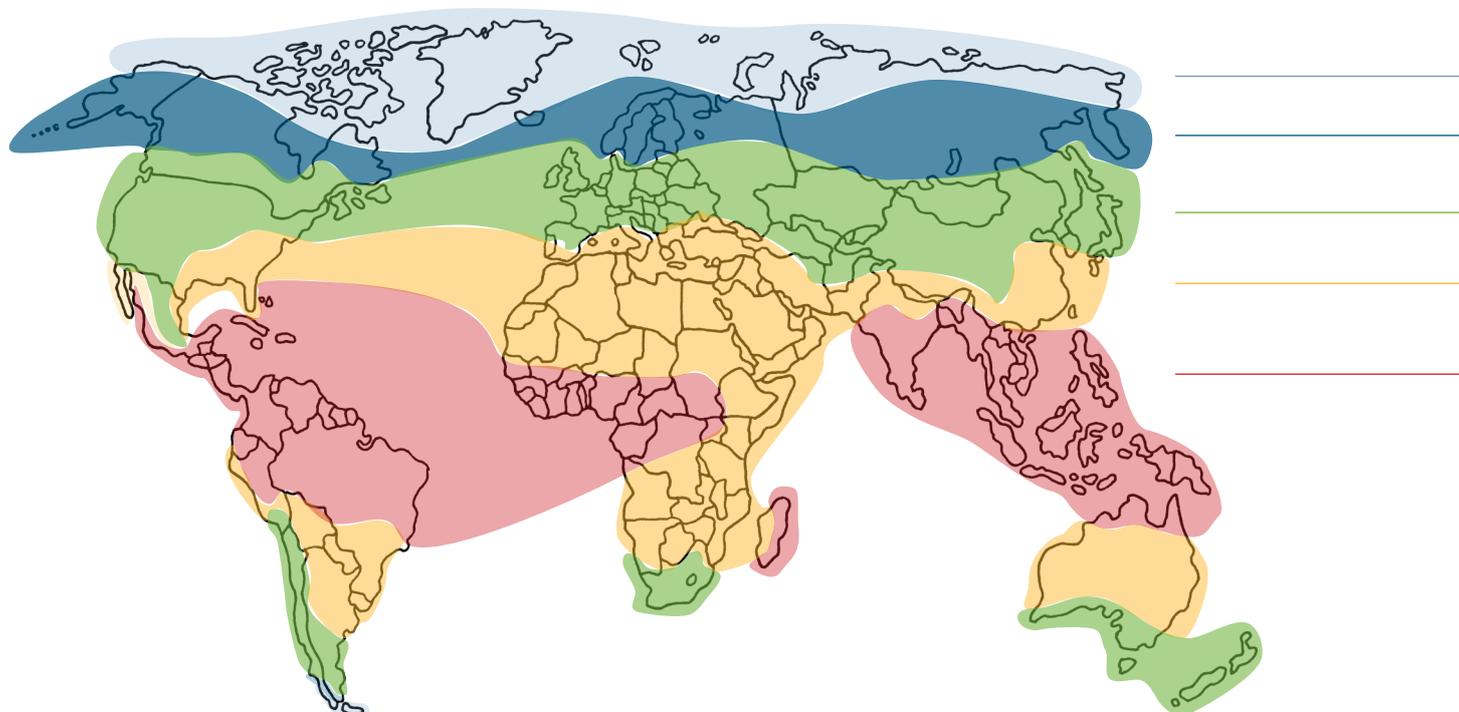
Diese werden durch Abholzung von Wäldern und die Verbrennung von Kohle, Erdöl und Erdgas freigesetzt. Die Erderwärmung hat große Folgen für unser Klima und für alle Lebewesen unserer Erde.

ARBEITSBLATT 3

1. WETTER UND KLIMA



Aufgabe: ○ Schau dir die Klimazonen der Welt an. Welche Länder liegen in welchen Klimazonen? Ordne die Klimazonen richtig auf der Weltkarte an.



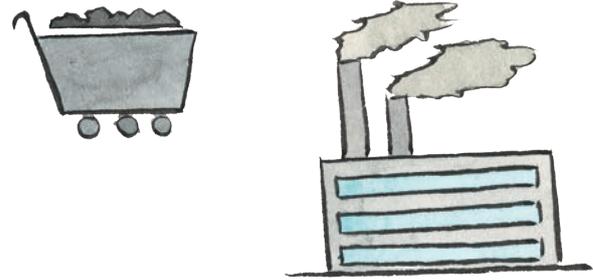
Aufgabe: ○ Was ist besonders an den unterschiedlichen Klimazonen? Welche Länder liegen dort? Finde typische Merkmale der verschiedenen Klimazonen heraus.

	Länder	Typische Merkmale
Polare Zone		
Subpolare Zone		
Gemäßigte Zone		
Subtropische Zone		
Tropische Zone		

1. WETTER UND KLIMA

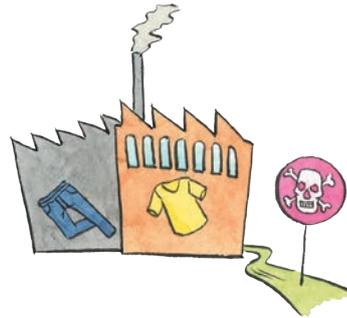
Fleisch

Tiere brauchen viel Platz und Futter. Wenn Kühe pupsen und rülpsen, entsteht Methan. Das ist ein Gas, das sehr schädlich für die Umwelt ist. Und wenn es sehr viele Tiere gibt, wird auch viel von dem Gas ausgestoßen.



Autos

Beim Autofahren werden viele Gase, zum Beispiel CO₂, und Feinstaub ausgestoßen, die schlecht für das Klima sind. Feinstaub macht Menschen krank. Außerdem braucht man für die Produktion von Autos viel Energie und Rohstoffe.



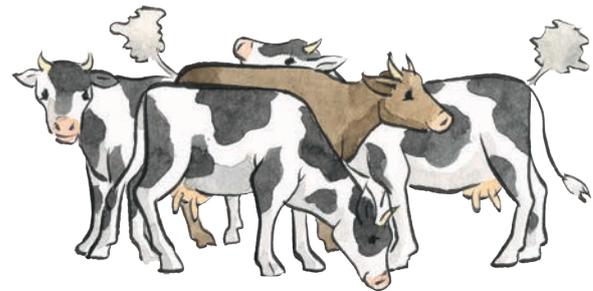
Strom

In Deutschland wird sehr viel Strom in Kohlekraftwerken erzeugt. Beim Verbrennen der Kohle, um Strom zu erzeugen, werden Abgase ausgestoßen, die unter anderem das klimaschädliche Kohlenstoffdioxid (CO₂) enthalten.



Flugzeug/Schiff

Viele Menschen machen gerne Urlaub in entfernteren Ländern. Um dort hinzukommen, müssen sie oft mit dem Flugzeug fliegen oder sie machen Schiffsreisen. Da diese beiden Transportmittel viel Treibstoff verbrennen, werden dabei die schädlichen Gase freigesetzt und gelangen in die Umwelt.



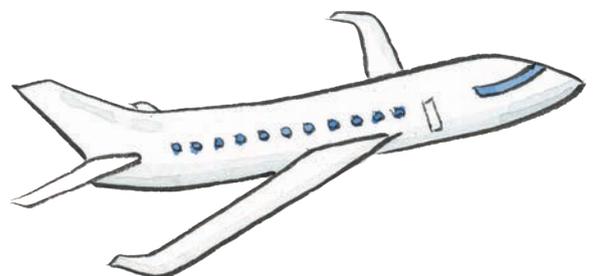
Fabrik (Spielzeug/Kleidung)

Bei der Produktion von Spielzeug wird viel Energie benötigt. Diese Energie wird in Kraftwerken gewonnen, indem Kohle, Gas oder Erdöl verbrannt werden. Hierbei entsteht das Gas Kohlenstoffdioxid. Ebenso sieht es mit der Kleidung aus: Sie wird auch oft in fernen Ländern in großen Fabriken produziert.



Entwaldung/Rodung

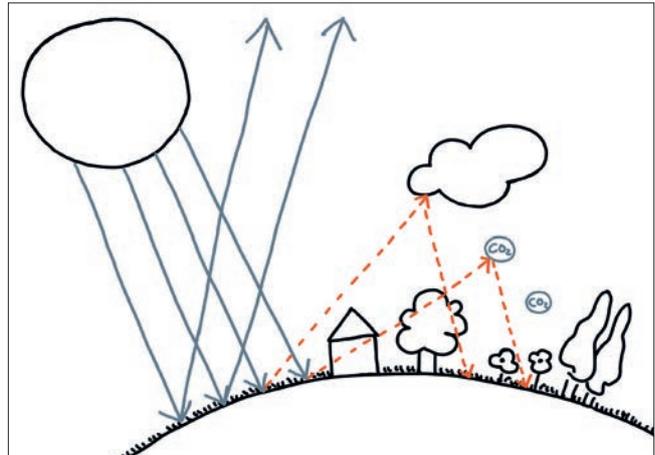
Tierhaltung, Straßen, Gebäude und Industrie brauchen viel Platz. Dafür wird viel Wald abgeholzt. Die Bäume sind für ein gutes Klima aber sehr wichtig, da sie CO₂ in frischen Sauerstoff umwandeln können, den wir alle zum Leben brauchen.



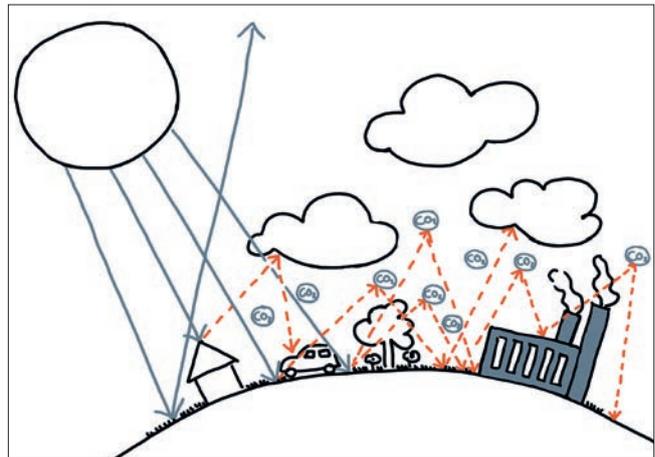


„Treibhauseffekt“

Die Sonnenstrahlen fallen auf die Erde und erwärmen sie. Durch die natürlichen Bestandteile der Luft (auch CO₂) kann die Wärme, die von der Erde abgestrahlt wird, nicht komplett zurück ins Weltall gelangen, sondern ein Teil der Wärme bleibt auf der Erde. Das ist gut, denn sonst wäre es bei uns viel zu kalt und niemand könnte hier leben. Dies nennt man auch den natürlichen Treibhauseffekt.



Durch die Menschen wird die Luft aber verunreinigt, zum Beispiel durch Abgase von Autos, Heizungen und Fabriken. So gelangen mehr Treibhausgase in die Luft, als natürlich vorhanden sind. Die abgestrahlte Wärme von der Erde kann immer weniger wieder zurück ins Weltall abgegeben werden. So wird es immer wärmer auf der Erde. Dies ist der zusätzliche, **klimaschädliche Treibhauseffekt**.



○ Beschreibe kurz mit deinen eigenen Worten den Treibhauseffekt.



Treibhauseffekt Versuch

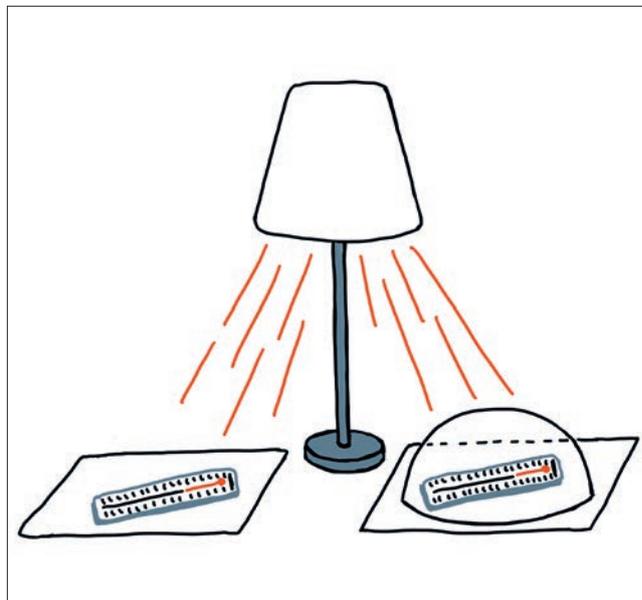
Du brauchst:

- 2 gleichfarbige Pappen
- 2 Thermometer
- 1 Stehlampe
- 1 durchsichtige Glas- oder Plastikschaale

Aufbau:

- Lege die Pappen auf den Tisch und auf jede Pappe ein Thermometer.
- Stülpe die Schale über ein Thermometer (unser Treibhaus)
- Stelle die Lampe so zwischen die beiden Thermometer, das beide Thermometer beleuchtet werden.

VERSUCH



Aufgabe:

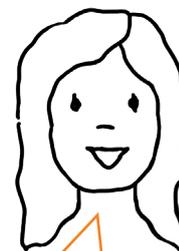
- Beobachte die Temperatur beider Thermometer. Was stellst du fest?

- Schalte das Licht aus. Auf welcher Pappe bleibt es wärmer? Warum?



Aufgabe: ○ *Verbinde die Sprechblasen mit den Ländern und Stichworten.*

Hallo, ich heiße Tomu und wohne im Staat Tuvalu. Unser Staat besteht aus mehreren Inseln im Pazifischen Ozean. Unser Land liegt nicht weit über dem Meeresspiegel, der höchste Punkt nur etwa fünf Meter. Durch den Klimawandel steigt das Meer immer höher, einige unserer Inseln sind schon nicht mehr bewohnbar. Auch das Trinkwasser kann bald knapp werden, denn das salzige Meerwasser sickert in unser Grundwasser. Wir müssen schon aus dem Nachbarland Neuseeland teure Entsalzungsanlagen besorgen, damit wir genügend Trinkwasser bekommen. Vor einiger Zeit wütete ein großer Wirbelsturm über unser Land und vieles ist zerstört worden. Ich habe richtig Angst, weil ich nicht weiß, wie lange wir überhaupt noch in unserem Zuhause bleiben können.



Hallo, ich heiße Ajala. Ich habe bis vor Kurzem noch mit meinen Eltern in einem Haus auf einer Insel im Fluss in Bangladesch gelebt. Doch beim letzten Hochwasser wurde die Insel überschwemmt. Das Hochwasser wird immer schlimmer. Es kommt immer häufiger und es steigt schneller an. Das ganze Wasser zerstört nicht nur unsere Häuser, sondern auch unsere Ernte.

Hallo, ich heiße Liam und lebe in einem kleinen Dorf auf einer Insel in Alaska. Meine Familie lebt von der Jagd. Auf dem Eis jagen mein Vater und ich Robben oder wir gehen fischen. Das Fleisch und die Fische essen wir selbst. Aus den Fellen der Robben nähen wir warme Kleidung. Wegen des Klimawandels wird das Meer wärmer und friert später zu. Der Boden der Inseln taut auf und einige Häuser werden weggerissen. An der Küste fehlt das Eis, denn solange das Meer nicht zugefroren ist, können wir auch nicht jagen gehen. Unser Dorf muss bald umziehen, weil es schon in zehn Jahren nicht mehr bewohnbar sein wird.



Bangladesch

**Inseln im
pazifischen
Ozean**

fehlendes Eis

**Ansteigen des
Meeresspiegels**

Alaska

Überflutung

SCHULMATERIAL ZUR KINDERFASTENAKTION 2022

Globale
 Klima-
 Gerechtigkeit

GRUNDSCHULE



27

1.7 Virtuelles Wasser (8)

- >> Klären Sie mit den Kindern den Begriff „virtuelles Wasser“. Anschließend können die Kinder das Arbeitsblatt bearbeiten oder Sie kopieren und laminieren die Bildkarten und lassen die Kinder im Sitzkreis die Bilder sortieren. Die Bildkarten können auch als gemeinsame Reflexion an der Tafel nach der Bearbeitung des Arbeitsblattes dienen.

1.8 Ein T-Shirt reist um die Welt (9)

- >> Diese Methode bietet einen Einblick, welchen Einfluss auch unsere Kleidung auf das Klima hat.

2. Comic

2.1 Comic (10)

- >> Lesen Sie mit den Kindern den Comic. Zum besseren Verständnis können die Kinder die Fragen zum Comic beantworten.

2.2 Was macht die Partnerorganisation von MISEREOR, „BARCIK“, in Bangladesch? (11)

- >> Lesen Sie mit den Kindern den Text zu BARCIK (Kurzversion im Comicheft oder ausführlicher Text unter: <https://www.kinderfastenaktion.de/download/5118/>) und lassen Sie sie im Anschluss die Frage beantworten.

2.3 Unser eigener kleiner Klassengarten

- >> Planen Sie mit der Klasse einen eigenen kleinen Gemüsegarten. Überlegen Sie gemeinsam, welche Gemüsearten sich dafür eignen. Tomaten und Gurken lassen sich beispielsweise prima im Klassenzimmer auf der Fensterbank in größeren Blumentöpfen vorziehen. Sind die Pflanzen größer geworden, können Sie im Schulgarten oder in einem Schülergarten eingepflanzt werden.

3. Wimmelplakat (12)

- >> Die Kinder können das Wimmelplakat erkunden und anschließend die Tabelle ausfüllen. Außerdem ist Platz für weitere Entdeckungen. Um den Aspekt der Gerechtigkeit zu vertiefen, bietet sich die Methode Fair/Unfair der Kinderfastenaktion 2021 an (<https://www.kinderfastenaktion.de/download/4099/> - S.25).

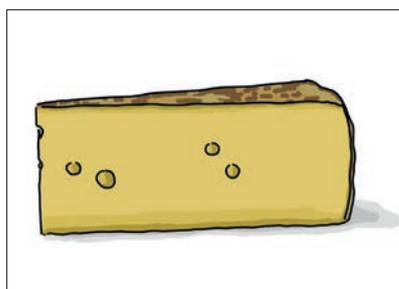
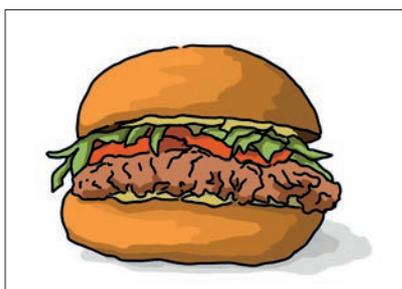


„Virtuelles Wasser“

Mit virtuellem Wasser bezeichnet man die Menge Wasser, die in einem Produkt enthalten ist und die man braucht, um ein Produkt herzustellen.

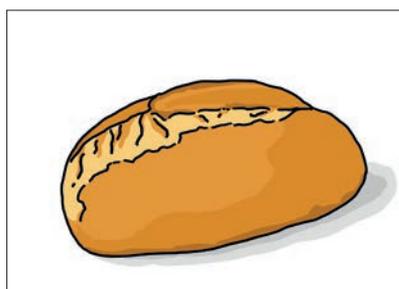
- Nummeriere die folgenden Produkte nach ihrer Menge an virtuellem Wasser. Beginne mit der kleinsten Menge.

1 Hamburger mit
150 g Fleisch
ca. 2.500 l



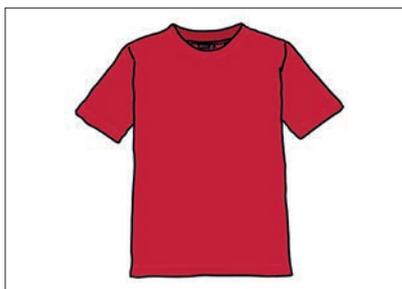
500 g Käse
ca. 1.600 l

Tafel Schokolade
(100 g) ca. 1.700 l



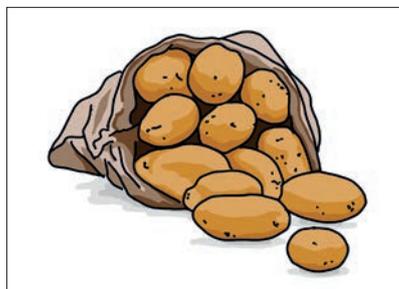
1 Brötchen
ca. 40 l

1 T-Shirt
ca. 2.500 l



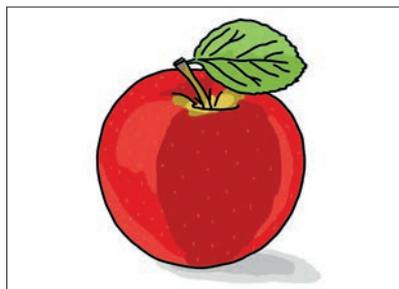
1 Jeans
ca. 10.000 l

1 Computer
ca. 20.000 l



1 kg Kartoffeln
ca. 290 l

1 Glas Milch
(250 ml) ca. 250 l



1 Apfel
ca. 125 l



Viele Menschen in Bangladesch nähen in Textilfabriken Kleidung, die auf der ganzen Welt verkauft wird.

„Made in Bangladesch“ heißt nur, dass etwas in Bangladesch genäht wurde. Vorher hat das T-Shirt bereits eine richtige Weltreise hinter sich gebracht.

Deine mögliche T-Shirt-Reiseroute könnte sein:

T-Shirts werden meist aus Baumwolle hergestellt. Diese wird unter anderem in Tansania angebaut. In der Türkei wird sie dann zu einem Faden gesponnen. In Taiwan wird der Faden zu Stoff verarbeitet. Der Stoff kommt nach Frankreich zum Färben. Junge Frauen in Bangladesch schneiden die Stoffe zu und nähen daraus T-Shirts. Die T-Shirts gelangen per Containerschiff nach Deutschland. Dort werden sie mit Lkw zu den Geschäften gebracht.

Bei der Produktion der Baumwolle, der Herstellung der T-Shirts und durch die Gase, die beim Transport freigesetzt werden, entstehen große Mengen an Treibhausgasen, zum Beispiel Kohlenstoffdioxid. Je weiter die Wege sind, desto mehr Kohlenstoffdioxid entsteht.

- Zeichne den Reiseweg deines T-Shirts in die Weltkarte ein. Beschrifte die einzelnen Stationen mit Namen der Länder und den Tätigkeiten, die dort verrichtet wurden.





Fragen zum Comic

Wo wohnt Ruckys Freundin, die er besucht hat?

Warum konnte ihre Familie nicht in ihrem alten Zuhause bleiben?

Was könnte die Stadt abkühlen?

Was ist das Besondere an dem Hausdach von Fatema?

Wer hilft in Bangladesch, die Hausdächer zu begrünen?

Was haben die Kinder in Deutschland vor?

Wieso wird es immer wärmer auf der Erde?

Was können wir tun, um das Klima zu schützen?

SCHULMATERIAL ZUR KINDERFASTENAKTION 2022

GLOBALE
KLIMA-
GERECHTIG-
KEIT



GRUNDSCHULE



33

4. Thema „Baum“

4.1 Photosynthese (13)

4.2 Das Lied von Athena (14)

Hören Sie zunächst gemeinsam das Lied, das im Comic erwähnt wird (www.kinderfastenaktion.de/song).

4.3 Baumelfchen/ Dankesbrief an den Baum (15)

Die Kinder können ein Elfchen zum Baum und seinen positiven Eigenschaften schreiben oder einen kleinen Dankesbrief an den Baum.

4.4 Baumbild aus Spitzerresten

Die Kinder malen mit Buntstiften einen Baumstamm mit Ästen.

Sammeln Sie nun Spitzerreste von Buntstiften in Grüntönen.

Die Spitzerreste werden als Blätter an die Äste geklebt.

Am besten wählen Sie ein kleineres Blatt (z. B. DIN A5), damit nicht zu viele Spitzerreste benötigt werden.

- Du brauchst:
- ein weißes kleines DIN-A5-Blatt
 - Buntstifte
 - Spitzer
 - Flüssigkleber

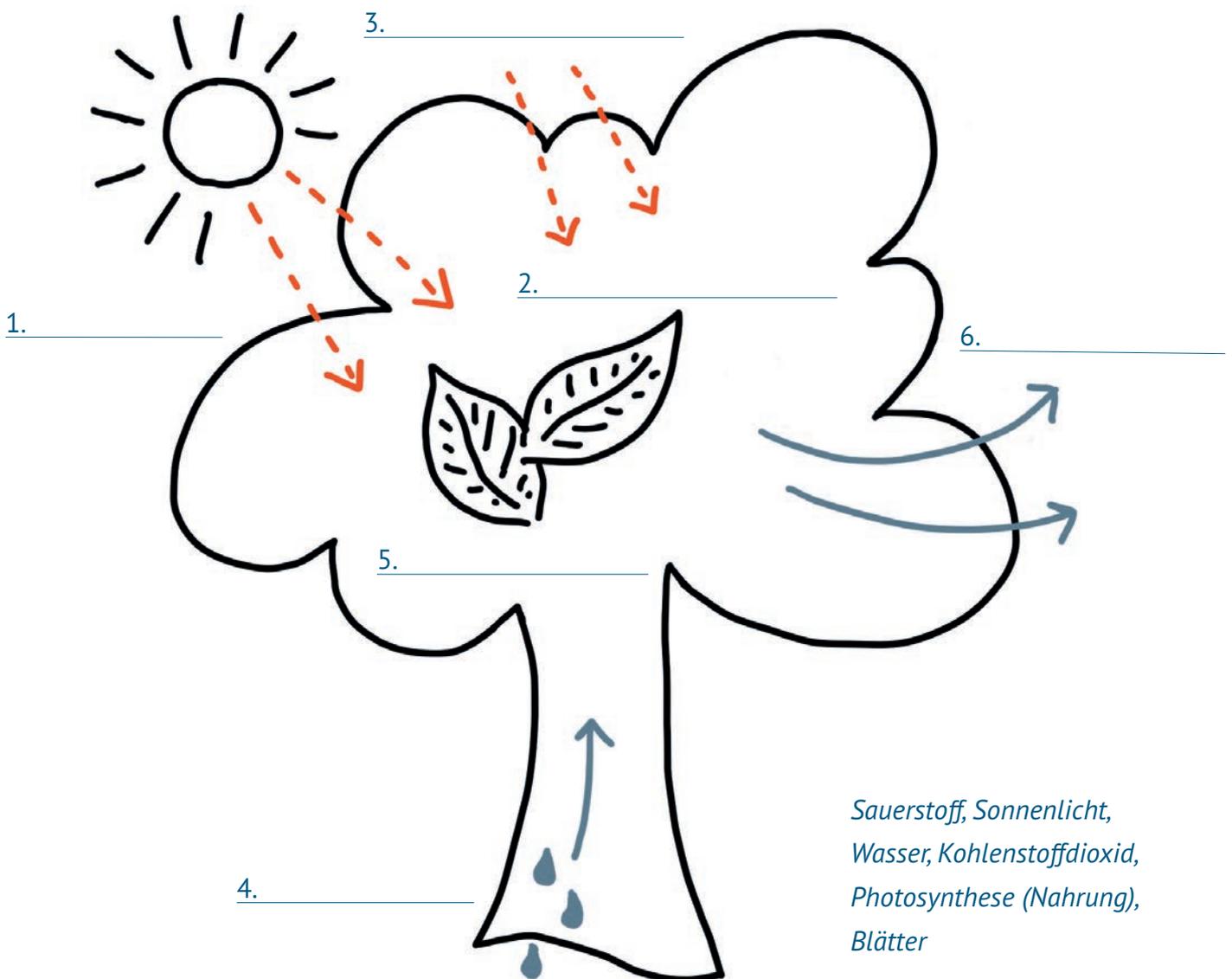


Photosynthese

Das Sonnenlicht scheint auf die Blätter. Der Blattfarbstoff (Chlorophyll) speichert die Energie aus dem Sonnenlicht. Die Blätter nehmen Kohlenstoffdioxid (CO₂) aus der Luft auf. Das Wasser wird über die Wurzeln in die Blätter geleitet.

In den Blättern wird das Kohlenstoffdioxid mithilfe des Wassers und der Sonnenenergie zur Nahrung der Pflanze (in Zucker) umgewandelt. Bei diesem Vorgang entsteht Sauerstoff, den die Pflanze wieder nach außen abgibt.

○ Beschrifte die einzelnen Schritte.



Sauerstoff, Sonnenlicht,
Wasser, Kohlenstoffdioxid,
Photosynthese (Nahrung),
Blätter

Warum sind Bäume/Pflanzen für ein gutes Klima so wichtig?



Das Lied von Athena

Strophe 1

„Sie werden deinen Baum fällen“ sagten sie.

Er würde so viel Platz in unserem Wohnblock einnehmen.

„Nein!“ Fällt meinen Baum nicht! sagtest du. Dann holtest du deine Stifte und fingst an zu malen:

Ein Baum, ein Vogel, ein Kreis, ein Symbol für deine Welt. Als allerletztes zeichnetest du ein kleines Mädchen, das den Baum fest umarmt.

Refrain

Mein Kind! Mein Kind! Denkst du sie hör'n auf dich? Auch wenn du ihn umarmst. Das interessiert sie nicht.

Mein Kind! Mein Kind! Halte ihn noch fester fest. In ein, zwei Tagen sind sie da.

Flüstere dem Baum zu: „Mach' dich bitte heute stark!“, wenn du groß bist, wirst ihn schützen, du bist willensstark. Sende mit in den Wind dein zärtliches Gebet, damit die Engel kommen und dir helfen.

Bridge

Falls doch die Zeit kommt und dein Baum gefällt wird.

Begrabe nicht mit ihm die Hoffnung.

Wir werden gemeinsam neue Setzlinge pflanzen.

Refrain

Mein Kind! Mein Kind! Ich werde auf dich hören, werde deinen Baum umarmen und die anderen um Hilfe fragen.

Mein Kind! Mein Kind! Du brauchst nicht mehr festhalten, denn nun sind wir jetzt für dich da...

Coda

Wir sind für dich da. (4x)

Wir sind für den Baum da, wir sind für dich da. (4x)

Wir werden den Baum mit dir umarmen.

Wir sind für dich da.

Wir werden dich umarmen.

1. Warum ist dem Mädchen der Baum so wichtig?

2. Was ist dir besonders wichtig und warum?



Baumelfchen/ Dankesbrief an den Baum

Lieber Baum ...



5. Klimaverbesserung

5.1 Werde zum Klimadetektiv

UNTERRICHTSGESPRÄCH

Nachdem die Kinder erfahren haben, was dem Klima schadet, sollen sie nun überlegen, welche Beiträge zum Klimaschutz geleistet werden können.

Überlegen Sie im Kreisgespräch mit den Kindern gemeinsam, was sie für ein besseres Klima tun könnten und halten Sie die Ergebnisse an der Tafel oder auf einem Plakat fest. **Machen Sie aber ebenso deutlich, dass nicht die Kinder dafür verantwortlich sind, nachhaltig zu Handeln, sondern dass vor allem die Erwachsenen mitmachen müssen, damit die Erde für alle Menschen bewohnbar bleibt.** Vor allem Politik, Wirtschaft und Industrie haben hier eine große Verantwortung. Trotzdem ist das Handeln jeder Person wichtig, auch, weil sie ein Vorbild für andere sein kann.

Beispiele, was auch Kinder tun können:

- Wasser nicht unnötig laufen lassen
- Licht ausmachen, wenn man nicht im Raum ist
- auf unnötige Verpackung verzichten
- wenig Fleisch essen
- aussortiertes Spielzeug/ Kleidung weitergeben (verkaufen/verschenken/tauschen)

Überlegen Sie auch, was sie gezielt in der Klasse und in der Schule schon ändern können.

Kleine Hausaufgabe:

Die Kinder sollen zum Klimadetektiv werden. Sie sollen sich im Haus/in der Wohnung umschaun, was sie zu Hause verbessern können.

SCHULMATERIAL ZUR KINDERFASTENAKTION 2022

Globale
 Klima-
 Gerechtigkeit



GRUNDSCHULE



38

5.2 Klimawerbeplakat/ Klimawerbefilm

Die Kinder haben nun die Möglichkeit, in Gruppen ein Werbeplakat zu erstellen, um Mitschülerinnen und Mitschüler drauf aufmerksam zu machen, was man Gutes für das Klima tun kann. Wenn die Möglichkeit besteht, mit Tablets oder Handys zu arbeiten, können die Kinder einen kurzen Werbefilm drehen.

Plakat-Tipps:

- Für wen mache ich das Plakat? Wen will ich damit ansprechen?
- Überlege dir einen Werbeslogan und schreibe ihn auf dein Plakat.
- Sammle Bilder und überlege, welche am besten zu deinem Plakat passen.
- Ordne die Texte und Bilder übersichtlich an.
- Schreibe unter die Bilder Bildunterschriften.

Werbefilm-Fragen:

- Für wen mache ich den Film? / Wen will ich damit ansprechen?
- Wer spricht welchen Text?
- Wer filmt?
- Was wollt ihr sagen? (Schreibt euch die Texte auf).
- Wählt einen geeigneten Hintergrund aus.

5.3 Spielzeugtauschbörse/ Flohmarkt

Planen Sie mit den Kindern einen Spielzeugtauschtag. Die Kinder bringen alle ein oder mehrere Spielzeuge mit, die sie gerne abgeben möchten. Anschließend werden die Spielsachen auf einen Tisch gestellt und alle Kinder dürfen sich wieder ein neues Spielzeug mitnehmen. Schön ist es auch, wenn die Spielsachen mit einer Parallelklasse getauscht werden.

oder

Organisieren Sie mit den Kindern einen Flohmarkt. Sammeln Sie nicht mehr gebrauchtes Spielzeug von Ihrer Klasse bzw. von einem ganzen Jahrgang. Die Kinder verkaufen ihr Spielzeug auf einem Schulflohmarkt, möglicherweise in einer Pause. Die eingenommenen Gelder können dann als Spende an MISEREOR gespendet werden.