

OER - OPEN EDUCATIONAL RESOURCE



Klimawandel hier und in der Welt - was wir tun können

LERNMEDIEN VON KINDERN FÜR KINDER

Die Klimakrise ist ein ernstzunehmendes, weltweites Problem für Menschen, Tiere und unsere Umwelt. Darum haben sich die Vereinten Nationen mit ihren 17 Zielen für Nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) verpflichtet, Maßnahmen zum Klimaschutz umzusetzen (SDG 13). Um dieses Ziel gemeinsam zu erreichen, ist es wichtig, bereits junge Menschen für die Aufgaben der Welt von morgen zu sensibilisieren.

Mit den hier zusammengestellten Bildungsmaterialien werden Kinder auf spielerische Weise an das Thema Klimaschutz herangeführt. Die verschiedenen digitalen Lernmedien wurden von Kindern der 5. Klasse im Rahmen von Projektwochen zum Thema "Klimawandel hier und in der Welt - was wir tun können" selbst gestaltet und entwickelt. Sie sind daher besonders geeignet, um bei Gleichaltrigen die Motivation zur Auseinandersetzung mit dem Thema zu fördern. Die Handreichung schildert den Aufbau einer möglichen Lehrinheit, die den Einsatz der Lernmedien und dazugehöriger Arbeitsblätter thematisch einbettet.

Die Lernmedien umfassen:

- Lied "Wir schaffen das"
- Comic "Klimakonferenz der Tiere"
- Comic "Max, Lina und die Umwelt"
- Online-Spiel "H2O-Klicker"
- zu jedem Lernmedium gehört ein Arbeitsblatt

Diese Lernmedien entstanden mit Unterstützung von Engagement Global aus Mitteln des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ).



Inhaltsverzeichnis

Handreichung - Aufbau der Lehreinheit	1
Spielanleitung "Treibhauseffekt in real life!"	3
Comic "Klimakonferenz der Tiere"	4
Comic "Max, Lina und die Umwelt"	11
Arbeitsblatt zum Comic "Klimakonferenz der Tiere"	24
Arbeitsblatt zum Comic "Max Lina und die Umwelt"	25
Songtext "Wir schaffen das"	26
Arbeitsblatt zum Song "Wir schaffen das"	27
Arbeitsblatt zum Online-Spiel "H2O-Klicker"	28

LERNMEDIEN VON KINDERN FÜR KINDER

HANDREICHUNG

Thema: Klimaschutz spielerisch lernen

Zeitungsumfang: ca. 60-90 min

Altersstufe: 4.-6. Klasse

Lernziele:

1. Die Kinder verstehen, wie der Treibhauseffekt funktioniert.
2. Sie wissen, dass der Klimawandel menschengemacht ist und verschiedene Probleme für Tiere und die Natur mit sich bringt (spezifisch: Auswirkungen auf die Artenvielfalt, die Gletscherschmelze und den steigenden Meeresspiegel).
3. Die Kinder erkennen, dass sie selbst aktiv werden und sich für Klimaschutz einsetzen können.

Materialien:

- Anleitung zum Spiel "Treibhauseffekt in real life!"
- Comic „Klimakonferenz der Tiere“ <https://bit.ly/3FQckxl>
- Comic „Max, Lina und die Umwelt“ <https://bit.ly/3THLjC1>
- Lied „Wir schaffen das!“ <https://youtu.be/cA-g6VS6Ji8>
- Online-Game „H2O Klicker“ <https://scratch.mit.edu/projects/770925865/>
- Arbeitsblätter zu jedem Lernmedium

Technische Voraussetzungen:

- Smartboard mit Soundausgabe, u.a. um das Musikvideo in der Klasse zu zeigen
- PC für jedes Kind inkl. Kopfhörer

Lehreinheit:

1. Einführung ins Thema Klimawandel

Sicher haben Ihre Schüler:innen schon Einiges zum Thema Klimawandel gehört. Sammeln Sie mit den Kindern Antworten auf die folgenden Fragen:

- Was sind die Ursachen des Klimawandels? → z.B. Treibhausgase wie CO₂ und Methan, die von Menschen produziert werden durch Verkehr, Industrie, Landwirtschaft
- Wie funktioniert der Treibhauseffekt? → Nutzen Sie zur Veranschaulichung unser Spiel **„Treibhauseffekt in real life!“** (Anleitung siehe angehängtes PDF-Dokument)

2. Auswirkungen des Klimawandels

Lassen Sie die Kinder nun aufzählen, welche Auswirkungen des Klimawandels sie bereits kennen. Lesen Sie dann gemeinsam mit Ihrer Klasse die beiden von Kindern der 5. Klasse gezeichneten

Comics. In **“Klimakonferenz der Tiere”** werden die Folgen des Klimawandels aus Sicht der Tiere beschrieben. Im Comic **“Max, Lina und die Umwelt”** entdecken Max und Lina den Grund für das Steigen des Meeresspiegels. Lassen Sie die Kinder anschließend die jeweiligen Arbeitsblätter ausfüllen und besprechen Sie die Ergebnisse.

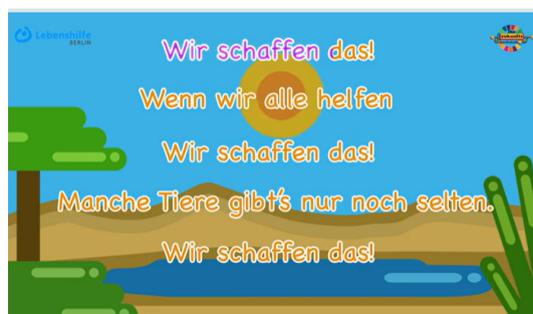
3. Was wir tun können

Ermutigen Sie die Kinder, darüber nachzudenken, welche Auswirkungen der Klimawandel auf sie selbst und ihre Umgebung hat. Diskutieren Sie Möglichkeiten, wie sie CO2 reduzieren und das Klima schützen können. Beispiele könnten sein: mit dem Fahrrad zur Schule fahren, Secondhand-Kleidung kaufen, weniger Fleisch essen, mit Fridays for Future demonstrieren, ein Plakat malen und in der Schule aufhängen, etc.

Hören Sie dann gemeinsam das **Lied “Wir schaffen das!”** von Kindern der 5. Klasse, welches dazu motiviert, sich gemeinsam für den Klimaschutz stark zu machen. Füllen Sie im Anschluss das dazugehörige Arbeitsblatt aus.

4. Abschluss

Zum Abschluss können Sie die Kinder das **Online-Spiel “H2O-Klicker”** spielen lassen. Hierbei wachsen Bäume, wenn Sie möglichst oft auf einen Button klicken. Nutzen Sie das dazugehörige Arbeitsblatt, um die Bedeutung der Begriffe H2O, O2 und CO2 zu verfestigen. Schließen Sie die Leereinheit, indem Sie mit den Kindern noch einmal wiederholen, was sie heute gelernt haben. Lassen Sie die Kinder kurz benennen, wie sie sich nun fühlen - hoffnungsvoll, motiviert, traurig. Achten Sie darauf, den Schüler:innen trotz aller Problematik des Themas zu vermitteln, dass sie nicht alleine in ihrem Bemühen sind und dass viele Menschen und Initiativen auf der ganzen Welt daran arbeiten, den Klimawandel zu stoppen.



„KLIMAWANDEL HIER UND IN DER WELT - WAS WIR TUN KÖNNEN“

TREIBHAUSEFFEKT IN REAL LIFE !

Spielanleitung

Zeitungsumfang: ca. 15-20 min

Anzahl Teilnehmende: 20-25 TN

Lernziel: Die Teilnehmenden verstehen, wie der Treibhauseffekt funktioniert und erkennen den Zusammenhang zwischen zunehmenden CO₂-Emissionen und steigender Temperatur auf der Erde.

Material: Kreide oder Klebeband, genügend Platz

Spielidee: In diesem Spiel verkörpern die TN selbst CO₂-Moleküle bzw. Sonnenstrahlen und erfahren so den Treibhauseffekt "in real life". Aufgabe der Sonnenstrahlen ist es, ihren Weg von der Erdoberfläche zurück ins All zu finden - doch die CO₂-Moleküle halten sie davon ab. In mehreren Runden steigt die "CO₂-Konzentration" in der Atmosphäre, und der Weg der Sonnenstrahlen weg von der Erde wird immer beschwerlicher, die Temperatur steigt...

Vorbereitung:

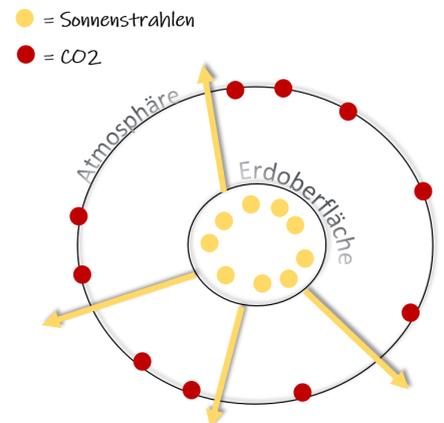
- Den TN sollte das Grundprinzip des Treibhauseffekts bekannt sein
- Auf dem Boden wird mit Kreide oder Klebeband die "Atmosphäre" und die "Erdoberfläche" als zwei Kreise markiert (s. Grafik)

Spielanleitung:

1. Die TN werden in zwei Gruppen geteilt. 1. Runde: Max. 5 Kinder sind CO₂-Moleküle, die anderen Kinder sind Sonnenstrahlen.
2. Die CO₂-Moleküle stellen sich auf dem Kreis der Atmosphäre auf und dürfen sich nicht von der markierten Linie wegbewegen. Sie bilden so die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre ab.
3. Die Aufgabe der Sonnenstrahlen ist es, von der Erdoberfläche, von der sie reflektiert werden, zurück ins All zu gelangen. Dafür starten sie innerhalb des inneren Kreises und versuchen, beim Startsignal durch die Atmosphäre hindurch zu rennen, ohne die CO₂-Moleküle zu berühren. Die Sonnenstrahlen, die auf ihrem Weg auf ein CO₂-Molekül treffen, starten erneut vom inneren Kreis.

Um die Auswirkungen menschengemachten CO₂s zu verdeutlichen, spielen Sie mehrere Runden. Bei jeder Runde erhöht sich die Anzahl der TN in der Gruppe der CO₂-Moleküle:

1. Runde: "Wir befinden uns im Mittelalter, die Menschen fahren Pferdekutschen..." (5 CO₂)
2. Runde: "19. Jh.: Das Automobil wird erfunden, die Industrialisierung beginnt..." (10 CO₂)
3. Runde: "21. Jh.: Smog in den Städten, überall Flugzeuge, die Industrie wächst stetig" (15 CO₂)
→ für die Sonnenstrahlen wird es nun immer schwieriger, durch die Atmosphäre zu kommen



KLIMAKONFERENZ

DER TIERE



EIN BERICHT VON PONGO

DIESER KONFERENZTISCH HINTER DER LIANE IST FÜR ALLE TIERE DIE WEGEN DEM KLIMAWANDEL GEFÄHRDET SIND...



HALLO MEIN NAME IST PONGO. ICH WOHNE IN EINEM REGENWALD IN ASIEN. ICH BIN EINER DER LETZTEN ARTEN DIE HIER LEBEN UND DAS NUR WEGEN DER ABHOLZUNG MEINES LEBENSRAUM. DIE ABHOLZUNG FINDET NUR WEGEN DEN MENSCHEN STATT.



MWAHH...



DAS WAS IHR HIER SEHT IST MEIN NEST. ICH MUSSTE SCHON VIELE MALE NESTER WECHSELN, WEIL DIE MENSCHEN DAS HOLZ ANSCHEINEND FÜR PALMÖL NUTZEN.

UND DICEROS.. DEM GEHT ES AUCH NICHT SO GUT..

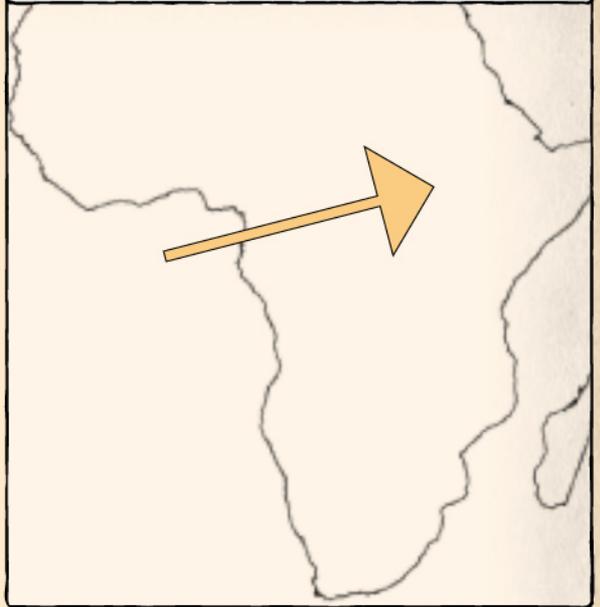


UND DANN KOMMEN DIESE MENSCHEN IN MEIN LEBENSRAUM UND FUCHTELN MIT IHREN WAFFEN HERUM.. AUS MANCHEN KOMMEN SOGAR DUNKLE KUGELN.

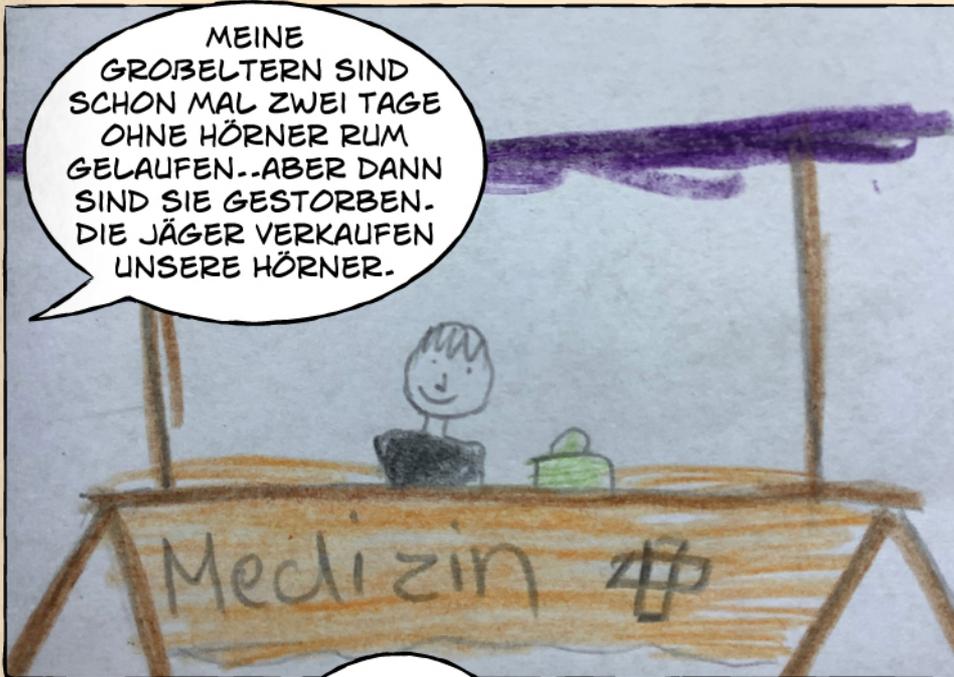
HALLO MEIN NAME IST DICEROS. HAB KEINE ANGST...
ICH BIN PFLANZENFRESSER.
WOHNEN TUE ICH IN AFRIKA. ICH
WERDE GEJAGT UND BIN VOM
AUSSTERBEN BEDROHT.



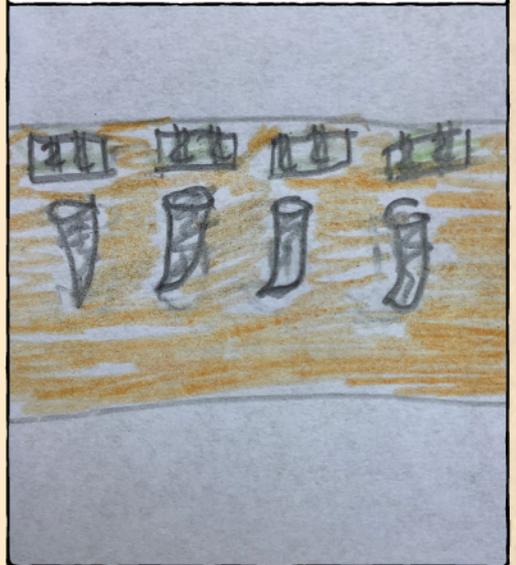
UM GENAU ZU SEIN WOHNE ICH IN
EINER WUNDERSCHÖNEN WÜSTE IN
OSTAFRIKA.



MEINE
GROBELTERN SIND
SCHON MAL ZWEI TAGE
OHNE HÖRNER RUM
GELAUFEN..ABER DANN
SIND SIE GESTORBEN.
DIE JÄGER VERKAUFEN
UNSERE HÖRNER.



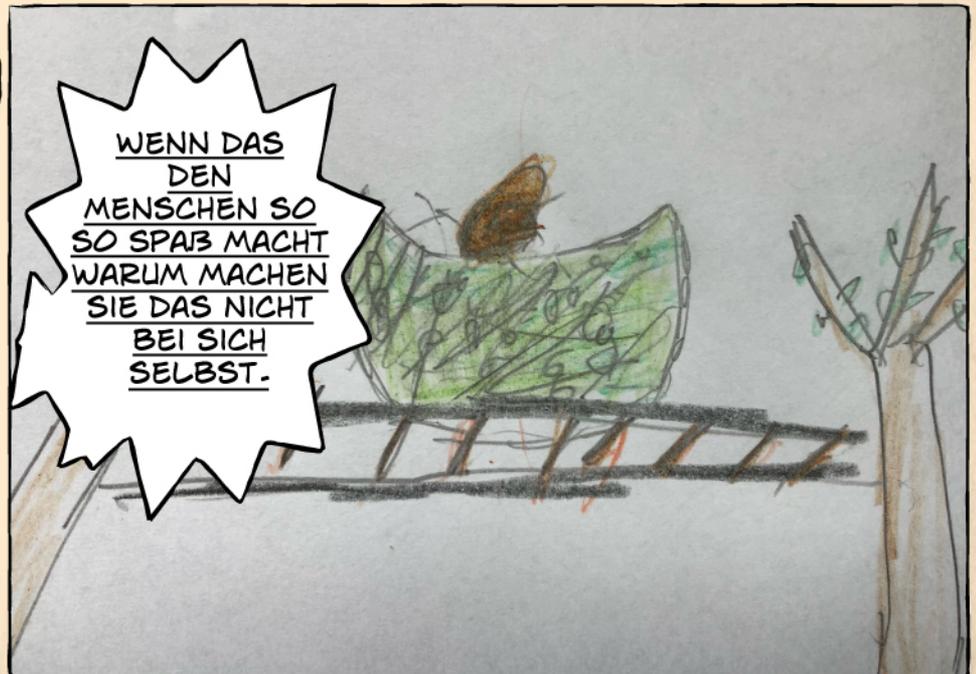
DER TISCH WO DIE HÖRNER
DRAUF LIEGEN.



DER ARME
DICEROS.



WENN DAS
DEN
MENSCHEN SO
SO SPAß MACHT
WARUM MACHEN
SIE DAS NICHT
BEI SICH
SELBST.





ICH UND DICEROS SIND NICHT DIE EINZIGEN DEN ES SCHLECHT GEHT...

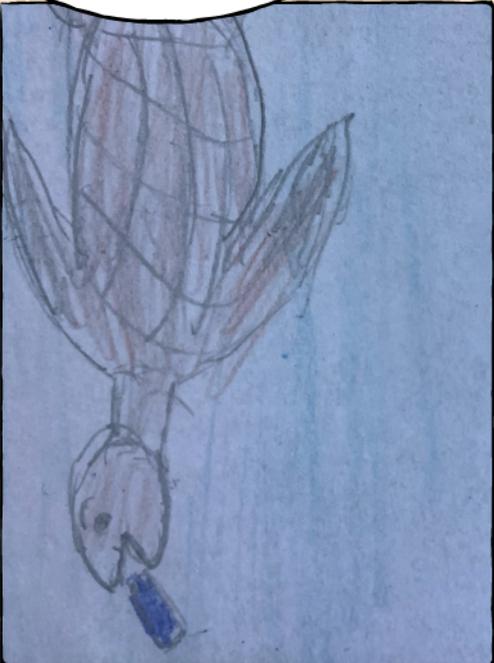
HIER WOHT CARETTA IN EINEM TROPISCHEN GEWÄSSER..



HALLO ICH BIN CARETTA. ICH BIN VOM AUSSTERBEN BEDROHT, WEIL DIE KOMISCHEN ZWEIFEINER PLASTIK IN MEIN LEBENSRAUM SCHMEIBEN..



SIE BRINGEN EINEN PLASTIK SACK.. UND SCHMEIBEN IHN REIN..



SCHILDKRÖTEN LAGERN IHRE EIER AM STRAND UNTER DEM SAND. DIE TEMPERATUR ENTSCHIEDET, OB AUS DEN EIERN EIN MÄDCHEN ODER EIN JUNGE SCHLÜPFT! WEGEN DEM KLIMAWANDEL WIRD ES WÄRMER. DAS BEDEUTET, DASS VIELLEICHT NUR MÄDCHEN GEBOREN WERDEN. JUNGS BRAUCHEN KÄLTE.



SO JETZT SIND
WIR SCHON DREI
AM
KONFERENZTISC
H!

DAS IST DIE WÜSTE
WO LYCAON LEBT.



ICH LEBE MIT
NEUN ANDEREN
WILDHUNDEN.
UNSERE JUNGEN
WERDEN IN EINEM
BAU
GROßGEZOGEN.



HI ICH BIN
LYCAON EIN
WILDHUND AUS
AFRIKA.



WIR HABEN
WEGEN DER
STEIGENDEN HITZE
WENIGER
NACHWUCHS!

PONGO:
JETZT FEHLT NUR
NOCH EINER! ABER DA
SEHT IHRS MAL. UNS
GEHTS SUPER
SCHLECHT. IHR
ZWEIBEINER!





AILUROPODA IST AUCH VOM AUSSTERBEN BEDROHT.



DAS WAR DAS LETZTE TIER..

QUIZ

WAS BEDEUTET CO2 ?

A) COOLE OMA 2

B) KOHLENDIOXID

C) COOLE OLIVE 2

HILF DU MIT...

UND SPENDE AN DAS WWF

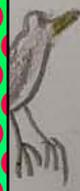
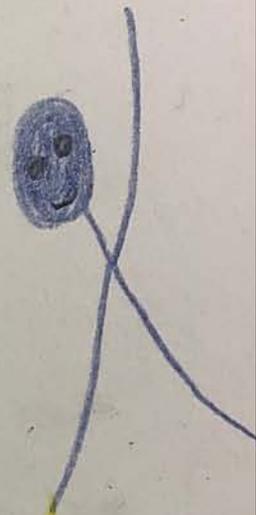
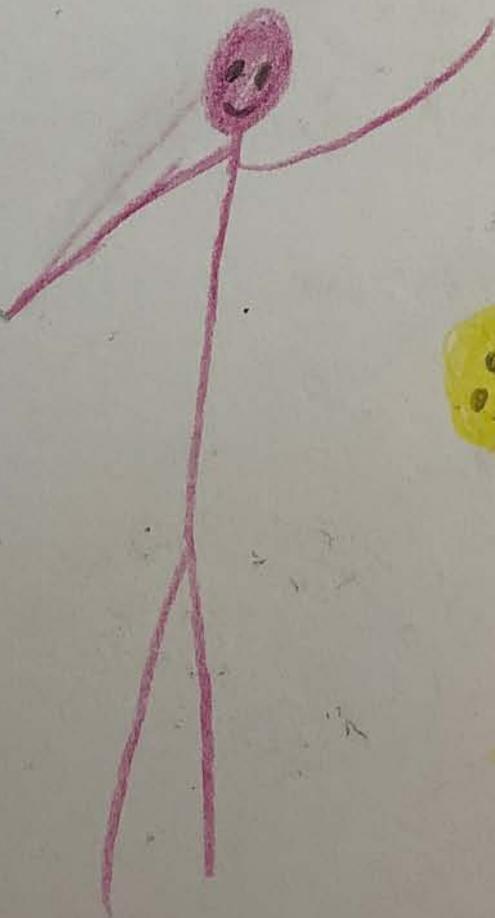
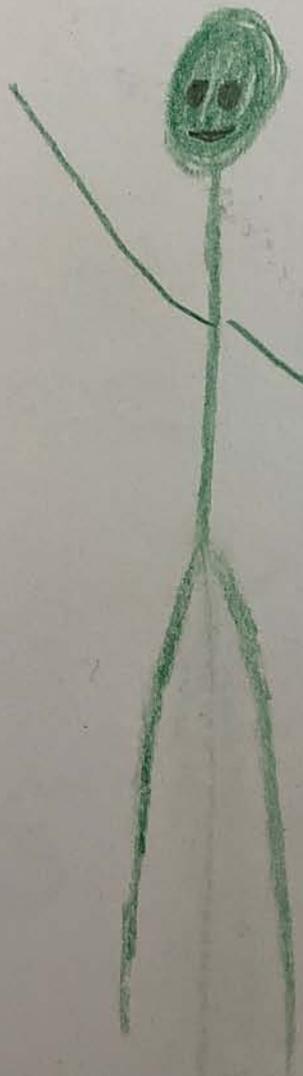
**DU FINDEST ES GANZ EINFACH
IM INTERNET**

[HTTPS://WWW.WWF.DE/SPENDEN-HELFEN/FUER-
EIN-PROJEKT-SPENDEN](https://www.wwf.de/spenden-helfen/fuer-ein-projekt-spenden)

**DIE TIERE KÖNNEN NICHTS
FÜR DEN KLIMAWANDEL**

Max, Lina und die

Umwelt.



Die Charaktere des Comics möchten sich vorstellen...

Hallo, ich bin der Papa von Max und Lina. Ich bin 37 Jahre alt

und... ACTION!

Hallo, ich bin die Mama von Max und Lina. Ich bin 36 Jahre alt.

Hi, ich bin Max der große Bruder von Lina. Ich bin 10 Jahre alt.





So jetzt zu meiner Schwester..



Wo bleibt sie denn?

Hi!



Wir hatten heute im Unterricht, dass die Malediven verschwinden weil der Wasserspiegel steigt!

Was hättest du heute im Unterricht? Wir hatten heute das Thema Eisregionen und das die schmelzen!



Warte! Das muss doch einen Grund haben!

Aber lass uns erstmal nach Hause..

Ok



Komm wir fragen Mama mal.

Gute Idee!



Hallo! Wie war es in der Schule?

Hallo! Es war gut. Du Mama... wir haben eine Frage... Was ist der Grund für das Schmelzen der Eisregionen und das Steigen des Wassers und das verschwinden der Malediven?



Naja... weil die Eisregionen schmelzen steigt der Wasserspiegel und die Malediven verschwinden. Wegen dem Müll und dem Co2 Wird es wärmer auf der Erde. Dadurch dass es wärmer wird schmelzen die Eisregionen .



Aber das ist doch voll blöd!

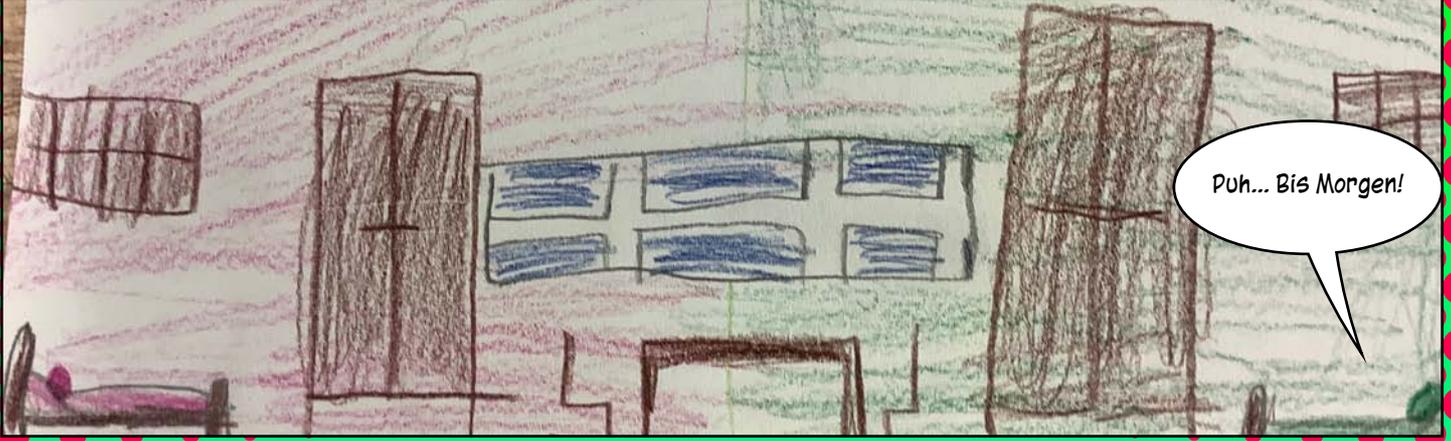
Nur wenn alle mithelfen kann man den Klimawandel stoppen



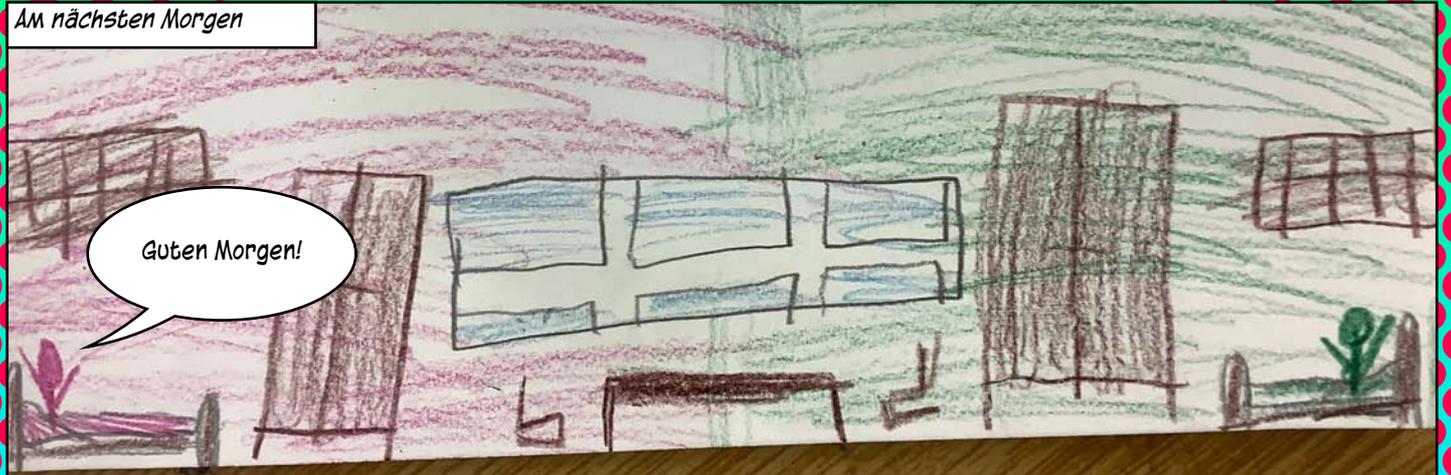
Im Park in der Nähe des Hauses



Eine Stunde später



Am nächsten Morgen





Schnell zum Frühstück!



Mhhh

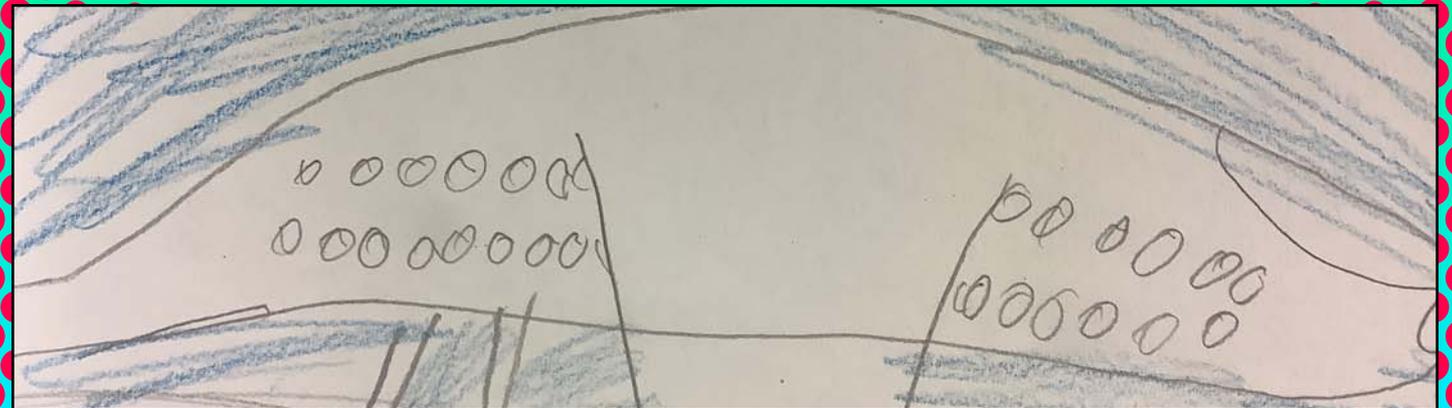


Guten Morgen Kinder!
Gute Neuigkeiten: wir fliegen zu den Malediven!

Ein paar Tage später



Fliegen ist eigentlich nicht gut!



Nach dem Flug



Seit ihr schon aufgeregt?



So, wir sind da!



Bis morgen!

Wir bleiben aber nur eine Woche!

Am nächsten Tag



Guten Morgen!



Kurz bevor die beiden zurückkehren, schauen sie sich nochmal den Stock an.

Oh mein Gott! Es ist gestiegen!

Kinder wir müssen gehen!

Hat es euch gefallen?

Was könnte ich nur gegen den Klimawandel tun?

○○○○○○○○○○
○○○○○○○○○○

○○○○
○○○○○○



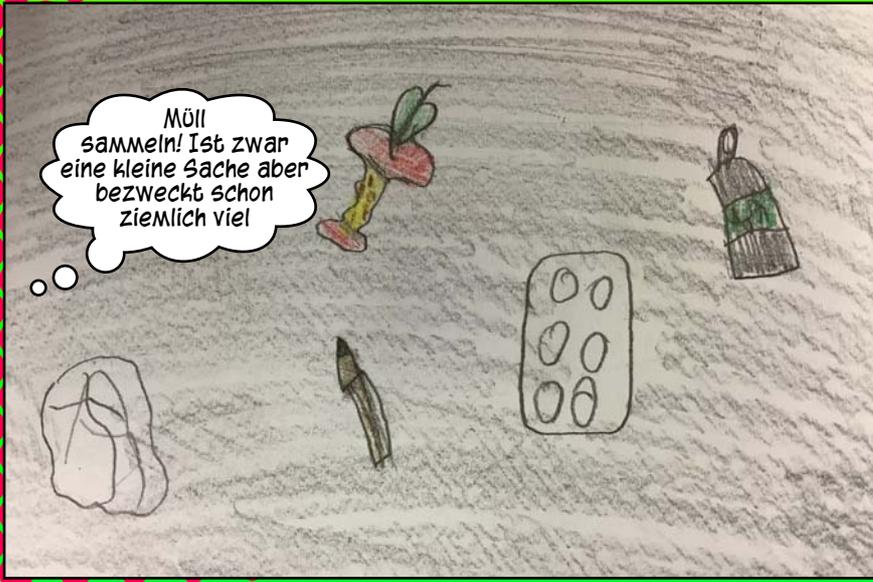
Wo wollt ihr denn hin?

Komm mit! Ich will dir was zeigen.



Was ist?

Guck mal, was ich aus dem Urlaub mitgebracht habe.



Müll sammeln! Ist zwar eine kleine Sache aber bezweckt schon ziemlich viel



Wow!

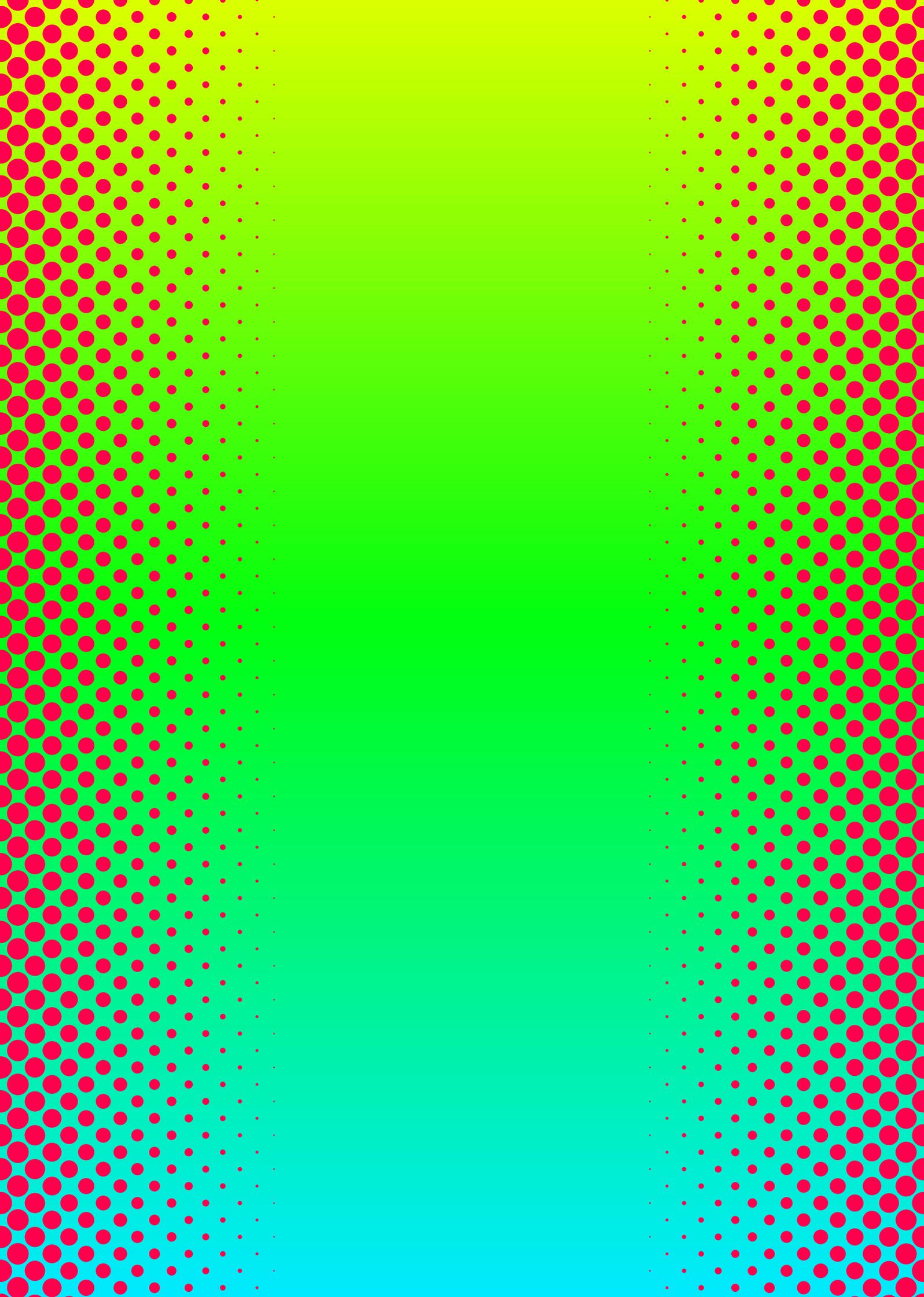


Man findet sogar tolle Sachen zum basteln.

Hoffentlich bringt es was...



ENDE





LHS-Zukunftswerkstatt

Medienbasiertes Lernen für nachhaltige Entwicklung

Mit unserem Projekt verknüpfen wir Bildung für nachhaltige Entwicklung und medienbasiertes Globales Lernen mit spielerischen Ansätzen der handlungsorientierten Medienpädagogik für Kinder und Jugendliche.

Gefördert aus Mitteln des Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit durch Engagement Global.

Web: lebenshilfe-berlin.de/zukunftswerkstatt/

LHS Lebenshilfe in der Schule gGmbH

Alte Jakobstr. 77 • 10179 Berlin

Projektleitung

Martin KÜchler

Mail martin.kuechler@schule-lebenshilfe.de

Klimakonferenz der Tiere

Aufgabe: Lies dir den Comic durch und beantworte die Fragen dazu.

Warum ist der Lebensraum von Pongo und den anderen gefährdet?

Pongo:

Dicerus:

Caretta:

Lyacon:

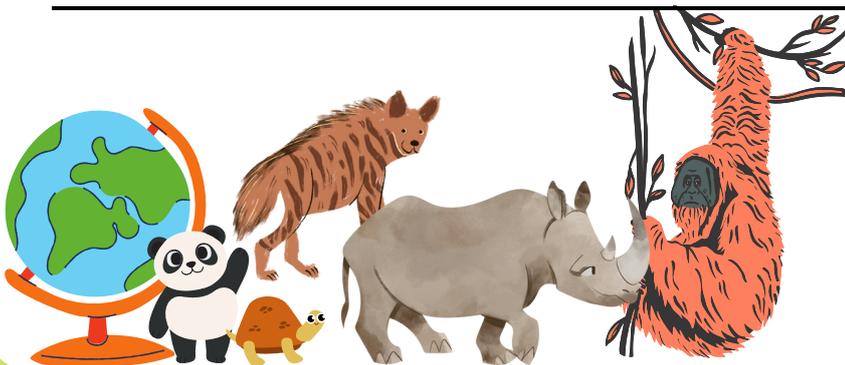
Ailuropoda:

Was haben wir Menschen mit dem Klimawandel und dem Aussterben der Tiere zu tun?

Nenne zwei Dinge, aus dem Comic sind, die du gegen den Klimawandel tun kannst

1.

2.



Name:

Datum:

MAX, LINA UND DIE UMWELT

Lies den Comic durch und versuche die Fragen zu beantworten.
Hast du den Comic verstanden?

Wo fliegen Max und Lina hin?

Was ist der Grund für das Schmelzen der Eisregionen und das Steigen des Wassers?

Was kannst **du** gegen den Klimawandel tun?



Weil durch die Eisschmelze der Meeresspiegel steigt, werden immer größere Küstengebiete überschwemmt. Niedrig gelegene Inselstaaten, wie die Malediven im Indischen Ozean, sind darum von Sturmfluten immer stärker bedroht. Und nicht nur der Meeresspiegel, auch die Wassertemperatur steigt mit dem Klimawandel. Dadurch verdunstet mehr Wasser und in der Luft wird mehr Wasserdampf gespeichert. Das verstärkt den Treibhauseffekt, der die Atmosphäre weiter aufheizt. Zusätzlich erhöht sich dadurch die Gefahr von Unwettern wie Starkregen und Wirbelstürmen.



NAME:

DATUM:

WIR SCHAFFEN DAS!

Hier der Songtext - Sing doch mit!

Strophe 1

Wir wollen 'ne Zukunft – die was kann!
Wir haben die Schnauze voll – wann fangen wir an?
Farben gibt es kaum noch – nur noch schwarz und weiß
Das Wetter – wird viel zu heiß.

Refrain (2x)

Wir schaffen das!
Wenn wir alle helfen
Wir schaffen das!
Manche Tiere gibt's nur noch selten.
Wir schaffen das!

Strophe 2

Hitzewellen – töten Libellen
Überflutung – keine Vermutung
Ich hoffe wir werden 90 – Agenda 2030
Zukunft haben wir keine, da fehlen uns glatt die Reime



Refrain (2x)

Wir schaffen das!
Wenn wir alle helfen
Wir schaffen das!
Manche Tiere gibt's nur noch selten.
Wir schaffen das!

NAME:

DATUM:

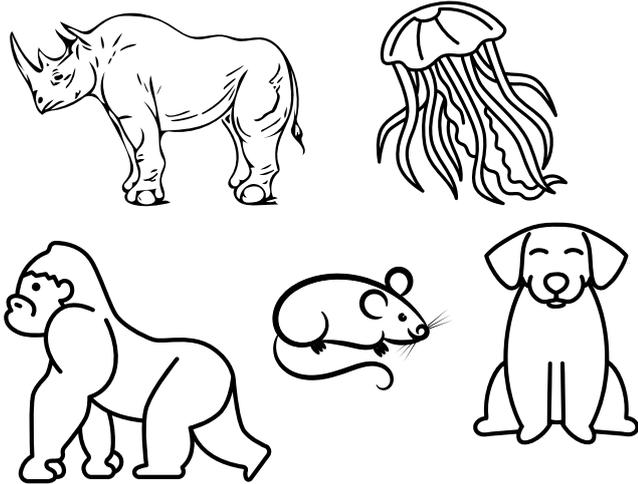
SONG: WIR SCHAFFEN DAS!

Kreise ein welche Wörter du gehört hast...

Schokolade
Berlin
Hitzewellen
Zukunft
Vergangenheit
Überflutung
Agenda 2030
Berlin
Tomate
Tiere
Wetter

Welches Tier stirbt aus ...

Male das Bild deiner Antwort aus:



Denkst du Kinder können etwas gegen den Klimawandel tun?

Wie fühlst du dich nach dem Song? Kreise ein.



Name:

Datum:

H2O KLICKER



Ordne die richtigen Bedeutungen zu

H ₂ O	Kohlenstoffdioxid
CO ₂	Sauerstoff
O ₂	Wasser

Setze die 3 Begriffe dann an der richtigen Stelle in den Text ein:

Bäume brauchen _____ und Sonnenlicht zum Wachsen.

Menschen brauchen _____ zum Atmen.

Menschen, Autos und Fabriken produzieren _____.

Warum sind Bäume wichtig für unsere Erde und für uns Menschen?
(Du kannst mehrere Antworten ankreuzen)

- Bäume sind ein Lebensraum für viele Tiere.
- Bäume sind wichtig, damit wir Apfelkuchen essen und Apfelsaft trinken können.
- Bäume nehmen das CO₂, das wir produzieren, auf und verwandeln es in Sauerstoff.
- Bäume sind eigentlich nicht so wichtig, sie stehen meistens nur blöd im Weg rum.

