



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

GOSTYNIN



ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE
SECONDARIA SUPERIORE

DESENZANO DEL GARDA



Bettine-von-Arnim-Gesamtschule
lernen – leben – lachen



BETTINE-VON-ARNIM-
GESAMTSCHULE

LANGENFELD



IS THERE A PLAN(ET) B?



ACTIVITY BOOK

Ein Arbeitsheft zum Thema Klima- und Umweltschutz
für SchülerInnen der Klassen 5 und 6

Inhaltsverzeichnis

Themen:	Seite(n)
0. Vorwort	02
1. Umweltverschmutzung und Klimaerwärmung (Kurzfilm)	03
2. Klimawandel	
A. Infotext & Aufgaben	04 - 06
B. Fleischkonsum und Klimawandel & Aufgaben	07
C. Flaschengarten	08
3. Müll	
A. Infotext & Aufgaben	09 - 10
B. Shopping-Tour & Aufgaben	11 - 12
C. Recycling Spiel	12
4. Meeresverschmutzung	
A. Infotext & Aufgaben	13 - 14
B. Ein Tag am Strand (Geschichte) & Aufgaben	15
C. Die Schildkröte (Geschichte) & Aufgaben	16
5. Entwaldung	
A. Infotext & Aufgaben	17 - 18
B. Elli und das Aguti (Kurzgeschichte) & Aufgaben	18 - 20
6. Bienensterben	
Infotext & Aufgaben	21
EXTRA zum Heraustrennen:	
Spielbrett + Fragen zum Umweltspiel (S.30/31)	22 - 29
7. Spiele	
A. Suchspiel	30
B. Das Umwelt-Brettspiel	30 - 31
C. Malen nach Zahlen	32 - 35
D. Kreuzworträtsel	36 - 39
E. Outdoor-Spiel: Schmelzendes Eis	40
F. Kahoot Quiz	41
G. Buchstabensuppe	42
8. Upcycling – Aus Müll etwas neues erschaffen!	
A. Tierbilder aus Eierkarton	43
B. Tüte aus Zeitungspapier	44
C. Bild aus Flaschendeckeln	45
D. weitere Anregungen	45
9. Quellen und Mitwirkende	46
10. Platz für deine Notizen	47 - 51

„Is there a plan(et) B?“...

... ist der Name unseres 7. internationalen Erasmus+ Projektes (2020-2022), das von der europäischen Union gefördert wird/wurde.

Partner für dieses Projekt sind:

- die polnische Schule *Liceum Ogólnokształcące im. Tadeusza Kościuszki* in Gostynin
- die italienische Schule *Istituto Statale d'Istruzione Secondaria Superiore* in Desenzano del Garda
- die deutsche Schule *Bettine-von-Arnim-Gesamtschule* in Langenfeld

Klimawandel und **Umweltschutz** geht uns alle an. Jeder von uns kann mit seinem Verhalten zu einer gesünderen Umwelt beitragen. Nur gemeinsam können wir es schaffen, dass unser Planet noch für viele weitere Generationen erhalten bleibt.

Das Hauptziel unseres Projekts war es Material zu entwerfen, das die Wahrnehmung von jüngeren SchülerInnen schärft, bzw. steigert, um dadurch ihr **Verantwortungsgefühl für die Umwelt** dauerhaft zu stärken. Sie sollen erkennen, welchen Einfluss ihr tägliches Handeln auf die Umwelt hat und dass jeder etwas gegen Umweltverschmutzung und für den Erhalt unseres Planeten tun kann.

Während unserer zweijährigen Projektlaufzeit haben wir uns intensiv mit den Themen Umweltverschmutzung und Klimawandel in unseren Ländern, als auch weltweit, sowie mit deren Folgen auseinandergesetzt.

Entstanden ist ein **activity book** zum Thema **Umweltschutz für Kinder mit und ohne Förderbedarf, im Alter von 10-13 Jahren**. Da es möglichst viele Kinder erreichen soll, haben wir es in mehrere Sprachen übersetzt (Englisch, Polnisch, Italienisch und Deutsch). Das **activity book** zeichnet sich dadurch aus, dass es **Material auf verschiedenen Niveaustufen** anbietet, so dass Kinder mit und ohne Förderbedarf **gemeinsam** an einem Thema arbeiten können. Alle Kinder, egal ob ein Förderbedarf vorliegt oder nicht, haben dadurch die Möglichkeit ihren persönlichen Beitrag zu leisten.

Das **activity book** kann z.B. in Projektwochen, im Rahmen des Unterrichts zur Umwelterziehung oder in der Jugendarbeit im Freizeitbereich eingesetzt werden.

Inhaltlich bietet das **activity book** einen theoretischen, informativen Einblick in die Themen Klimawandel, Müll, Entwaldung, Verschmutzung der Meere sowie deren Auswirkungen und unseren Einfluss darauf. Außerdem bieten Übungen, Aufgaben, Quizspiele, Bastelanleitungen (Re-/Upcycling), etc. eine Gelegenheit das neue Wissen zu festigen und auch praktisch umzusetzen.

Neben den Aufgaben befinden sich Symbole, die anzeigen ob eine Aufgabe eher leicht ♣, mittel ♣♣ oder eher etwas schwerer ♣♣♣ ist.

Wir wünschen Ihnen/euch viel Spaß bei der Nutzung unseres Materials!



1.Umweltverschmutzung und Klimaerwärmung - Ein Film zum Einstieg in das Thema

Hallo!

Es ist schön, dass du dich über Umwelt- und Klimaschutz informierst!

Zum Einstieg in das Thema kannst du dir auf deinem Smartphone oder einem Tablet/PC ein Video ansehen, das wir für dich zusammengestellt haben.

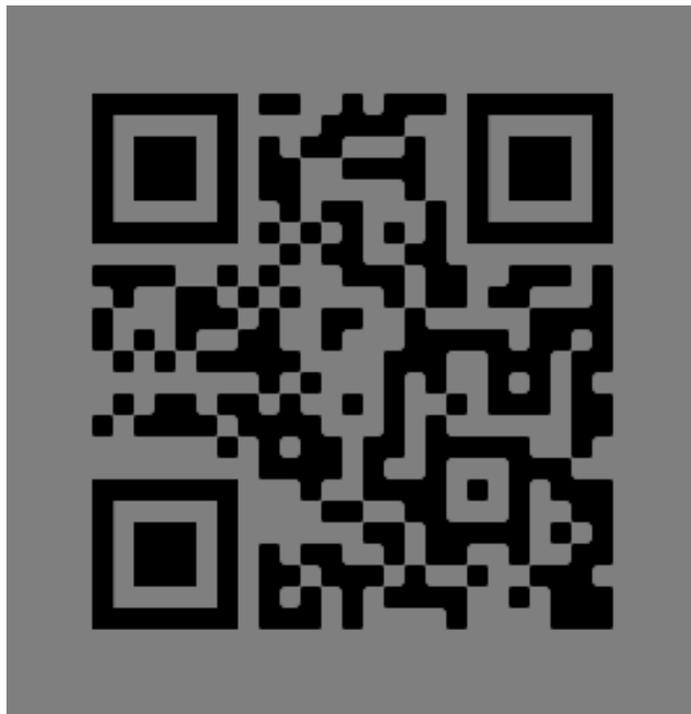
Scanne dazu den QR Code oder gib die Adresse in der Adresszeile des Browsers ein.

Der Film ist zwar auf Englisch, aber du verstehst sicherlich schon eine Menge und die Bilder helfen dir ebenfalls dabei!

<https://youtu.be/5LruxVRS5Z0>



QR-Code:



2. Klimawandel

A. Infotext

Der Klimawandel ist etwas, das in naher Zukunft alle Menschen auf der ganzen Welt betreffen wird. Aber was genau ist der Klimawandel und wie wird er sich auf uns auswirken?

Ich möchte dir zeigen, warum der Klimawandel unser zukünftiger Feind ist und warum wir etwas dagegen tun müssen.



Von Klimawandel spricht man, wenn langfristige Veränderungen bei der Temperatur, beim Niederschlag und bei den Meeresströmungen gemessen werden. Er entsteht im Moment vor allem, weil zu viel CO₂ ausgestoßen wird. CO₂ ist eine chemische Verbindung aus Sauerstoff und Kohlenstoff. Das passiert zum Beispiel, wenn Kohle oder Müll verbrannt werden, um Energie zu gewinnen. Aber auch Autoabgase lassen CO₂ in unsere Atmosphäre gelangen. Die Atmosphäre ist die Schicht, die unsere Welt umgibt. Stell dir vor, dass unsere Erde in eine riesige, durchsichtige Decke eingewickelt ist. Das CO₂, das z.B. von Autos oder großen Fabriken ausgestoßen wird, bleibt in der Atmosphäre und wirft die von der Sonne kommenden Strahlen auf die Erde zurück. Man kann sich das wie einen Spiegel vorstellen, der Licht reflektiert.

Wenn diese Lichtstrahlen nun wieder auf unsere Erde treffen, wird sie heißer. Normalerweise wäre das im Sommer schön, aber die Hitze bringt eine Menge Probleme mit sich. An vielen Orten auf der Welt wird es zum Beispiel viel zu heiß.

Nicht nur der Sommer wäre viel zu warm, sondern auch der Winter. Diese Hitze wirkt sich auch negativ auf die Menschen aus. Du würdest zum Beispiel keinen Schnee mehr sehen können. Das wäre schade, aber noch nicht lebensbedrohlich.

Schlimmere Folgen sind zum Beispiel schmelzende Eiskappen. Das Schmelzwasser sorgt dafür, dass der Meeresspiegel ansteigt. Das führt dann dazu, dass ganze Länder überflutet werden. Viele Lebewesen würden ihren Lebensraum durch die Überschwemmungen verlieren.

Aber du musst den Klimawandel nicht fürchten, denn du kannst etwas dagegen unternehmen.

Es ist eigentlich ziemlich einfach, unserer Welt auch schon mit kleinen Dingen zu helfen. Du könntest ein paar einfache Dinge tun, wie z.B. weniger Fleisch konsumieren oder mehr mit öffentlichen Verkehrsmitteln fahren, um den CO₂ Ausstoß zu verringern. Später wirst du hier im Heft noch weitere Möglichkeiten kennenlernen.

Es ist wichtig, unsere Erde sauber zu halten und die Menschen um uns herum daran zu erinnern, dasselbe zu tun. Wir würden uns freuen, wenn du uns helfen könntest, unsere Zukunft zu sichern und alle Menschen glücklich zu machen.



Aufgaben Klimawandel

- A. Lies den Text aufmerksam durch und unterstreiche wichtige Aussagen farbig.
- B. Was ist gut fürs Klima? Schreibe eine Liste in Stichworten.
- C. Jemand aus deinem Freundeskreis behauptet:

„Der Klimawandel ist doch gar nicht so schlimm! Dann kann ich immer kurze Hosen tragen, auch im Winter!“

Schreibe einem Brief und erkläre, warum der Klimawandel sehr wohl ein Problem ist.

- D. Entscheide dich für einen der drei Lückentexte und setze die Wörter ein.

♣ Ergänze die folgenden Wörter:

Klimawandel – Future – Umwelt – Problem – Sonnenstrahlen – grüner – Eis – Zuhause

Klimawandel ist ein immer weiterwachsendes P _ o _ _ _ . Es wird viel drüber geredet und überlegt, wie man es lösen kann. _ _ i _ _ w _ _ _ _ _ ist, wenn Abgase in die Atmosphäre gelangen, und die _ _ n _ _ s _ _ _ _ _ zurück auf die Erde geworfen werden.

So erwärmt sich die Erde immer weiter, was dazu führt, dass zum Beispiel das _ i _ _ schmilzt. Das führt wiederum dazu, dass der Meeresspiegel steigt und damit auch viele ihr _ _ ha _ _ _ verlieren könnten. Jedoch sollte man trotzdem keine Angst vor dem Klimawandel haben. Man sollte eher darauf achten, etwas gegen solche Sachen zu machen. Dafür gibt es Sachen wie zum Beispiel "Fridays for F _ _ _ _ e". In solchen Bewegungen wird auf den Klimawandel aufmerksam gemacht und große Konzerne angesprochen, um _ r ü _ _ _ leben zu können. Sie protestieren gegen unsere verschwenderische Lebensweise und kämpfen für eine bessere U _ w _ _ _ .

♣♣ Ergänze die folgenden Wörter:

Klimawandel – Future – Umwelt – Problem – Sonnenstrahlen – grüner – Eis – Zuhause

Klimawandel ist ein immer weiterwachsendes _____. Es wird viel drüber geredet und überlegt, wie man es lösen kann. _____ ist, wenn Abgase in die Atmosphäre gelangen, und die _____ zurück auf die Erde geworfen werden. So erwärmt sich die Erde immer weiter, was dazu führt, dass zum Beispiel das _____ schmilzt. Das führt wiederum dazu, dass der Meeresspiegel steigt und damit auch viele ihr _____ verlieren könnten. Jedoch sollte man trotzdem keine Angst vor dem Klimawandel haben. Man sollte eher darauf achten, etwas gegen solche Sachen zu machen.

Dafür gibt es Sachen wie zum Beispiel "*Fridays for _____*". In solchen Bewegungen wird auf den Klimawandel aufmerksam gemacht und große Konzerne angesprochen, um _____ leben zu können. Sie protestieren gegen unsere verschwenderische Lebensweise und kämpfen für eine bessere _____.

♣♣♣ Ergänze die folgenden Wörter:

Klimawandel – Future – Umwelt – Problem – Sonnenstrahlen – grüner – Eis – Zuhause

Klimawandel ist ein immer weiterwachsendes _____. Es wird viel drüber geredet und überlegt, wie man es lösen kann. _____ ist, wenn Abgase in die Atmosphäre gelangen, und die _____ zurück auf die Erde geworfen werden. So erwärmt sich die Erde immer weiter, was dazu führt, dass zum Beispiel das _____ schmilzt. Das führt wiederum dazu, dass der Meeresspiegel steigt und damit auch viele ihr _____ verlieren könnten. Jedoch sollte man trotzdem keine Angst vor dem Klimawandel haben. Man sollte eher darauf achten, etwas gegen solche Sachen zu machen.

Dafür gibt es Sachen wie zum Beispiel "*Fridays for _____*". In solchen Bewegungen wird auf den Klimawandel aufmerksam gemacht und große Konzerne angesprochen, um _____ leben zu können. Sie protestieren gegen unsere verschwenderische Lebensweise und kämpfen für eine bessere _____.

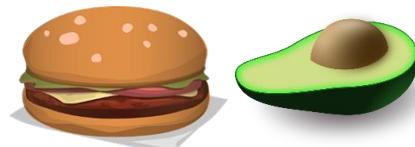
B. Klimawandel und Fleischkonsum - Gibt es da einen Zusammenhang?

Fleisch zu essen ist für viele Menschen etwas völlig Normales. Wir EuropäerInnen z.B. essen durchschnittlich jedes Jahr ca. 82 kg Fleisch pro Person. Das klingt viel, oder? Mit unserem Fleischkonsum haben wir aber einen Einfluss auf das Klima und die Umwelt.

Die Tiere, die wir essen, müssen nämlich auch versorgt werden. Sie fressen Gras, Mais, Hafer, Kraftfutter oder Heu und trinken Wasser. So wird der Großteil der Anbaufelder gar nicht mehr dazu benutzt Menschen mit Essbarem zu versorgen, sondern um Tiere zu füttern. Das Essen landet also erst über Umwege bei uns, wodurch leider sehr viel Essen und Nährstoffe verloren gehen.

Außerdem werden für die Nutztiere riesige Ställe benötigt sowie Hallen für die Fleischproduktion. Große LKW bringen die Ware dann zu uns in die Geschäfte. Das alles benötigt sehr viel Energie und Strom und das hat einen schlechten Einfluss auf unser Klima.

Doch du kannst auch hier deinen Teil beitragen, das zu ändern: So kann man z.B. ökologisch produziertes Fleisch kaufen. Hierbei werden die Tiere meist besser behandelt. Oder man kauft Fleisch aus der eigenen Region, denn so müssen weniger Transportwege genutzt werden. Es hilft aber auch schon deine Essgewohnheiten anzupassen: Es gibt viele Ernährungsweisen, die auf Fleisch- oder andere Tierprodukte verzichten. Du hast bestimmt schon einmal etwas von vegetarischem oder veganem Essen gehört. Hier gibt es sogar Produkte, die wie Fleisch schmecken und aussehen, aber gar nicht aus Fleisch bestehen, sondern z.B. aus Getreide oder Soja. Aber für den Anfang würde es schon reichen den eigenen Fleischverbrauch zu minimieren. Iss doch zum Beispiel nur noch an einem oder zwei Tagen in der Woche Fleisch, statt jeden Tag. Das ist nicht nur klimafreundlicher und günstiger, sondern sogar gesünder für deinen Körper!



Aufgabe Fleischkonsum und Klimawandel

Im Supermarkt hat jemand seinen Einkaufszettel vergessen! Wenn du ihn durchliest, findest du einige Produkte die besser für das Klima sind und einige die schlechter für das Klima sind. Kreise klimafreundlichere Produkte **grün** ein und klimaschädlichere Produkte **rot**.

Einkaufsliste:

- Hafermilch
- Avocado aus Peru
- Rinderhackfleisch
- Kalbsleberwurst
- Kuhmilch
- grüne Bohnen aus Deutschland
- Sojajoghurt
- Salat aus NRW
- Tomaten aus Holland
- Äpfel aus Neuseeland

C. Flaschengarten

Was ist ein Flaschengarten?

Hierbei handelt es sich um ein geschlossenes Mini-Ökosystem, das ohne weitere Luft und Wasser überlebensfähig ist.

Die Pflanzen im Flaschengarten nehmen den Tag über Wasser und CO₂ auf und produzieren mit Hilfe des Lichts daraus Traubenzucker und Sauerstoff. Das Wasser im Glas ist in einem ständigen Kreislauf. Es verdunstet im Inneren des geschlossenen Glases, kondensiert (das bedeutet Wasserdampf wird zu flüssigem Wasser) und fließt in flüssiger Form wieder herab, sodass es den Pflanzen erneut zu Verfügung steht. Dadurch entsteht ein feucht-warmes Klima, das genügsamen tropischen Pflanzen, die mit wenig Nährstoffnachschub auskommen, zu Gute kommt.



Da der Flaschengarten verschlossen ist, wird darin ein feuchttropisches Klima erschaffen. Somit entsteht ein geschlossener Kreislauf, bei dem du dich um fast nichts mehr kümmern brauchst.

Das brauchst du für einen Flaschengarten:

- Ein großes verschließbares, sauberes Glas (Einmachglas oder ähnliches)
- Pflanzen, die eine feucht-warme Umgebung mögen: z.B. Moos, kleine Farne/Orchideen,...
- Blähton oder Kies
- zerkleinerte Kohle oder Aktivkohle (gegen Gerüche und Schimmel)
- Pflanzenerde
- Wasser

Anleitung:

Schichte die Bestandteile in folgender Reihenfolge auf: Ganz unten Blähton/Kies, dann eine dünne Schicht Kohle, dann die trockene Erde. Pflanze danach deine Pflanzen und Moose in das Glas, gieße die Pflanzen, so dass die Erde leicht feucht ist und verschließe das Glas luftdicht.

Pflege:

Der Standort ist hell, aber ohne direkte Sonne! Prüfe, ob sich an der Innenseite des Glases morgens Kondenswasser bildet (Wassertröpfchen). Diese sollten im Laufe des Tages verschwinden. Dann ist die Wassermenge im Glas perfekt! Wenn kein Kondenswasser zu sehen ist, musst du ein wenig nachgießen. Wenn das Glas den ganzen Tag über beschlagen ist, öffne das Glas für ein paar Stunden, damit das Wasser verdunsten kann. Wenn die perfekte Wassermenge im Glas ist, musst du deinen Flaschengarten nur noch ca. einmal im Monat gießen!

3. Müll

A. Infotext

Einfach erklärt, ist alles was wir nicht mehr brauchen können in unseren Augen Müll: etwas Kaputtes, Verbrauchtes oder einfach Überreste. Müll begegnet uns jeden Tag. Durchschnittlich produziert jeder Mensch in Deutschland rund 467 Kilogramm Müll im Jahr.

Doch weißt du, wie du deinen alltäglichen Müll richtig entsorgst? Die verschiedenen Farben der Mülltonnen, weisen auf ihren Inhalt hin.

- blau ➤ Papiermüll
- gelb ➤ Plastikmüll
- grau/schwarz ➤ Restmüll
- braun ➤ Biomüll

Du fragst dich bestimmt wieso das Trennen von Müll so wichtig ist. Die Antwort ist die, dass Verpackungsmüll nur dann recycelt / wiederverwendet werden kann, wenn es richtig getrennt wurde. Landet Verpackungsmüll also im Restmüll, statt in der gelben Tonne, wo er eigentlich hingehört, landet dieser in einer Verbrennungsanlage anstatt recycelt zu werden. Das ist wiederum schlecht für das Klima.



Also kann man sagen, dass das richtige Trennen von Müll dem Klima hilft.

Wie kann ich meinen Plastikverbrauch verringern?

1. wiederverwendbare (Bienenwachs) Lebensmittelverpackungen, anstatt Plastikbeutel
2. wiederverwendbare Netze für Obst anstatt Plastiktüten
3. Jutebeutel zum Einkaufen mitnehmen
4. auf dem Wochenmarkt einkaufen
5. frisch kochen statt Fertigprodukte aufwärmen
6. Brotdosen statt Alufolie und Plastiktüte
7. Seifenstücke anstatt flüssige Seife
8. Bambuszahnbürste
9. wiederverwendbare Waschpads
10. wiederverwendbare Periodenprodukte
11. Glas-/ Bambustrinkhalme
12. Leitungswasser trinken und PET Flaschen vermeiden
13. Gefrierdosen statt Gefriertüten aus Plastik



Dies ist nur eine kleine Liste von Möglichkeiten, um unserer Umwelt zu helfen. Ja, umweltfreundlich zu leben, kostet etwas mehr, aber lieber teurer und umweltfreundlich, anstatt unsere Welt mit Plastik zu vermüllen.

Andere Möglichkeiten deine Umwelt zu schützen sind neben der Reduktion von Plastik auch:

- die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel
- mehr Fahrrad fahren
- Kurzstreckenflüge vermeiden
- Secondhand Shopping
- Spülmittel zum Beispiel selbst herstellen
- ...

Aufgabe Müll

Wähle eine der drei Aufgaben. Wenn es dir schwer fällt alleine zu arbeiten, kannst du diese Aufgabe auch mit einem/einer PartnerIn bearbeiten.

A. ♣ **Male ein Bild.** Nimm ein A4 Blatt und lege es quer vor dich. Zeichne in die Mitte eine Trennlinie von oben nach unten. Male dann in die linke Hälfte ein Bild von deiner Stadt, in der niemand auf den Plastikmüll achtet. Danach malst du in die rechte Hälfte ein Bild von deiner Stadt, in der alle darauf achten, ihren Plastikmüll zu reduzieren.

Meine Stadt <u>mit</u> Plastikmüll:	Meine Stadt <u>ohne</u> Plastikmüll:

B. ♣♣ Schreibe einen **Dialog** zwischen deiner Familie und dir. In dem Gespräch möchtest du sie davon überzeugen weniger Plastik zu benutzen. Verwende die Informationen aus dem Text, um deine Familie mit guten Argumenten zu überzeugen.

C. ♣♣ Du hast auf YouTube ein interessantes Video zum Thema Plastikmüll und seine Folgen gesehen. Das Thema beschäftigt dich sehr und du überlegst, was du tun kannst, um der Umwelt zu helfen. Du schreibst deine Gedanken in dein Tagebuch. (**Tagebucheintrag**)

B. Die Shoppingtour



Hast du schon von **Second Hand Shopping** gehört?

Du kaufst z.B. Kleidung oder Möbel etc., die schon einmal getragen oder benutzt wurden. Sie werden von den Vorbesitzern in bestimmten Geschäften abgegeben oder auf dem Flohmarkt angeboten. Es gibt auch viele online Plattformen, über die Secondhand-Artikel angeboten und gekauft werden können.

Aber warum sollte jemand seine Klamotten verkaufen?

Ein Grund ist vielleicht, dass sie einem nicht mehr gefallen oder passen. Aber es ist zu schade gut erhaltene Klamotten einfach wegzuschmeißen, deshalb verkaufen sie sie weiter.

Vielleicht denkst du jetzt auch: *Bäh, das ist voll ekelig, getragene Klamotten von anderen, wäh!*

Ein paar Gründe für das Second-Hand Shopping:

1. Die Kleidung ist nicht schmutzig. Sie wird vor dem Verkauf gewaschen und bestimmt bei euch zuhause auch nochmal.
2. Es spart Geld!
3. Es ist umweltfreundlicher, denn ...
 - a. ... es werden Ressourcen gespart, da ein Großteil von Stoffen wiederverwendet wird (rund 40%).
 - b. ... die Entsorgung von weggeworfenen Stoffen passiert meistens durch Verbrennung auf Deponien und das verschmutzt unsere Luft.
 - c. ... es gibt weniger Verpackungen und Müll.
4. Es ist individueller. Du kannst Teile entdecken und neu kombinieren, die sonst niemand hat!

Second-Hand Shopping ist ein gutes Konzept seinen Kleiderschrank zum Beispiel hin und wieder aufzuhübschen. Aber dies ist kein Grund sich immer wieder neue Sachen zu kaufen. Also überlege dir gut, was du kaufen willst und ob du es wirklich brauchst. Nebenbei solltest du auch darauf achten, dass die Kleidung, die du kaufen willst, nachhaltig und fair produziert worden ist.

Aufgabe *Second Hand Shopping*

- A. Erstelle eine **Mind-Map** mit Dingen die du *Second-Hand* kaufen würdest.
- B. Bildet nun eine **Dreiergruppe** und **präsentiert** euch gegenseitig eure Mind Maps.
- C. **Diskutiert** danach darüber, welche Dinge ihr auf keinen Fall *Second-Hand* kaufen würdet und warum.

C. Recycling-Spiel



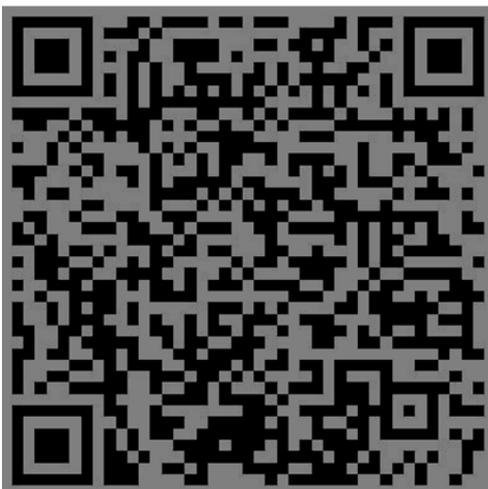
Benötigtes Material:

- Papierkiste im Klassenraum
- Behälter für Restmüll
- gelbe Tonne
- Behälter für Glas
- evtl. Handschuhe/ Zangen

Anleitung:

Habt ihr eine Papierkiste im Klassenraum? Sicher sind da nicht nur Sachen drin, die in die Papierkiste gehören. Leert den Inhalt vorsichtig aus und sortiert die Bestandteile neu. Jede/r MitspielerIn nimmt abwechselnd ein Teil vom Stapel und ordnet es einem der 4 Möglichkeiten (Papier, Glas, Restmüll, gelbe Tonne) zu. Für jede richtige Zuordnung gibt es einen Punkt.

Für die Anleitung könnt ihr das folgende Video ansehen. Es ist auf Englisch, aber mit Hilfe des Textes oben versteht ihr es sicher.



<https://youtu.be/gMapJnntnWw>

4. Meeresverschmutzung

A. Infotext

Klimawandel und Umweltverschmutzung beeinflussen nicht nur uns Menschen, sondern auch eine Menge Tiere in den Meeren und Ozeanen. Sie sind in Gefahr, weil wir zum Beispiel schlecht mit Treibstoff und Müll umgehen und weil das Meer langsam immer wärmer wird. Für uns wird die Meeresverschmutzung deswegen zum Problem, weil uns die Ozeane außer Nahrung auch 50 % des Sauerstoffs liefern, den wir atmen.

Kunststoff ist der häufigste Abfall in den Meeren und Ozeanen. Oft denken wir dabei nur an Plastiktüten und –flaschen, aber daneben gibt es noch viele andere sehr kleine Plastikteilchen. Diese werden als *Mikroplastik* bezeichnet und sie können von Tieren aufgenommen werden. Das führt häufig zu deren Tod und damit zu einer Schädigung des gesamten Meeresökosystems. Auch unsere Gesundheit kann geschädigt werden, weil wir diese Teilchen in unserer Nahrung wiederfinden können.



Größere Kunststoffe hingegen werden von den Meeresströmungen transportiert und bilden regelrechte *Plastikinseln*. Diese lassen das für die Meeresbewohner lebenswichtige Sonnenlicht nicht durch und gefährden so das Überleben der Tierwelt. Noch schlimmer sieht es aber unter der Meeresoberfläche aus. 70 % des Mülls im Meer befindet sich auf dem Meeresgrund.

Der größte Verursacher von Müll im Ozean ist mittlerweile Asien. Sie sind für ein Drittel der Plastikverschmutzung verantwortlich. Weil die Menschen so viel Müll in den Ozean werfen, ist es inzwischen so weit gekommen, dass es mehr Plastik als Fische im Meer gibt.

Bis vor ein paar Jahren gab es noch viele Korallenriffe, die jetzt langsam durch Umweltveränderungen und andere Faktoren zerstört werden. Ein Beispiel wären die steigenden Temperaturen in den Meeren. Die Korallenriffe können bei zu warmen Meereswasser nicht leben und gehen kaputt.

Aufgrund der starken Wasserverschmutzung gibt es im Ozean schon viele Zonen, die für alles Leben unbewohnbar sind. Fische können unter diesen schlechten Bedingungen nicht überleben. Diese toten Zonen werden durch künstliche Düngemittel aus landwirtschaftlichen Betrieben und Rasenflächen verursacht. Diese lassen große Algen im Meer wachsen, die eine Menge Sauerstoff verbrauchen, was das Leben für Tiere im Extremfall unmöglich macht.

Ein weiteres Problem sind die Offshore-Ölförderung und Schiffe, die mit Öl angetrieben werden. Offshore-Ölförderung ist, wenn im offenen Meer nach Öl gebuddelt wird. Die Ölplattformen pumpen das Öl nach oben. Ein Öl-Leck kann ganze Teile des Ozeans zerstören. Es heißt, dass ein Tropfen Öl bereits 600 Liter Trinkwasser ungenießbar machen kann. Stell dir vor, was passiert, wenn ein ganzes Schiff voller Öl in den Ozean ausläuft.



Mit all diesen Dingen, die ich aufgezählt habe, müssen wir leben, aber wir sollten nicht denken, dass wir nichts dagegen tun können. Es gibt viele Menschen, die die Ozeane säubern und versuchen ihn zu einem sichereren Ort zu machen.

Du kannst ihnen auch helfen, indem du darauf achtest, dass du keinen Müll in Gewässer wirfst. Weiter solltest du darauf achten weniger Müll zu produzieren. Außerdem kannst du darauf achten, dass zum Beispiel in deinem Duschgel oder deinem Shampoo kein Mikroplastik enthalten ist.

Du kannst deinen Fleischkonsum verringern und vielleicht mehr öffentliche Verkehrsmittel benutzen, statt mit dem Auto zu fahren.

Bitte hilf uns, unsere Umwelt zu schützen und alle glücklicher zu machen.



Aufgaben Meeresverschmutzung

Lies den Text aufmerksam durch. Unterstreiche alle genannten Probleme und schreibe sie als Liste in dein Heft/deinen Hefter.

Wähle dann eine der folgenden Aufgaben:

- A. ♣ Male ein **Bild** zu der Situation der Meerestiere. Womit haben sie zu kämpfen?

- B. ♣♣ Gestalte ein **Informationsplakat**, mit dem du auf das Problem der Verschmutzung der Meere aufmerksam machen möchtest. Verwende für dein Plakat sowohl Bilder als auch Texte. Die Bilder kannst du malen, aus Zeitschriften ausschneiden oder ausdrucken.

- C. ♣♣♣ Du bist Mitglied einer Jugendgruppe der Umweltschutzorganisation *Greenpeace*. Ihr seid in die 4. Klasse einer Grundschule eingeladen worden, um dort über das Problem der Meeresverschmutzung zu berichten. Bereite einen **mündlichen Vortrag** für die Kinder vor (Dauer ca. 3 Minuten). Deinen Vortrag kannst du durch eine PowerPoint-Präsentation mit Bildern unterstützen.

B. Ein Tag am Strand (Geschichte)

Stell dir vor, du bist an einem Strand.

Vielleicht warst du schon einmal an einem Strand oder du hast einen schönen Strand auf Bildern oder im Internet gesehen. Eventuell hast du auch schon einmal von einem super weißen Sandstrand mit vielen Palmen geträumt?

Die Sonne scheint und du spielst mit deinen Freunden im Wasser. Eure Eltern liegen am Strand, genießen den Tag und passen auf, dass euch nichts passiert. Abends geht ihr mit euren Familien nach Hause oder ins Hotel zurück.

In der Nacht hört ihr das Meer rauschen, ein paar Menschen reden und feiern, aber die Geräusche stören dich nicht.

Als ihr am nächsten Tag wieder zum Strand geht, traut ihr euren Augen nicht. Ihr seht, dass der total zugemüllt ist. Dort liegen Tüten, Plastikteller, Glasflaschen und vieles mehr, was dort nichts zu suchen hat.



Was würdest du in diesem Moment tun?

Würdest du helfen den Strand zu säubern? Oder würdest du die Arbeit den Einheimischen überlassen bzw. würdest du den Müll ignorieren?

Gehen wir hier davon aus, dass ihr helfen möchtet:

Ihr geht in eines der umliegenden Geschäfte und fragt nach einem Behälter, in dem ihr den Müll sammeln könnt. Vielleicht bekommt ihr ja auch Handschuhe.

Du, deine Freunde und eure Eltern teilen sich in drei Gruppen ein. Eine Gruppe sammelt das ganze Plastik und die zweite Gruppe sammelt die Teller und Becher ein. Die Eltern kümmern sich um die Glasscherben und Glasflaschen, damit sich von euch keiner verletzt.

Es ist nicht so wie die Tage davor, dass ihr den Tag mit Spielen verbracht habt.

Ihr habt der Umwelt und den Bewohnern, die dort leben geholfen und es ist ein schönes Gefühl dies zu wissen.

Aufgaben *Ein Tag am Strand*

- A. ♣♣ **Zeichne die Geschichte als Comic.** Welchen Müll habt ihr wohl gefunden? Welche Tiere freuen sich darüber?
- B. ♣♣♣ Suche dir all die Dinge, die du am Strand gefunden hast und **erstelle** daraus ein **Kunstwerk**. Du kannst den Müll als 3D-Kunstwerk kreativ zusammenkleben oder alles auf ein großes Plakat kleben. Gib deinem Kunstwerk einen Namen und erkläre, warum du ihn für dein Projekt gewählt hast. Diese Erklärung klebst du dann an/auf dein Werk.

C. Die Schildkröte (eine fiktive, nicht-reale Geschichte)

Kennst du die Geschichten von der größten und ältesten Schildkröte im Meer?

Wenn du nicht weißt, wovon ich rede, dann erkläre ich es dir einfach. Ich denke ich sollte anfangen dir zu sagen wer die Schildkröte überhaupt ist.

Also, in unserer kleinen Stadt wurde viel erzählt. Damals hieß es, unsere Großväter hätten eine riesige, alte Schildkröte am Steg gesehen. Es war unglaublich. Sie war mindestens so groß wie ein oder zwei Boote. Sie sah aus wie die Königin des Wassers mit riesigen Flossen und einem unglaublich strahlenden Panzer.

Auf jeden Fall wurde die Schildkröte danach in unserer Stadt berühmt. Viele sind mit den Booten aufs Meer gefahren, um sie zu finden und sogar zu fangen. Die Leute waren wie besessen von ihr und wollten sie um jeden Preis haben. Alle warfen ihre Angelhaken und Netze ins Wasser, um sie zu fangen.

Es gab damals auch viele Touristen, die gekommen waren, um die Riesenschildkröte zu sehen und Fotos zu machen. Leider verhielten sich die meisten Menschen dabei ziemlich unangemessen. Sie waren unglaublich laut, ließen ihren Müll überall liegen und verscheuchten viele Tiere. Es führte dazu, dass viel Müll und viele Netze im Meer landeten und nicht mehr herausgeholt wurden. Es wurde eine Art Touristenattraktion zu kommen und dem Leben im Meer zu schaden. Die, die große Fische fingen, behielten sie als eine Art Trophäe.

Das traurige Ende der Geschichte ist, dass es dazu führte, dass die Fischer keine Fische mehr fangen konnten. Die meisten Fische sind wegen des Plastiks geflohen oder starben, weil sie es gegessen haben. Die Schildkröte wurde auch nie wieder gesehen, vielleicht als Strafe für das, was wir ihrem Zuhause angetan haben.

Deshalb möchte ich dich fragen, war es das wert? Hätten wir uns nicht besser um unser Meer kümmern sollen?

Wie hättest du dich verhalten?

Viele Menschen interessieren sich nicht für das Meer. Sie denken, es wird alles in Ordnung sein, weil es so groß ist, aber in Wahrheit stimmt das nicht. Die Konsequenzen in der Geschichte sind sehr real und nicht lustig.

Also könntest du mir was versprechen? Würdest du dich vielleicht ein wenig besser um das Meer und die Tiere kümmern, als es die Personen in der Geschichte getan haben?

Aufgaben *Die Schildkröte*

- A. ♣ Such dir einen Partner oder eine Partnerin. Schreibt gemeinsam auf, wie sich die Schildkröte wohl gefühlt haben muss.
- B. ♣♣ Am Strand soll ein Schild mit Verhaltensregeln für Besucher aufgestellt werden. Überlegt euch 5 Regeln und gestaltet das Plakat so, dass es wirklich auffällt.



5. Entwaldung

A. Infotext

Entwaldung ist die Rodung und Abholzung von Wäldern auf Flächen, die so in waldfreie Flächen umgewandelt werden. Der Mensch holzt den Wald ab, um das so gewonnene Land und die Bäume für andere Zwecke zu nutzen. Das klingt jetzt vielleicht nicht nach einer so großen Sache, aber das Abholzen des Waldes schadet unserem Planeten sehr.

Zunächst einmal erhöht die Abholzung der Wälder einen Großteil der Emissionen¹ auf der Welt. Die Maschinen, mit denen die Bäume abgeholzt werden, setzen eine Menge Kohlendioxid in unsere Atmosphäre frei. Hinzu kommt, dass in den gefälltten Bäumen eine Menge Kohlendioxid gespeichert ist, das dann freigesetzt wird. Normalerweise wäre das gespeicherte Kohlendioxid kein großes Problem, weil Pflanzen aus Kohlendioxid Sauerstoff produzieren können. Weil aber so viele Bäume abgeholzt werden, gibt es nicht genug Pflanzen für das Kohlendioxid. Ein Hektar Bäume kann etwa 700 kg Sauerstoff produzieren. Nicht umsonst werden die Regenwälder auch als "die Lungen der Welt" bezeichnet.

Gründe für die Abholzung sind z.B. dass große Flächen für Landwirtschaft und Viehhaltung gebraucht werden. Zudem wird viel Holz als Baumaterial oder zur Papierherstellung benötigt.

Abholzung findet übrigens nicht nur durch das Fällen von Bäumen statt. Es gibt auch viele Wälder, die aufgrund der weltweit steigenden Temperaturen abbrennen.

Um zu verstehen, wie weit die Abholzung vorangeschritten ist, kann man sich vorstellen, dass pro Jahr Baumflächen so groß wie Belgien abgeholzt werden. Diese enorme Zahl verursacht 4,8 Milliarden Tonnen Kohlendioxid pro Jahr.

Am stärksten betroffen von der Abholzung sind die Regenwälder in Amazonien. Hier verlieren so auch viele Tiere ihre Heimat und sterben aus, weil ihr Lebensraum zerstört wird. Ca. 7% der nutzbaren Erdlandfläche sind heute noch Regenwald. (Eisflächen nicht mitgerechnet)



Viele Menschen versuchen, unsere Erde und unsere Wälder zu schützen, aber leider ist das ein sehr schwieriger Prozess, den wir allein nicht aufhalten können. Der Schutz der Wälder auf globaler Ebene kostet bereits 15 bis 25 Milliarden Euro.

Du kannst am besten helfen, indem du dich über dieses Thema informierst und dazu beiträgst, dass immer mehr Menschen auf dieses Problem aufmerksam werden. Man kann auch helfen, indem man z.B. seinen Fleischkonsum reduziert oder recyceltes Papier benutzt.

Jedoch reicht dies alleine nicht aus. Man muss noch mehr tun, indem man vielleicht bei Petitionen mitmacht. Es gibt auch Organisationen, die Demos organisieren oder einige, die

¹ Emissionen sind kleine Teilchen und Stoffe um die Erde herum, welche die Sonnenstrahlen zurückschießen und somit für Erderwärmung sorgen.

Spenden sammeln, damit neue Bäume gepflanzt werden können. Wir müssen zeigen, dass uns unsere Umwelt am Herzen liegt. Das geschieht bereits schon durch Aktionen wie *Fridays for Future*.

Aufgaben *Entwaldung*

- A. Lies den Text aufmerksam durch.

- B. Schau einmal in deine Schultasche und in dein Federmäppchen und schreibe alles auf, was dort ist. Markiere dann alle Gegenstände **grün**, die umweltfreundlich produziert worden sind. Markiere die anderen Gegenstände **rot**. Überlege nun, wodurch du die roten Gegenstände ersetzen kannst, wenn du sie neu kaufen musst, weil sie aufgebraucht sind.

- C. Erstelle eine Übersicht von Nahrungsmitteln, die du am Tag isst. Achte dabei besonders auf die Fleischprodukte. Vergleiche dein Ergebnis mit deinem Sitznachbarn/ deiner Sitznachbarin. Überlegt gemeinsam, ob ihr Fleisch durch etwas anderes ersetzen könntet.



B. Elli und das Aguti (Kurzgeschichte)

Elli war ein kleiner Elefant und sie lebte mit ihrer Familie weit weg von Europa in einem Regenwald in Südostasien. Sie war gerade einmal 2 Jahre alt. In ihrer Herde kümmerten sich ihre Mutter und die Tanten um die Neugeborenen.

Mitten im Regenwald gab es eine kleine Lichtung mit einem Wasserloch, wo die Familie immer etwas zu trinken finden konnte. Ringsherum gab es viel Gras und viele Büsche. Elli liebte diese Lichtung, weil sie dort rennen und mit ihren Cousins und Cousinen spielen konnte, während die Erwachsenen fraßen und tranken.

Wenn die Familie Schutz suchte, weil sie eine Gefahr bemerkten, liefen sie ganz schnell in den Wald. Dort waren die riesigen Baumstämme voll mit Moos und Efeu. Die Luftfeuchtigkeit dort war sehr hoch, aber trotzdem war es schön warm. Elli mochte das, denn dadurch konnte sie nicht frieren. Die Familie lebte dort im Einklang mit der Natur.

Aber eines Tages hörten sie ein ganz merkwürdiges Geräusch, das sie nicht zuordnen konnten. Elli, die gerade mit ihren Cousins und Cousins herumtollte, erschrak und rannte schnell zu ihrer

Mutter, denn dort fühlte sie sich sicher. Auch ihre Cousinen und Cousins liefen schnell zu ihren Eltern. Das Geräusch war sehr laut und es kam ganz plötzlich. Instinktiv rannte die Familie in den Wald, um Schutz zu suchen. Doch als sie dort waren, krachte es neben ihnen und ein Baum kippte um. Es krachte erneut und weitere Bäume fielen um. Und dann sahen sie sie... Menschen! In ihrem Wald standen plötzlich viele Menschen mit lauten Maschinen, die die Tiere aufscheuchten. Voller Panik rannten alle kreuz und quer durch den Wald. Auch Ellis Familie rannte vor Schreck in alle Richtungen und sie verloren sich aus den Augen.

Elli lief so schnell sie konnte, und als sie sich umdrehte war sie ganz alleine im tiefen Wald. Ihre Mutter war nicht da und Elli hatte große Angst, denn sie wusste nicht wo sie war. Die Sonne ging unter und schon bald wurde es dunkel und Elli war noch immer alleine in dem großen Regenwald. Um sie herum raschelte es im Gebüsch. Elli erschrak. Sie wusste, dass Elefanten keine natürlichen Feinde im Regenwald haben, aber da sie klein und allein war, hatte sie ganz furchtbare Angst.

Wieder raschelte es und plötzlich sah sie ein kleines Tier, das gerade mal so groß war wie ein kleiner Hund, aber Ähnlichkeit mit einem Meerschweinchen hatte. Es hatte ganz kurze Beine, konnte aber sehr schnell rennen. Elli war erstaunt, sie hatte dieses Tier noch nie zuvor gesehen. Es war ein Aguti. Agutis leben im Unterholz der Regenwälder und sie wurden ebenso wie Ellis Familie erschreckt und sind geflohen.

Elli merkte, dass sie vor dem Aguti keine Angst haben musste, denn es war viel kleiner als sie. Sie fand dieses kleine Tierchen total süß. Elli wollte dieses Tier näher kennen zu lernen und beschnupperte es mit dem langen Rüssel. Das Aguti aber hatte Angst vor Elli, denn Elli war viel größer und deshalb lief das Aguti weg. Elli aber lief dem Aguti hinterher, denn sie mochte das kleine Tierchen sehr.

Plötzlich war da wieder dieses laute Geräusch, aber diesmal war es hinter ihr. Aus diesem Grund lief Elli noch schneller, genauso wie das Aguti. Beide versteckten sich hinter einem dicken Baum und waren froh über die Anwesenheit des jeweils anderen. Nicht mehr alleine zu sein, gab ihnen ein wenig Sicherheit.

Die Dämmerung brach herein, aber Elli und das Aguti hatten ihre Mütter noch immer nicht gefunden. Langsam wurde es still im Wald. Die Geräusche hörten auf und plötzlich hörte Elli aus weiter Ferne das Rufen ihrer Mutter. Es hörte sich an, als käme es von geradeaus. Elli fiel ein Stein vom Herzen. Sie war richtig glücklich ihre Mutter zu hören, denn in der Nacht hatte sie immer Angst und wollte nicht alleine sein. Sie antwortete ihrer Mutter mit lautem Trompeten. Das kleine Aguti drehte sich um und schaute Elli erstaunt an. Doch es lief nicht weg, es blieb nah bei ihr, denn es merkte auch, dass Elli nichts Böses wollte.

Weit in der Ferne sah Elli ihre Mutter auf einer neuen schönen Lichtung stehen. Deshalb verabschiedete sie sich von dem Aguti, indem sie vorsichtig mit dem Rüssel winkte. Dann rannte sie auch schon los und sah, dass nicht nur ihre Mutter dort war, sondern ihre ganze Elefantenfamilie. Elli lief so schnell sie konnte. Ihre Mutter hatte sich sehr große Sorgen um Elli gemacht und war übergücklich sie wieder zu sehen. Abends als die ganze Familie wieder vereint auf der Lichtung stand, erzählte Elli alles, was sie an diesem Tag erlebt hatte. Sie drehte sich um, als sie ein Rascheln hörte und staunte nicht schlecht, als sich das kleine Aguti neben sie stellte.

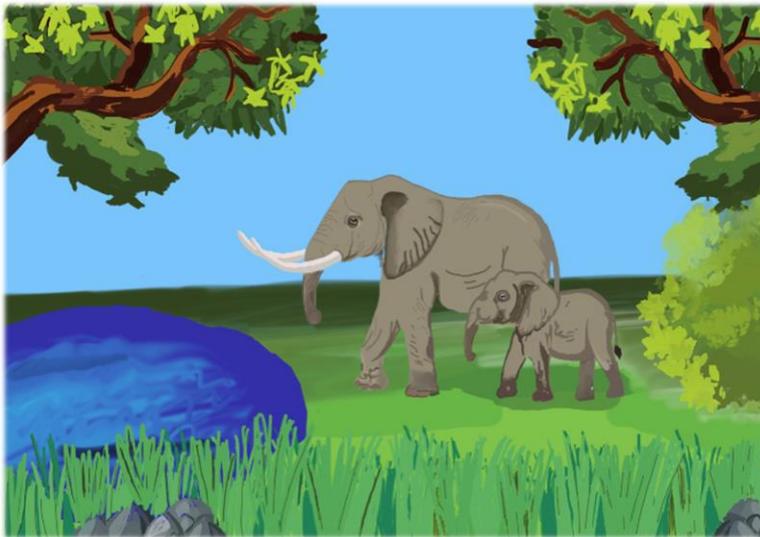
Gemeinsam beendeten die beiden den Bericht über ihr Abenteuer im Wald und alle gingen schlafen. Das Aguti blieb bei Elli und ihrer Familie und sie lebten gemeinsam auf dieser neuen, viel größeren Lichtung. Auch hier gab es ein Wasserloch, nur viel größer. Zudem hatte die Familie viel mehr zu fressen als zuvor. Und so wuchs Elli dann zusammen mit ihrem neuen Freund, dem Aguti, auf der neuen Lichtung auf.

Du hast noch nie was von einem Aguti gehört? Na, das ist kein Wunder, denn im Regenwald leben 1,89 Millionen verschiedene Tierarten.



Hallo, ich bin das kleine Aguti.

An einem schönen Tag, habe ich einen kleinen Elefanten namens Elli kennengelernt. Sie war sehr nett und hatte, wie ich auch, Angst vor dem merkwürdigen menschen-gemachten Geräusch. Letzten Endes, habe ich eine gute neue Freundin gefunden!



Hi, ich bin Elli und neben mir ist meine Mama.

Wir stehen gerade auf unserer neuen viel schöneren Lichtung. Doch bis wir auf der Lichtung waren... das ist eine lange Geschichte. Es fing damit an, dass wir woanders lebten und von den Menschen und ihren Maschinen verscheucht wurden. Hoffentlich können wir jetzt hier auf dieser Lichtung bleiben.

Aufgaben *Elli und das Aguti*

Was glaubst du, welches Geräusch die Tiere aufgeschreckt hat? Was ist an diesem Tag passiert?

- A. ♣ Male die alte Lichtung, wie sie nach dem „Besuch der Menschen“ ausgesehen hat.
- B. ♣♣ Beschreibe die Situation aus der Perspektive einer Person, die an diesem Tag auf der Lichtung anwesend war.

6. Bienensterben

Ein weiteres Problem, das wir unserer verschwenderischen Lebensweise zu verdanken haben, ist das Sterben der Bienen.



Es überrascht dich vielleicht, aber die Biene ist das dritt wichtigste Nutztier der Menschen!

Bienen bestäuben Pflanzen, was dazu führt, dass sie sich fortpflanzen. So entstehen viele Früchte. Ohne die Bestäubung durch Bienen, würde es bei vielen Pflanzen keine Früchte geben! Früchte sind wichtig für uns, aber auch für viele Tiere, die ohne Früchte in der Natur verhungern würden.

Außerdem produzieren Bienen auch Honig.

Für viel Bestäubung braucht man viele Bienen. Außerdem auch sogenannte Wildbienen, die auf dem Land leben. Das Problem ist, dass genau diese Wildbienen in Massen sterben. Der Grund dafür ist erneut der Mensch. Viele Bauern benutzen Pestizide bei der Aufzucht ihrer Pflanzen. Pestizide sind Giftstoffe, die Schädlinge von den Pflanzen fernhalten sollen. Das Problem ist, dass diese Pestizide auch viele Bienen vergiften.

Außerdem benötigen Bienen zum Überleben auch Nektar von unterschiedlichen Pflanzen. Große Felder mit immer derselben Pflanze reichen dafür nicht.

Als letztes großes Problem gilt die Stadtplanung. Unsere Städte sind so gebaut, dass es wenig grün gibt und somit eher wenig Lebensraum für Bienen zur Verfügung steht.

Du möchtest wissen, was du tun kannst, um die Bienen zu unterstützen?

Du kannst versuchen mehr Pflanzen in deinem Garten wachsen zu lassen. Bienen mögen zum Beispiel Lavendel oder Thymian. Diese Pflanzen locken Bienen an und geben ihnen einen Lebensraum, selbst in Städten. Außerdem kann man auch für Nisthilfen sorgen.



In eurem eigenen Garten solltet ihr keine Pestizide verwenden und nur bei Händlern einkaufen, die auch Obst ohne Pestizide anbieten.

Aufgaben Bienensterben

Lies dir den Text aufmerksam durch und unterstreiche im Text alle Gründe, warum Bienen für uns wichtig sind.

Wähle dann eine der beiden Aufgaben:

- A. ♣ Zeichne einen Garten, den Bienen mögen würden.
- B. ♣♣♣ Du bist SchülersprecherIn und möchtest, dass deine Schule ein Projekt zum Schutz der Bienen macht. Überlege dir mit 2 MitschülerInnen, was ihr machen könntet. Stellt einen Plan auf und präsentierst euer Ergebnis dem Rest der Gruppe.

<p>Auf dieser Seite stehen die Fragen. Schneide alle Kärtchen aus und lege sie mit der Rückseite nach oben bereit.</p> <p>Richtige Antworten sind fettgedruckt.</p>	<p>Welche Dinge schaden dem Ozean?</p> <p>A: Öl und Müll B: Fische und Korallen C: Elektrizität und Telefone</p>	<p>Was können wir tun, um dem Ozean zu helfen?</p> <p>A: Möglichst wenig Plastik kaufen B: Müll ins Meer werfen C: Weniger Salz essen</p>
<p>Was schmilzt durch den Klimawandel?</p> <p>A: Inseln auf der ganzen Welt B: Plastik im Ozean C: Eiskappen</p>	<p>Gibt es mehr Plastik oder mehr Fische im Meer?</p> <p>A: Fisch B: Plastik C: Beides gleich</p>	<p>Wo befindet sich der meiste Müll im Meer?</p> <p>A: an der Küste B: auf der Meeresoberfläche C: auf dem Meeresgrund</p>
<p>Tiere sind vom Klimawandel betroffen, aber auf welche Weise genau?</p> <p>A: Sie leiden unter wärmerem Wasser B: Sie verlieren Lebensraum durch Waldbrände C: Beides ist richtig</p>	<p>Inwiefern wirkt sich der steigende Meeresspiegel auf uns aus?</p> <p>A: Wir bekommen mehr Platz zum Fischen B: Wir verlieren an Grund und Boden C: Wir können mehr Wasser zum Trinken bekommen</p>	<p>Woher kommt der meiste Müll im Meer?</p> <p>A: Amerika B: Europa C: Asien</p>
<p>Was sind tote Zonen?</p> <p>A: Meere und Seen mit natürlichem Sauerstoffmangel B: Meere und Seen mit großen Algen C: Orte, an denen nur Meereslebewesen überleben</p>	<p>Was sind die Probleme mit Düngemitteln im Wasser?</p> <p>A: Die Fische kriegen Übergewicht B: Sie vermehren Wasserpflanzen, die Sauerstoff wegnehmen C: Sie lassen den Meeresspiegel steigen</p>	<p>Was verschmutzt die Luft?</p> <p>a) Gase aus Fabriken b) Seen c) Gemüse</p>
<p>Was ist Luftverschmutzung?</p> <p>a) Fische aus verschmutzten Seen b) Mischung aus festen Partikeln und Gasen in der Luft c) Sonnenstrahlen</p>	<p>Was ist Recycling?</p> <p>a) Abfallstoffe werden zur Wiederverwertung beiseitegelegt b) ein anderes Wort für Entwaldung c) Eine Sportart mit Fahrrad</p>	<p>Was macht ein Ökologe?</p> <p>a) Er untersucht die Beziehung zwischen Pflanzen, Tieren und ihrer Umwelt. b) geht im Wald spazieren c) erforscht Vögel und ihren Gesang</p>

Ozean (einfache Fragen)	Ozean (einfache Fragen)	Rückseite!
Ozean (einfache Fragen)	Ozean (einfache Fragen)	Ozean (einfache Fragen)
Ozean (schwierige Fragen)	Ozean (schwierige Fragen)	Ozean (schwierige Fragen)
Umweltverschmutzung und Müll (einfache Fragen)	Ozean (schwierige Fragen)	Ozean (schwierige Fragen)
Umweltverschmutzung und Müll (einfache Fragen)	Umweltverschmutzung und Müll (einfache Fragen)	Umweltverschmutzung und Müll (einfache Fragen)

Rückseite des Spielbretts – Das Spielbrett kannst du aus der Heftmitte heraustrennen.





60 — 80 — 07 — 09

04 — 05 — 03 — 02 — 01

Start

24

23

22

Rückseite des Spielbretts

<p>Wie viel Sauerstoff produziert ein Hektar Wald in 24 Stunden?</p> <p>a) etwa 250kg b) etwa 1800kg c) ca. 700 kg</p>	<p>Was ist Smog?</p> <p>a) eine Art intensiver Luftverschmutzung. b) eine Froschart c) eine Zigarrenmarke</p>	<p>Nenne den Stoff, der sich am langsamsten zersetzt.</p> <p>a) Papiertaschentuch b) Plastikflasche c) Obst- und Gemüseabfälle</p>
<p>Welcher Strohhalm ist am umweltfreundlichsten?</p> <p>a) ein Plastikstrohhalm b) ein Papierstrohhalm c) ein Metallstrohhalm, den man auswaschen kann</p>	<p>Wenn du alte Kleidung entsorgen willst, ist es am besten...</p> <p>a) sie in den Altpapiercontainer zu geben b) sie zu spenden oder zu verkaufen c) sie zu verbrennen</p>	<p>Was sollten wir tun, um die Luftverschmutzung zu verringern?</p> <p>a) Lichter und Geräte ausschalten, wenn sie nicht benutzt werden b) Fahrradfahren und zu Fuß gehen c) Beide Antworten sind richtig</p>
<p>Welches Produkt sorgt dafür, dass Mikroplastik in Gewässern landet?</p> <p>a) Fleecejacken b) Shampoo c) beides</p>	<p>Entwaldung findet statt, weil...</p> <p>a) Menschen Bäume fällen und Wälder niederbrennen b) Bäume an Altersschwäche sterben c) Elefanten sehr viel fressen</p>	<p>Was ist einer der Nachteile der Abholzung?</p> <p>a) eine erhöhte Menge an Kohlendioxid-Emissionen b) es gibt keine c) mehr Farmen, Ranches</p>
<p>Wodurch wird Sauerstoff erzeugt?</p> <p>a) tierische Atmung b) Photosynthese von Pflanzen c) die Verwesung von Pflanzen</p>	<p>Was ist Brandrodung?</p> <p>a) Verbrennung von Waldflächen zur Gewinnung von Boden b) eine Art des Kochens c) ein anderes Wort für Brandstiftung</p>	<p>Wie viel Prozent der nutzbaren Erdoberfläche ist heute noch Regenwald?</p> <p>a) 50% b) 22% c) 7%</p>
<p>Wo befindet sich der größte Regenwald der Welt?</p> <p>a) in Sibirien b) in Südamerika c) in Afrika</p>	<p>Wenn die Abholzung in diesem Tempo weitergeht, wann werden alle Wälder von der Erde verschwunden sein?</p> <p>a) bis 2100 b) bis 2050 c) bis 2500</p>	<p>Was passiert nach einer gewissen Zeit mit dem Waldboden, wenn alle Bäume entfernt werden?</p> <p>a) Das Gebiet wird sich in einen Sumpf verwandeln b) Der reiche Boden wird sich in eine karge Wüste verwandeln c) Bäume werden nachwachsen</p>

Umweltverschmutzung und Müll (schwierige Fragen)	Umweltverschmutzung und Müll (einfache Fragen)	Entwaldung (schwierige Fragen)
Umweltverschmutzung und Müll (schwierige Fragen)	Umweltverschmutzung und Müll (schwierige Fragen)	Umweltverschmutzung und Müll (schwierige Fragen)
Entwaldung (einfache Fragen)	Entwaldung (einfache Fragen)	Umweltverschmutzung und Müll (schwierige Fragen)
Entwaldung (einfache Fragen)	Entwaldung (einfache Fragen)	Entwaldung (einfache Fragen)
Entwaldung (schwierige Fragen)	Entwaldung (schwierige Fragen)	Entwaldung (schwierige Fragen)

7. Spiele

A. Suchspiel



Sicher ist dir schon aufgefallen, dass die Schildkröte mehrfach in diesem Heft auftaucht! Zähle alle Schildkröten im Heft und trage die Anzahl hier ein: _____

B. Ein Umwelt-Brettspiel für 2- 4 Personen

Was braucht ihr zum Spielen?

- Einen Würfel; Spielbrett (Heftmitte) ; Karten mit Fragen (Heftmitte) - achtet auf die Schwierigkeitsstufe; Spielfiguren
- Anzahl an Spielern: 2-4 Spieler
- Alter: 8-99 Jahre
- Dauer: ca.15 Minuten

Vorbereitung:

- Das Spielbrett kann aus der Heftmitte herausgelöst werden, die Fragekarten müssen herausgelöst und ausgeschnitten werden.
- Zu Beginn des Spiels muss jeder Spieler eine Figur auswählen. Dann muss jeder seine Figur auf das Feld stellen, auf dem das Wort "Start" steht.

Spielverlauf:

- Der jüngste Spieler beginnt mit dem Würfeln. Gespielt wird im Uhrzeigersinn.
- ---> **1 oder 6 gewürfelt?** Beantworte eine Frage. (Die Frage wird immer vom Spieler zu deiner Linken vorgelesen.) Ist die Antwort richtig, gehe so viele Schritte vorwärts wie du gewürfelt hast! Ist die Antwort falsch, gehe so viele Schritte rückwärts wie du gewürfelt hast!
- --->**2, 3, 4 oder 5 gewürfelt?** Gehe so viele Felder vorwärts, wie du gewürfelt hast, ohne eine Frage zu beantworten.
- Das Spiel endet, wenn jede Frage beantwortet ist oder der erste Spieler die Endzone betritt.

Kurzanleitung:

Schritt 1:

Material holen (Spielfiguren und 1 Würfel)
Spielbrett bereitlegen, Fragenkarten vorbereiten



Schritt 2:

Der jüngste Spieler/ die jüngste Spielerin beginnt.

Schritt 3:

Immer zuerst würfeln!



Schritt 4:

Frage beantworten bei 1 oder 6.
Bei 2,3,4,5 einfach ziehen.



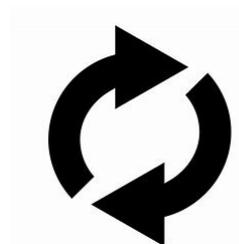
Schritt 5:

Frage richtig beantwortet? -> vorwärts gehen
Frage falsch beantwortet? -> rückwärts gehen



Schritt 6:

Der nächste Spieler ist dran und folgt demselben Ablauf



Viel Spaß!!!

C. Malen nach Zahlen ♣

Beantworte die Fragen, um die richtige Farbe für Teile deiner Schildkröte auf der nächsten Seite zu finden. Wenn du es richtig machst, findest du den 11. Buchstaben des Lösungsworts auf dem Schildkrötenpanzer.

1. Welche Tasche ist die umweltfreundlichste?

- a) Papiertüte (dunkelgrün)
- b) Plastiktüte (dunkelbraun)
- c) Stoffbeutel (türkis)

2. Wofür steht die Abkürzung UNO?

- a) Unabhängige nordländische Organisation (türkis)
- b) Organisation der vereinten Nationen (blau)
- c) Hilfsorganisation für unterirdische Naturkatastrophen (hellgrün)

3. Warum ist übermäßige Rodung und Abholzung schädlich?

- a) Menschen haben weniger Holz zur Verfügung. (hellbraun)
- b) Weniger Boden liegt im Schatten. (lila)
- c) Der Lebensraum von Tieren wird zerstört. (pink)

4. Was wird durch den Klimawandel beeinflusst?

- a) Die Jahreszeiten (blau)
- b) Der Meeresspiegel (dunkel braun)
- c) Erdbeben (orange)

5. Wie wird der Regenwald manchmal genannt?

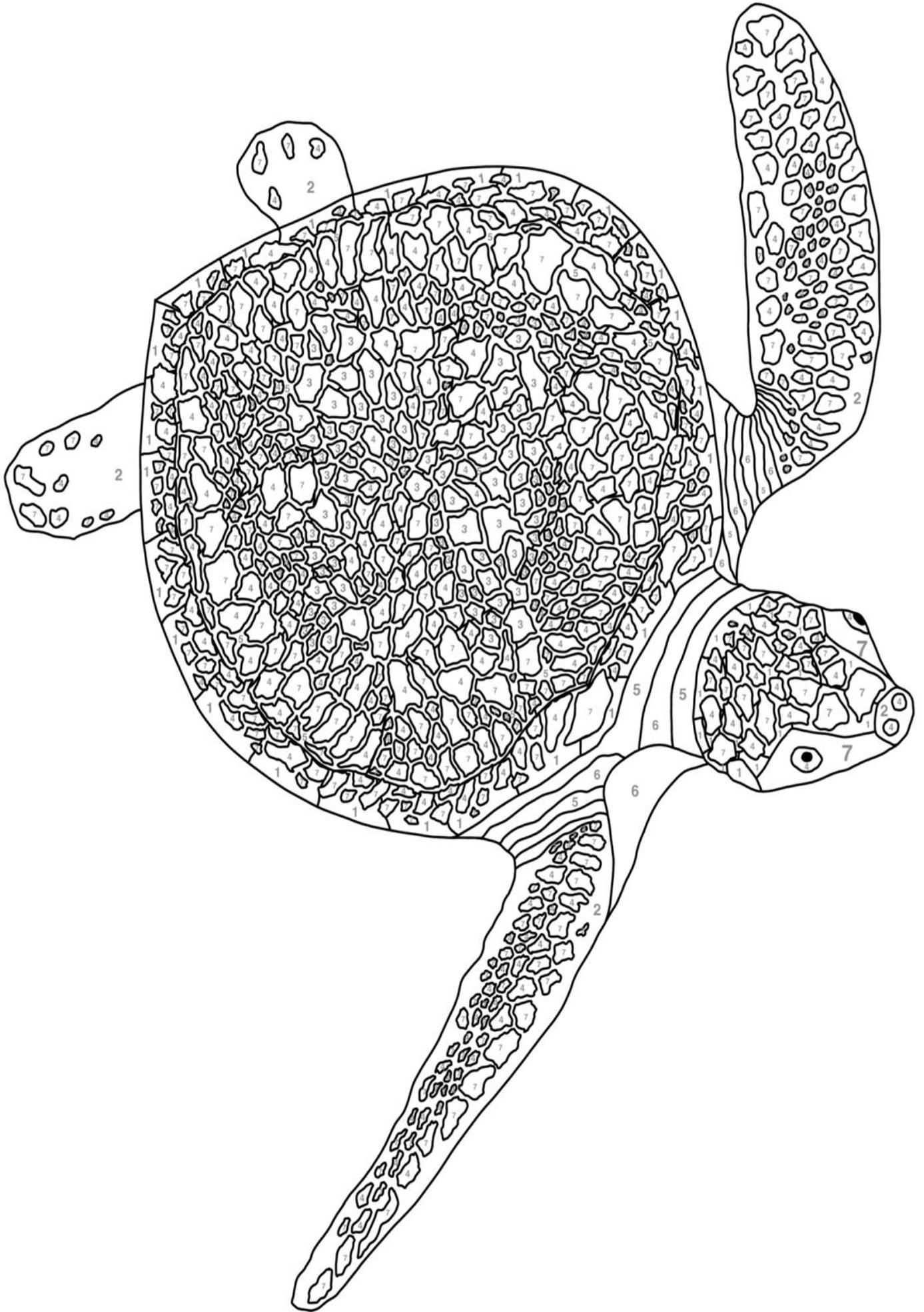
- a) Lunge der Welt (dunkelgrün)
- b) Herz der Welt (pink)
- c) Mund der Welt (dunkelbraun)

6. Welches, der folgenden Phänomene verstärkt die Erderwärmung?

- a) Weltraumschrott (gelb)
- b) Treibhausgase (hellgrün)
- c) Die Sonne nähert sich der Erde. (türkis)

7. Warum wird der Klimawandel gefährlich für Eisbären?

- a) Sie können nicht mehr genug Fische finden. (lila)
- b) Ihr Lebensraum, das Eis, schmilzt. (hellbraun)
- c) Ihr Fell ist zu warm (blau)



C. Malen nach Zahlen ♣♣

Beantworte die Fragen, um die richtige Farbe für Teile deiner Schildkröte auf der nächsten Seite zu finden. Wenn du es richtig machst, findest du den 11. Buchstaben des Lösungsworts auf dem Schildkrötenpanzer.

1. Welche Region ist am meisten vom Klimawandel betroffen?

- a) Der Himalaya und die Anden (türkis)
- b) Russland (dunkelbraun)
- c) Norwegen (dunkelgrün)

2. Welches Land produziert den meisten Müll?

- a) Deutschland (hellgrün)
- b) Die USA (blau)
- c) China (türkis)

3. Was ist eine Folge des Klimawandels?

- a) Vulkanausbrüche (dunkelbraun)
- b) Tornados (lila)
- c) Überflutungen (pink)

4. Wie heißen die Haupt-Treibhausgase?

- a) Sauerstoff und Stickstoff (orange)
- b) Kohlenstoffdioxid, Methan und Lachgas (dunkelbraun)
- c) Helium, Wasserstoff und Lachgas (blau)

5. Wie viel Kilogramm Fleisch isst ein*e Europäer*in durchschnittlich in einem Jahr?

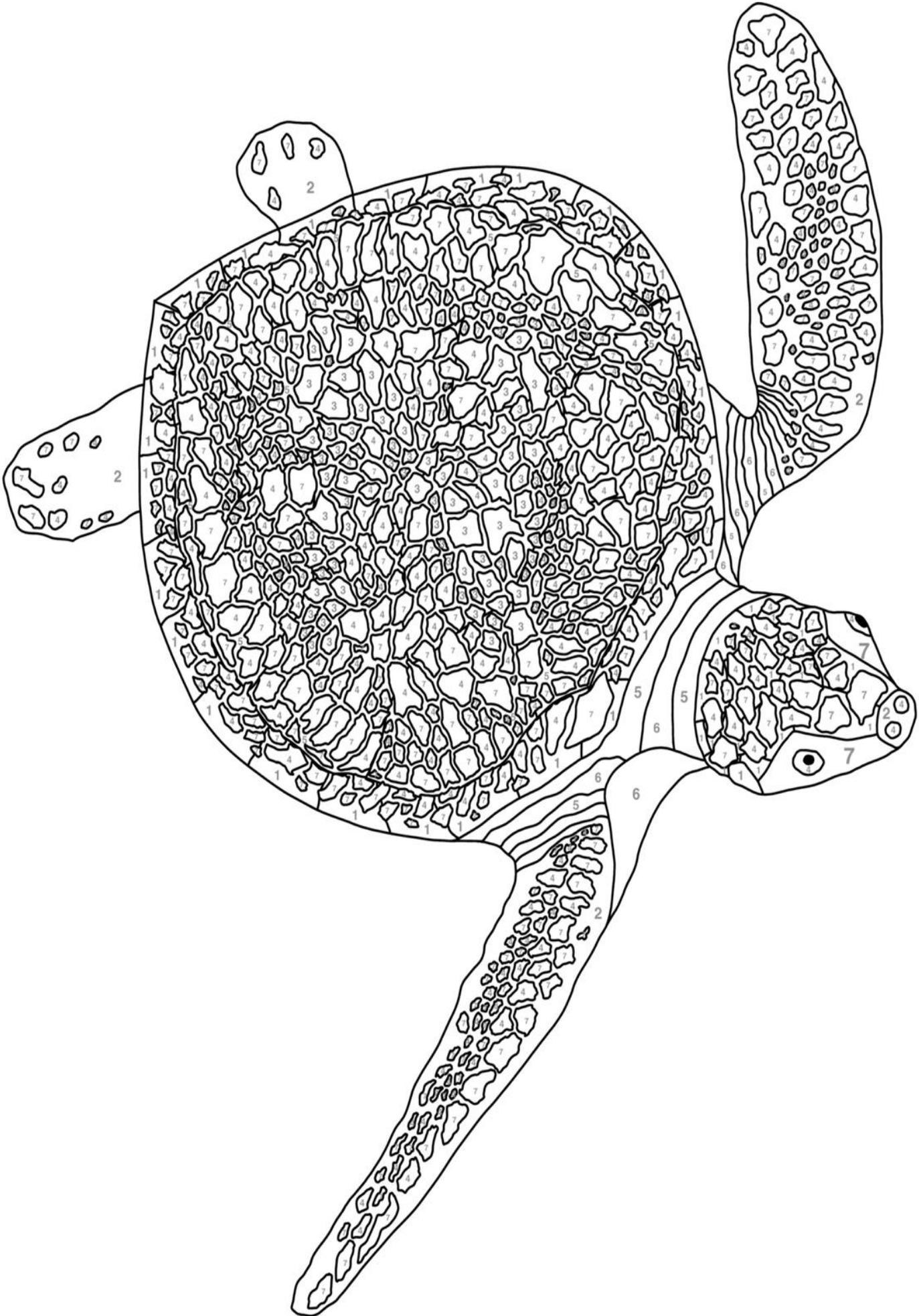
- a) 82 kg (dunkelgrün)
- b) 95 kg (pink)
- c) 56 kg (hellbraun)

6. Wie viele Länder sind Teil der UNO?

- a) 82 (gelb)
- b) 193 (hellgrün)
- c) 203 (türkis)

7. Welche ist die am meisten genutzte erneuerbare Energie?

- a) Windkraft (lila)
- b) Solarkraft (blau)
- c) Wasserkraft (hellbraun)



D. Kreuzwörterrätsel ♣

Beantworte die Fragen, um das Kreuzwörterrätsel auszufüllen. Die nummerierten Buchstaben bilden am Ende das Lösungswort.

1. Worauf verzichten Veganer*Innen?

- a) Mehl
- b) Früchte
- c) Eier

2. Wie nennt man eine riesige Welle, die an den Küsten weite Regionen zerstört?

- a) Taifun
- b) Tsunami
- c) Hurricane

3. Was gehört in die blaue Tonne?

- a) Papier
- b) Glass
- c) Plastik

4. Was verschmutzt hauptsächlich das Meer?

- a) Essensreste
- b) Kohlenstoff-Dioxid
- c) Plastik

5. Wie kommst du am umweltfreundlichsten zur Schule?

- a) Bahn
- b) Fahrrad
- c) Auto

6. Woraus bestehen Fleischersatzprodukte?

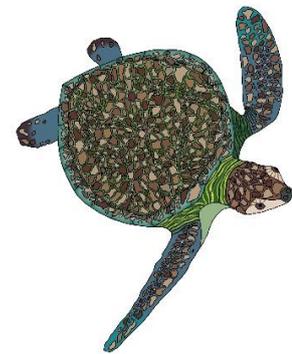
- a) Zucker
- b) Milch
- c) Getreide

7. Welches Gas stoßen Autos aus?

- a) O₂
- b) CO₂
- c) H₂O

8. Welcher Kontinent hat die meisten Probleme mit durch Müll verursachter Umweltverschmutzung?

- a) Europa
- b) Asien
- c) Afrika

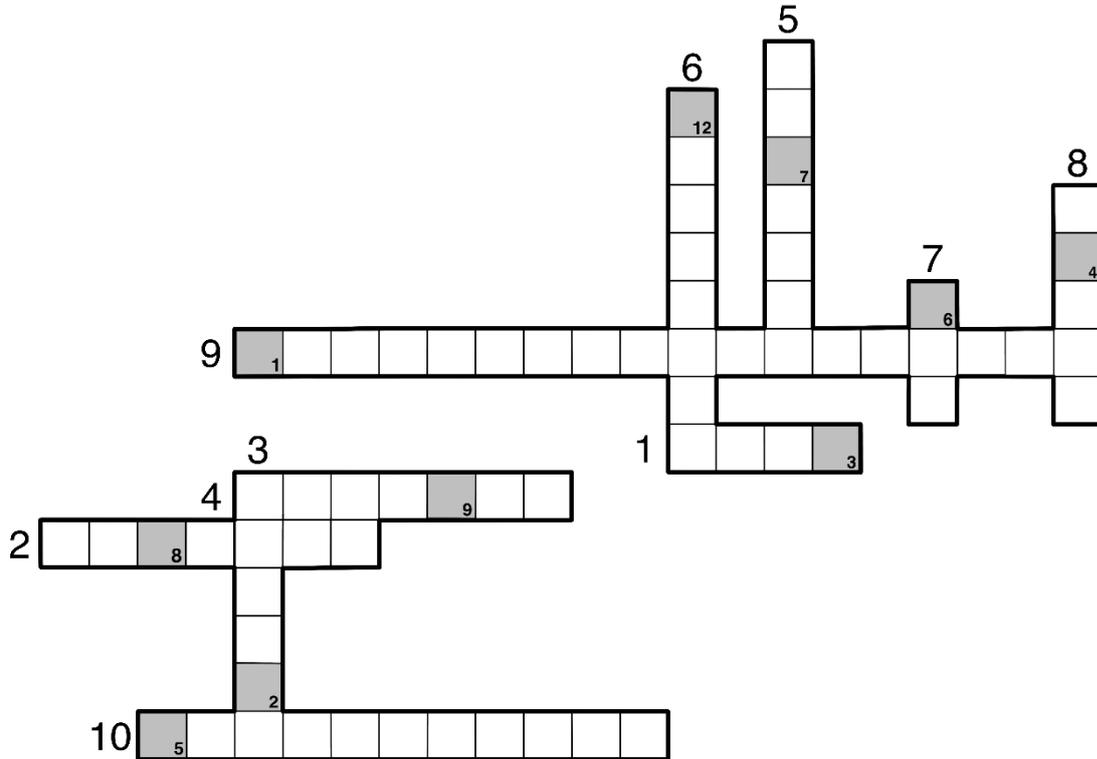


9. Welches der folgenden drei Tiere ist vom Aussterben bedroht?

- a) Wolf
- b) Meeresschildkröte
- c) Biber

10. Was verursacht ein höherer Kohlenstoffdioxid Anteil im Meer?

- a) Pflanzensterben
- b) höheren Luftdruck
- c) Versauerung



Setze hier das richtige Wort ein, um den 10. Buchstaben des Lösungsworts zu erhalten.

11. Woraus besteht Kompost? Aus...

__10 E R S E T __10 T E M organischem Material

Den 11. Buchstaben findest du auf dem Panzer der Schildkröte auf der vorherigen *Malen nach Zahlen* Seite. Wenn du sie ausgemalt hast, wird ein Buchstabe sichtbar.

Lösungswort:

__1 __2 __2 __3 __2 __4 __5 __2 __3 __4 __6 __7 __1 __8 __9 __10 __8 __11 __12

D. Kreuzwörterrätsel ♣♣

Beantworte die Fragen, um das Kreuzwörterrätsel auszufüllen. Die nummerierten Buchstaben bilden am Ende das Lösungswort.

Wenn du dir nicht sicher bist, versuch vielleicht die leichtere Version vorher.

1. Worauf verzichten Veganer*Innen?

— — — —

2. Wie nennt man eine riesige Welle, die an den Küsten weite Regionen zerstört?

— — — — — — —

3. Was gehört in die blaue Tonne?

— — — — — — —

4. Was verschmutzt hauptsächlich das Meer?

— — — — — — —



5. Wie kommst du am umweltfreundlichsten zur Schule?

— — — — — — —

6. Woraus bestehen Fleischersatzprodukte?

— — — — — — —

7. Welches Gas stoßen Autos aus?

— — —

8. Welcher Kontinent hat die meisten Probleme mit durch Müll verursachter Umweltverschmutzung?

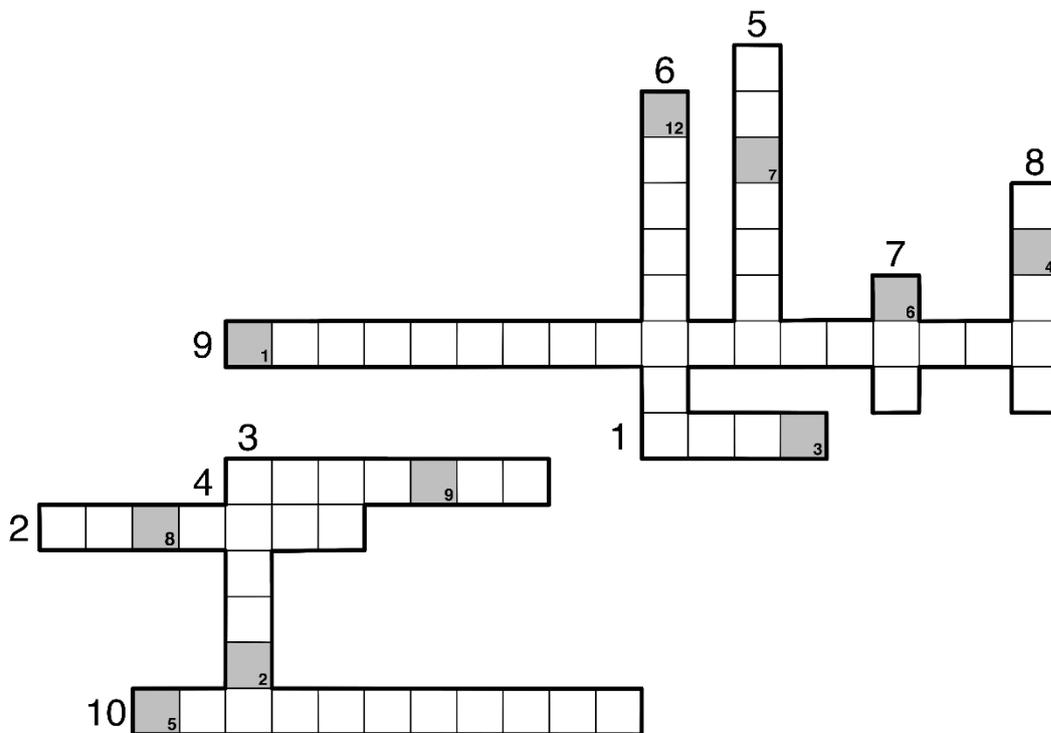
— — — — —

9. Welches der folgenden drei Tiere ist vom Aussterben bedroht?

- a) Wolf
- b) Meeresschildkröte
- c) Biber

10. Was verursacht einen höheren Kohlenstoffdioxid Anteil im Meer?

- a) Pflanzensterben
- b) Höherer Luftdruck
- c) Versauerung



Setze hier das richtige Wort ein, um den 10. Buchstaben des Lösungsworts zu erhalten.

11. Woraus besteht Kompost? Aus...

___₁₀ E R S E T ___₁₀ T E M organischem Material

Den 11. Buchstaben findest du auf dem Panzer der Schildkröte auf der vorherigen *Malen nach Zahlen* Seite. Wenn du sie ausgemalt hast, wird ein Buchstabe sichtbar.

Lösungswort:

___₁ ___₂ ___₂ ___₃ ___₂ ___₄ ___₅ ___₂ ___₃ ___₄ ___₆ ___₇ ___₁ ___₈ ___₉ ___₁₀ ___₈ ___₁₁ ___₁₂

E. Ein Spiel für draußen: Schmelzendes Eis (Eine Adaption des deutschen Spiels "Faltblatt")

Material: mehrere Seiten einer Zeitung, Musik

Spieler: ca. 4 - 7 Spieler pro Team, bis zu 4 Teams

Spielanleitung:

Es schmelzen riesige Eismassen z.B. in der Arktis und das ist ein großes Problem und gefährdet viele Arten, die in solchen Gebieten leben.

Stellt euch vor, ihr wärt Tiere, die sich gerne auf dem Eis aufhalten (z. B. Eisbären oder Robben). Wir verwenden Zeitungen, die auf den Boden gelegt werden, und das schmelzende Eis symbolisieren.

Jedes Team bekommt ein bis drei Zeitungsblätter, je nach Gruppengröße. (Die Eisscholle!)

Während im Hintergrund eine Weile Musik gespielt wird, müssen sich alle Spieler auf das Zeitungsblatt stellen. Wenn die Musik endet, darf kein Körperteil mehr das Wasser (den Boden) berühren.

Eine Jury kontrolliert, ob sich alle *Tiere* auf der Eisscholle befinden. Berührt ein Fuß das Wasser, ist der Spieler/die Spielerin ausgeschieden und kann ihr/sein Team von außen weiter unterstützen und anfeuern.

Wenn alles in Ordnung ist, kann das Team die Eisscholle verlassen. Jetzt schmilzt die Eisscholle, das bedeutet, die Zeitung wird kleiner gefaltet. Um zu vermeiden, dass die Eisschollen unterschiedlich groß sind, muss ein/e Spielleiter/in die Papiere falten und nicht einer der Teilnehmenden.

Nach dem Falten spielt die Musik wieder und die Teams müssen einen Weg finden, um wieder gemeinsam auf das Papier zu passen. (Einbeinig stehen, Huckepack, etc. sind erlaubt.)

Nach jedem Durchgang wird die Eisscholle immer kleiner.

Die Gruppe, die am Ende die meisten Personen auf dem Papier hat, gewinnt das Spiel.



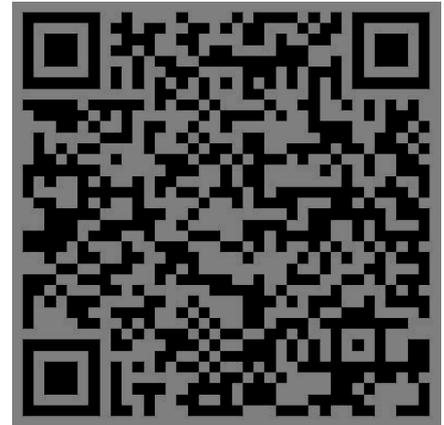
F. Quiz bei Kahoot!

Mit deinem Smartphone, PC oder Tablet und mindestens einem weiteren Mitspieler (je mehr, desto besser) kannst du in einem Quiz dein Wissen zum Thema Umwelt- und Klimaschutz testen!



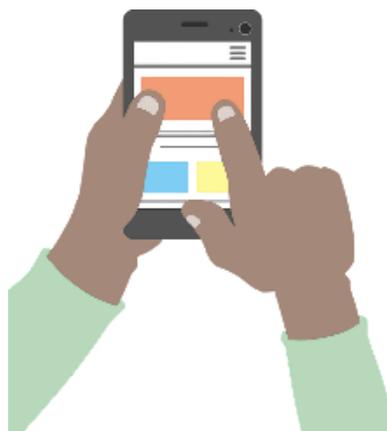
Anleitung:

- **SpielerIn 1** scannt den QR-Code mit seinem/ihrer Smartphone oder gibt die Adresse in den Browser ein.
(Man kann als "Gast" spielen und muss sich nicht anmelden.)
Wähle "klassischer Modus".



<https://create.kahoot.it/share/is-there-a-plan-et/04b7708e-75a4-4ee1-a85e-fb1ff02bffa1>

- Es wird ein **Spiel-PIN** angezeigt.
- **Alle weiteren Spieler** gehen zu **www.kahoot.it** und geben den **Spiel-PIN** ein.
- Los geht's! Wer am schnellsten richtig antwortet gewinnt!



G. Buchstabensuppe

1. Finde die folgenden 5 Wörter in dieser Buchstabensuppe:

- Emissionen
- Klima
- Upcycling
- Ökologie (*Achtung Ö ist hier als OE zu suchen!*)
- Umwelt

E	R	T	V	C	T	K	I	M	S
S	U	P	C	Y	C	L	I	N	G
E	M	A	S	S	O	I	M	U	E
Z	U	R	R	K	Z	M	M	A	Q
U	M	N	B	H	U	A	O	P	O
G	H	T	R	D	W	D	S	A	U
W	E	A	S	D	C	H	T	F	U
O	A	S	D	E	Z	U	H	F	E
E	G	H	Z	E	E	R	I	D	U
K	D	Q	E	F	V	B	N	C	H
O	F	E	M	R	E	I	N	R	T
L	E	I	D	A	R	U	H	Z	T
O	L	M	A	U	D	E	S	U	T
G	A	U	H	T	F	G	T	M	O
I	E	I	L	Q	U	A	N	W	I
E	M	I	S	S	I	O	N	E	N
A	E	L	J	E	R	Y	W	L	O
U	Z	G	D	W	S	A	R	T	R
A	E	R	F	N	F	W	E	C	L
P	Z	R	Z	W	W	D	R	E	A

2. Ordne die fünf Definitionen den angegebenen Wörtern zu

1. der Ausstoß von Schadstoffen in die Atmosphäre

2. die üblichen Wetterbedingungen an einem Ort oder in einer Region

3. der Prozess der Umwandlung von etwas Unbrauchbarem in neue Produkte

4. die Untersuchung der Beziehungen zwischen lebenden Organismen

5. Die Umgebungsbedingungen, in denen ein Mensch, ein Tier oder eine Pflanze lebt

8. Upcycling Projekte – Aus Müll wird Neues geschaffen!

A. Tierbilder aus Eierkartons

Material: Wasserfarben oder Plakatfarben, Stifte, Pinsel, Kleber, Schere, Eierkarton, Marker/Filzstifte und evtl. Glitzer



Anleitung:

Schritt 1:

Überlege, was für ein Tier du aus den Bestandteilen des Eierkartons gestalten kannst. Sieht ein Teil davon vielleicht aus wie ein Vogelkopf? Oder wie die Schnauze einer Maus? Sicher hast du tolle Ideen!

Schritt 2:

Schneide notwendige Teile aus dem Eierkarton heraus und klebe sie zusammen, so dass deine Tierform entsteht.



Schritt 3:

Bemale die Figur mit Wasserfarben und Filzstiften.



Schritt 4:

Gestalte auf Pappe einen passenden Hintergrund und klebe deine Figur darauf.

Zur Inspiration für dich ein paar von unseren Bildern:



B. DIY-Tüte aus alter Zeitung basteln



Material:

Zeitungspapier, Klebefilm, Klebestift, Schere, ggf. Kordel / Band für den Henkel, ggf. Sticker/ Fotos zum Verzieren oder Stifte zum Bemalen

Schritt 1:

Die rechteckige Zeitung quer mit der langen Seite zu dir auf einer glatten Oberfläche ausbreiten. An der unteren Seite einige Zentimeter (ca. 2 cm) umklappen und dann mit dem Klebestift festkleben.



Schritt 2:

Die linke und rechte Seite so zur Mitte falten, dass sie sich leicht überlappen, und sie zusammenkleben.



Schritt 3:

a. Von unten ein Stück nach oben falten. Die Breite der Tasche wird dadurch bestimmt.



b. Die oberste Schicht der gefalteten Zeitung dann wieder nach unten legen, womit links und rechts jeweils ein Dreieck entsteht.



c. Die Enden von oben nach unten zur Mitte falten und mit einem Klebestreifen zusammenkleben.



Schritt 4:

Jetzt die linke und rechte Seite ein paar Zentimeter in beide Seiten nach innen falten. Die Tüte umdrehen und wiederholen.



Schritt 5:

Von innen dann den Boden der Tüte herausdrücken.



Schritt 6:

Zum Schluss können mit einem Locher und einer Schnur Henkel gemacht werden. Nach Belieben kann die Tüte dann noch verziert werden.



C. Bild aus Flaschendeckeln

- Materialien:
- sehr viele Flaschendeckel, ggf. in verschiedenen Farben
- Unterlage (Papier oder Holz)
- Heißkleber
- Stifte/ Wasserfarben
- Acrylfarben, falls die Deckel bemalt werden sollen



Schritt 1:

Male mit einem Stift ein Motiv vor, welches du später als Kunstwerk haben möchtest.

Schritt 2:

Lege die Flaschendeckel auf deine Skizze.

Schritt 3:

Klebe die Flaschendeckel mit dem Heißkleber, entweder mit der Öffnung nach oben oder nach unten, auf deine gewählte Unterlage.

Schritt 4:

Um ein einheitliches Bild zu schaffen, können die Flaschendeckel mit Acrylfarbe bemalt oder die Unterlage mit Wasserfarbe und Stiften verziert werden.

D. Weitere Ideen:

- Wie wäre es denn, wenn du den Jahreszeiten entsprechend **Collagen aus Naturmaterialien** fertigst?

z.B. Frühling:

Du könntest z.B eine Figur aufmalen und ihre Kleidung mit unterschiedlichen Blüten bekleben. Vielleicht habt ihr Zuhause einen Blumenstrauß, der langsam die Blüten verliert, oder im Garten fallen Blüten ab?

z.B. Herbst:

Male einen Baumstamm mit Ästen und beklebe diese mit unterschiedlichen Laubblättern, die du draußen sammeln kannst.

- Wie wäre es **lustige Lebewesen aus alten Plastikflaschen** zu basteln:
Findest du in eurem Haus vielleicht eine leere Waschmittelflasche? Oder eine leere Sprühflasche? Mit etwas Draht, Watte Federn und Acrylfarbe kannst du ihnen neues Leben einhauchen.
- Bastle einen Schmuckständer aus den Böden leerer PET-Flaschen,

So, wir hoffen, dass dir unsere DIY Projekte und die Ideensammlung gefallen haben. Sicherlich hast du auch eigene kreative Ideen, die du verwirklichen kannst. Du wirst sehen, dass Upcycling und Recycling wirklich Spaß machen können.

Also an die Materialien . . . fertig . . . los !!!!

Quellen:

- **Umweltfreundlich leben:**

<https://www.trollby.com/warum-second-hand-12-gute-gruende-fuer-second-hand-flohmarkt-und-das-weiterverwenden-von-kleidung/>
<https://www.badenova.de/blog/vor-und-nachteile-von-second-hand/>
<https://www.smarticular.net/plastik-vermeiden-reduzieren-alternativen-im-alltag-haushalt/>
<https://www.wwf.de/aktiv-werden/tipps-fuer-den-alltag/tipps-zur-plastikvermeidung/plastik-im-alltag-vermeiden>
<https://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/fleischkonsum-umwelt-und-klima/>

- **Klimawandel:**

<https://www.care.de/schwerpunkte/klimakrise/klimawandel/>
<https://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/die-wichtigsten-fakten-zu-klimawandel-und-klimaschutz/>
<https://www.welthungerhilfe.de/informieren/themen/klimawandel/>
<https://www.care.de/schwerpunkte/klimakrise/klimawandel/>
<https://www.obi.de/magazin/garten/pflanzen/flaschengarten-anlegen>

- **Meeresverschmutzung:**

<https://www.studysmarter.de/schule/geographie/physische-geographie/meeresverschmutzung/>
<https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/meere/muellkippe-meer/>
<https://www.stern.de/panorama/wissen/natur/plastik-im-meer--wer-ist-schuld-an-den-vermuellten-ozeanen--3971376.html>
<https://www.swr.de/wissen/1000-antworten/umwelt-und-natur/1000-antworten-2396.html>
<https://www.oekoleo.de/artikel/wie-kommt-der-plastikmuell-ins-meer/>

- **Entwaldung:**

<https://www.abenteuer-regenwald.de/wissen/abholzung>
<https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgas-emissionen-in-deutschland/emissionen-der-landnutzung-aenderung>
<https://www.regenwald-schuetzen.org/regenwald-wissen/regenwald-zerstoerung/>
<https://www.pro-regenwald.de/>

- **Bienen:**

<https://www.youtube.com/watch?v=R1PAb2My-Qs>
<https://www.hu-berlin.de/de/pr/nachrichten/august-2021/nr-21824-1>
<https://www.youtube.com/watch?v=Mco-rexFGaM>

- **Abbildungen:**

Alle verwendeten Bilder wurden entweder selbstgemacht oder der Website <https://pixabay.com/> entnommen.
Zuletzt überprüft: 22.06.2022

Mitwirkende des Erasmus+ Projektes 2020-2022 - *Is there a plan(et) B?*

- aus Deutschland:

Sara Benamar, Nathan Bivins, Jakob Boes, Max Brandt-Jarofke, Julien Duff-Tytler, Johanna Fröhlich, Ismael Kamih Fandiño, Charlotte Mayolle, Melike Serifoglu, Sarah Zimny, Melanie Sarioglu, Sandra Trosien

- aus Polen:

Emilia Broda, Filip Toruniewski, Filip Zaręba, Julia Złotowska, Kacper Stępnik, Kamil Falkowski, Olga Fudała, Oliwia Serwach, Oskar Rowiński, Paweł Borczyński, Weronika Pac, Wiktoria Żabka, Anna Krawczyńska, Anna Kowalów

- aus Italien:

Nicolò Altina, Jacopo Andreoletti, Madlina Gioia Boldis, Andrea Calabrese, Mattia Cobelli, Angela Esposito, Matteo Pasini, Nicolas Panichi, Cristina Rossanese, Yasmin Saadi, Alessandra Verdile, Nicole Visani, Teresa Rotolo, Monica Adele Vielmi



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union