REGIONALVERBAND PONGAU

powered by klima+ energie fonds

KLAR!
KlimawandelAnpassungsModellRegionen

KLIMA, WAS NUN?
DAS KANN ICH TUN!

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus

LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

LAND SALZBURG

LEADER

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.

Inhalt

Wetter oder Klima? 3

Der Treibhauseffekt 6

Der Klimawandel – und was nun? 9

Klimawandelanpassung – Das kann ich tun! 12

Temperatur 15

Das kann ich tun! – Sommerfrische Im Pongau. 17

Das kann ich tun! – Unsere Schule wird klimafit 18

Niederschlag 20

Das kann ich tun! – Wassersparen. 22

Das kann ich tun! – Spaß an Regentagen 23

Das Wetter spielt verrückt 24

Das kann ich tun! – Den Boden schützen 26

Das kann ich tun! – Reporter unterwegs 29

Wald 30

Das kann ich tun! – Fitter Wald Im Klimawandel 32

Abschlussfest – Klima was nun? Das kann ich tun! 34

Diese Symbole zeigen dir einen Arbeitsauftrag, eine Frage zum Beantworten oder etwas zum Ausfüllen auf einem Arbeitsblatt.

An den grünen Ecken erkennst du, was DU tun kannst!

Impressum:
Inhalte: KLAR! Pongau, KlimawandelAnpassungsModellRegion, Regionalverband | Regionalmanagement Pongau; Klimabündnis Österreich GmbH, Regionalstelle Oberösterreich. | Illustration & Gestaltung: daniela.waser@oteloegen.at | Druck auf Recyclingpapier: eg promotion GmbH, 5500 Bischofshofen. Erste Auflage 2019. Quellenangaben im Leitfaden.

Wetter oder Klima?

Wir können alle wahrnehmen, wenn sich das Wetter um uns verändert und beobachten die Reaktionen der Natur. Aber weißt du auch was das Wetter ist und hast du schon einmal vom Klima gehört? **Finden wir gemeinsam eine Antwort!**

Was ist das Wetter?

Mit **Wetter** meinen wir Erscheinungen wie Sonnenschein, Wolken, Regen, Schneefall, Wind, Hitze und Kälte, zu einem bestimmten Zeitpunkt an einem bestimmten Ort. Es kann sich täglich oder sogar stündlich ändern.

Wieso ist es für uns wichtig wie das Wetter wird?

Wir Menschen können uns einstellen, welche Kleidung wir tragen, ob wir einen Regenschirm mitnehmen müssen, ob es Glatteis gibt oder wir Sonnenschutz brauchen. Das beeinflusst unser Verhalten, die Wahl der Verkehrsmittel und unsere Freizeitaktivitäten.

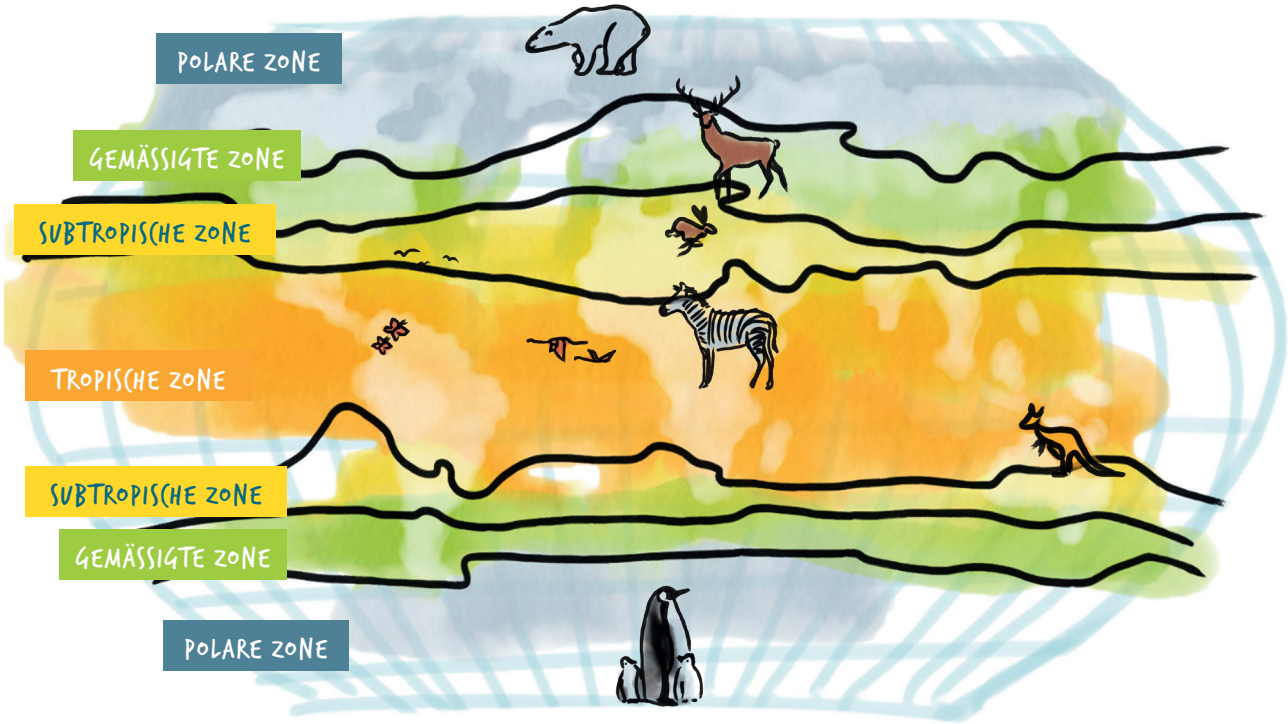
Als **Witterung** bezeichnet man das typische Wetter über mehrere Tage oder Wochen an einem Ort oder in einem Gebiet.

WUSSTEST DU, DASS ...

die **Atmosphäre** eine Lufthülle ist, die unterteilt ist in verschiedene Schichten. Die unterste Schicht ist ungefähr 10 km dick und heißt **Troposphäre**, hier entsteht unser Wetter.

Klima – was ist das?

Wenn wir über Klima reden, wird der Ablauf des Wetters in einem Jahr beschrieben (z.B. mildes Klima). Die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen beobachten mindestens 30 Jahre das Wetter an einem Ort, um eine Aussage über das dort vorherrschende Klima zu treffen.



Weltweit gibt es verschieden Klimazonen, die du hier kennen lernst.

- **Polare Zone:** Hier sind die Temperaturen eisig und es gibt selten Niederschlag, der meist in Form von Schnee fällt.
- **Gemäßigte Zone:** In dieser Zone merkt man den Unterschied der Jahreszeiten ganz deutlich. Es gibt Frühling, Sommer, Herbst und Winter. Österreich liegt in dieser Zone.
- **Subtropische Zone:** Im Sommer ist es sehr heiß. Die Winter sind kühl. Es gibt abwechselnd Regen- und Trockenzeiten. Viele Wüsten liegen in diesem Gebiet.
- **Tropische Zone:** Es ist sehr heiß und überwiegend feucht. Es gibt hier keine Jahreszeiten. Im Laufe des Tages kann es aber zu Temperaturschwankungen kommen. Die Regenwälder dieser Erde liegen in dieser Zone.

Veranstalte eine Wettershow

Hast du dir schon einmal vorgestellt selber eine Wettervorhersage zu machen? Probiere es doch einfach einmal aus und gestalte deine eigene Wettershow.

Was brauchst du dafür?

Benötigte Materialien:

- Eine sehr große Schachtel oder ein sehr großes Stück Karton
- Zeitungen mit Wettervorhersagen
- Wettersymbole (auf Karton gezeichnet)
- einen Tisch, eventuell ein Tischtuch
- Weltkarte
- Doppelseitiges Klebeband zum Befestigen der Wettersymbole auf der Weltkarte

Vorbereitung
Gestalte mit Hilfe der Schachtel bzw. des Kartons einen Bildschirm (wie ein alter Fernseher). Stelle diesen Bildschirm auf einen Tisch mit Tischtuch und platziere ihn so in der Klasse, dass alle Kinder gute Sicht darauf haben.

Ablauf
Jedes Kind schreibt einen Wetterbericht. Am besten nimmt man sich dazu einen Wetterbericht aus einer Zeitung als Anschauungsmaterial zu Hilfe. Es können auch Bausteine aus den Wetterberichten verwendet werden.

Jeden Tag darf ein anderes Kind seinen Wetterbericht der Klasse vorführen.

Variation
Es bilden sich Dreierteams für die Erstellung des Wetterberichtes. Ein Kind übernimmt bei der Vorführung die Begrüßung und die Verabschiedung, ein Kind macht die Wettervorhersage und ein Kind kümmert sich um die Wettersymbole während der Show.

FRAGE 1

Schau beim Fenster hinaus.
Kannst du das **Wetter**, die **Witterung** oder das **Klima** beobachten?

ARBEITSBLATT 1

Löse am Arbeitsblatt die Aufgaben zu **Wetter und Klima**!

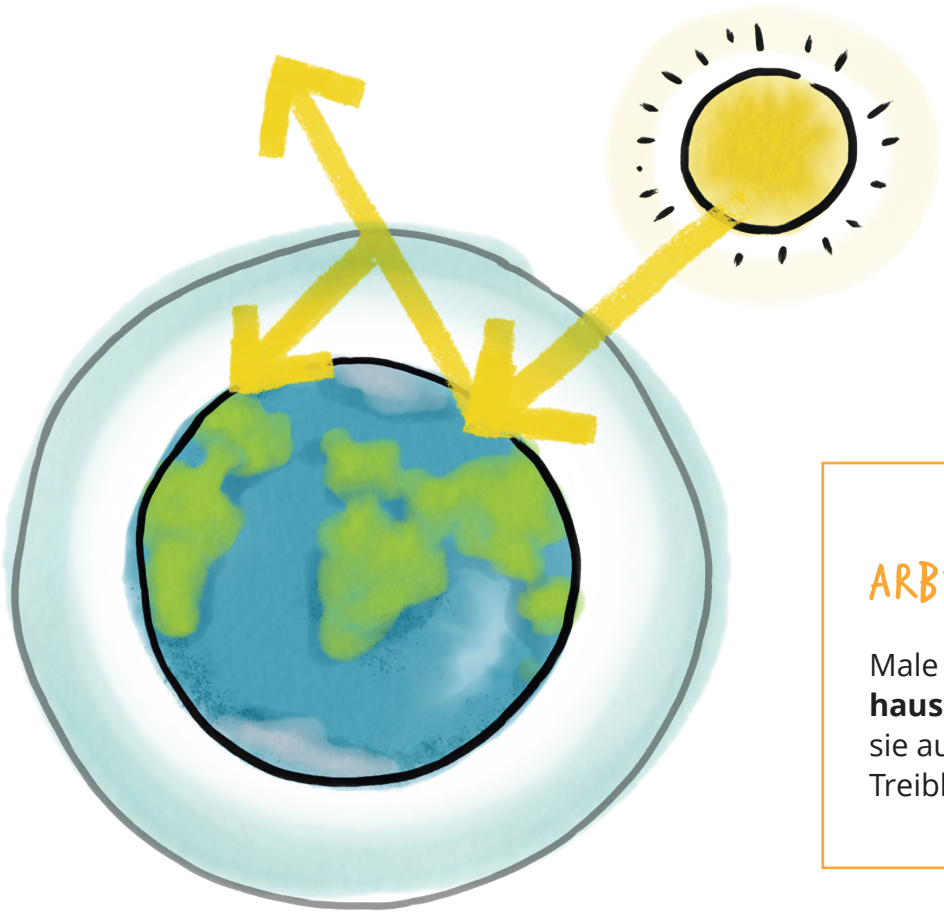
Der Treibhauseffekt

Erst durch den Treibhauseffekt ist ein Leben auf der Erde möglich. Die Erde ist von einer Lufthülle - der Atmosphäre - umgeben, die eine Mitteltemperatur von 15°C garantiert. Gäbe es diese Lufthülle nicht, hätten wir nur -18°C und ein Leben auf der Erde wäre nicht möglich.

Wieso ist das so?

Die Sonnenstrahlen durchdringen die Atmosphäre auf ihrem Weg zur Erde und erwärmen sie. Die Wärme wird wieder abgegeben und ins Weltall zurückgeschickt. Die Treibhausgase aber halten die Wärme zurück und schützen so die Erde vor dem Auskühlen.

Das funktioniert so ähnlich wie bei einem Glashaus, das man auch als Treibhaus bezeichnen kann. Daher kommt auch der Name Treibhauseffekt. Die wichtigsten Treibhausgase sind Wasserdampf, Kohlendioxid, das du auch unter CO_2 kennst, und Methan.



ARBEITSBLATT 2

Male die Teile des **Treibhauseffekts** an, schneide sie aus und lege den Treibhauseffekt nach!

Wo kommen diese Treibhausgase her?

Wasserdampf entsteht aus dem Wasserkreislauf der Erde.

Kohlendioxid entsteht bei der Verbrennung von Substanzen, die Kohlenstoff enthalten, z.B. bei Waldbränden oder Vulkanausbrüchen.

Methan wird in Sümpfen und Mooren gebildet.

In den letzten Jahrzehnten hat sich der Anteil an Treibhausgasen in der Atmosphäre durch menschliche Aktivitäten erhöht. Durch den zunehmenden Verkehr und das vermehrte Verbrennen von Erdöl, Erdgas und Kohle gelangt immer mehr CO2 in die Atmosphäre. Größere Mengen von Methan entstehen durch die Viehhaltung oder auf Mülldeponien. Die Treibhausgase „verdichten“ die Atmosphäre und halten die Wärmestrahlung auf der Erde. Es wird immer wärmer. Das nennt man auch den **vom Menschen verursachten Treibhauseffekt.**

WUSSTEST DU, DASS ...

auch die Produktion von Fleisch zur Klimaerwärmung beiträgt. Wenn du also **wenig Fleisch** isst, ist das für deine Gesundheit und das Klima gut.

Gase sichtbar machen

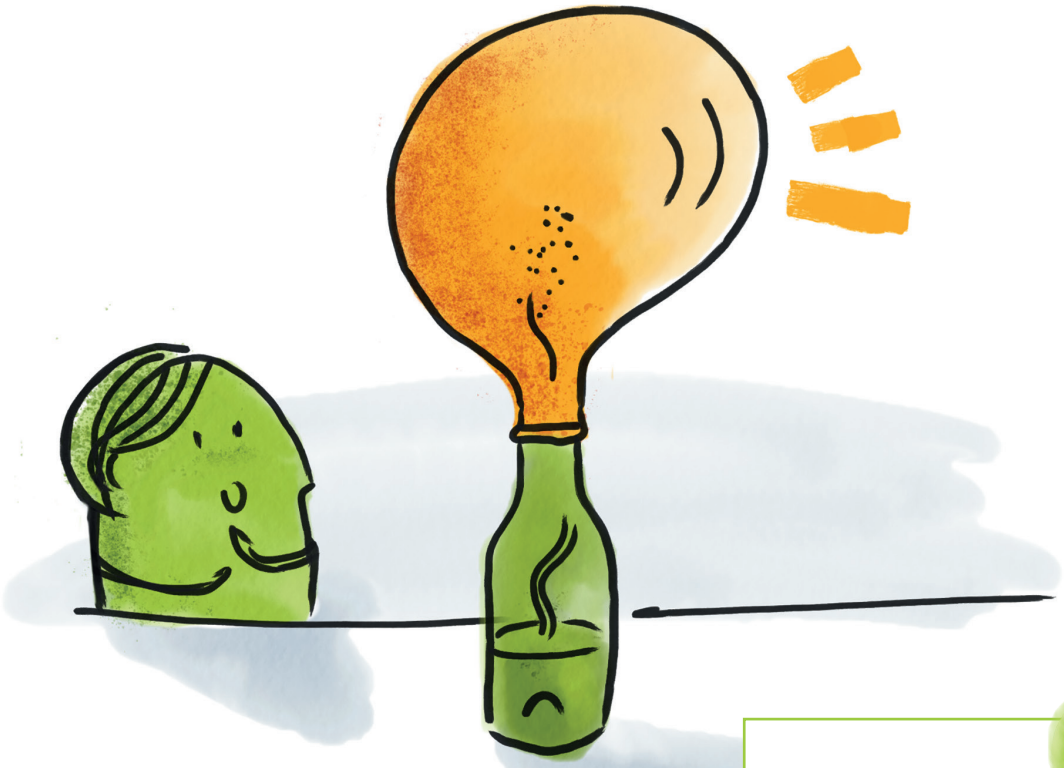
Was brauchst du dafür?

- 2 Pkg. Backpulver
- 100–150 ml Essig
- 1 Flasche
- 1 Luftballon

Ablauf:
Fülle das Backpulver mit Hilfe eines Trichters in den Luftballon, den Essig in die Flasche.

Der Luftballon wird nun über den Flaschenhals gestülpt und das Backpulver in den Essig gekippt. Zwischen Backpulver und Essig entsteht eine heftige Reaktion.

Nach kurzer Zeit füllt sich der Ballon von allein mit Gas. Es handelt sich dabei um Kohlendioxid, welches als Produkt bei der Reaktion von Essigsäure, mit Natriumhydrogencarbonat, einem Hauptbestandteil des Backpulvers, entsteht.



FRAGE 2

Was kannst du tun, damit **weniger Treibhausgase** entstehen? Frage auch deine Freunde und Verwandten.

Der Klimawandel – und was nun?

Das **Klima** auf der Erde war nicht immer so, wie wir es heute kennen. Es änderte sich über Jahrmillionen hinweg. Du hast vielleicht schon von der Eiszeit gehört, in der große Teile der Erde vereist waren. Es hat aber auch viel wärmere Zeiten gegeben, in denen der Nord- und Südpol eisfrei waren.

Momentan beobachten wir eine besonders rasche **Veränderung** unseres Klimas, daher hört man immer wieder von einem Klimawandel oder auch einer Klimakrise. Das erste Mal in der Geschichte ist die Klimaveränderung auf die Aktivitäten des Menschen zurückzuführen.

Diese **Klimaveränderung** können wir heute schon wahrnehmen. Besonders deutlich werden die Auswirkungen des Klimawandels, wenn wir Bilder von schmelzenden Polkappen oder unseren Gletschern sehen. Jahr für Jahr verlieren diese Regionen an Eismassen und werden immer kleiner.

Der **Meeresspiegel** wird ansteigen, da sich Wasser bei Wärme ausdehnt und das Eis des Südpols und Grönlands weiterhin schmilzt. Zahlreiche Küstengebiete und Inseln weltweit werden künftig dadurch überflutet.

Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen sagen voraus, dass in Zukunft wahrscheinlich häufiger **extreme Wetterereignisse** wie Stürme, Fluten, Dürren und Hitzewellen auftreten werden.

Das Eis schmilzt

Wolltest du immer schon wissen was passiert, wenn der Klimawandel voranschreitet und das Eis auf den Polkappen schmilzt? In diesem Experiment kannst du die Auswirkungen auf die Weltmeere und die Erde sehen.

Was brauchst du dafür?

- Eiswürfel
- Teller
- 1 Glasschüssel
- 1 Krug Wasser
- 1 durchsichtiges Glas
- 1 flachen Stein

Ablauf:
Stelle das Glas zuerst auf den Teller (suche dir dazu eine Unterlage, die im Fall auch nass werden kann). Fülle dann das Glas zur Hälfte mit den Eiswürfeln und gieße so viel Wasser hinzu, dass das Glas randvoll ist. Nun brauchst du etwas Geduld und Wärme. Am besten lässt du das Glas an einem warmen Ort ein Weilchen stehen und schaust was passiert.

Beobachte nun die Geschehnisse. Läuft das Glas über?
Wenn das Eis des Nordpols schmilzt passiert genau das gleiche. Lege in eine Schüssel mit Wasser einen flachen Stein. Achte darauf, dass der Stein noch aus dem Wasser ragt. Markiere die Höhe des Wasserstandes und lege ein paar Eiswürfel auf den Stein.

Was passiert, wenn die Eiswürfel schmelzen? Beobachte genau!

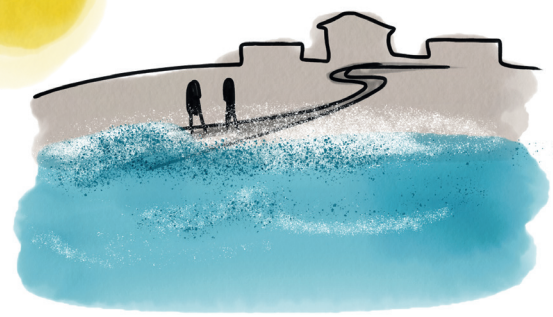
Mithilfe dieser Beobachtung kannst du herausfinden was passiert, wenn **das Inlandeis in Grönland oder am Südpol schmilzt.** Das geschmolzene Eis läuft in das Meer, dadurch steigt der **Meeresspiegel** immer weiter an.

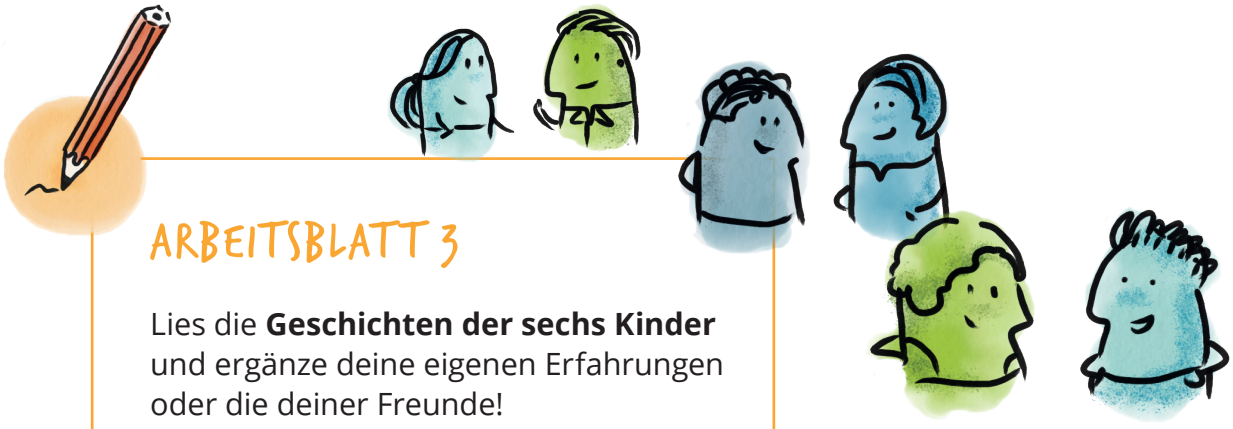
WUSSTEST DU, DASS ...

das Eis an den Polen viele Jahrtausende alt ist. Luftblasen, Staub und andere Dinge bleiben im Eis erhalten. Forscherinnen und Forscher bohren tiefe Löcher ins Eis um mit Hilfe dieser eingeschlossenen Teile herauszufinden, wie das Klima vor vielen Jahren war.

FRAGE 3

Wie kannst du die Veränderung des Klimas spüren? Tausche dich mit deinen Freunden aus. Was glaubst du, wo spüren Menschen den Klimawandel noch stärker als du in Österreich?





ARBEITSBLATT 3

Lies die **Geschichten der sechs Kinder** und ergänze deine eigenen Erfahrungen oder die deiner Freunde!

Klimawandelanpassung
DAS KANN ICH TUN!

Der Klimawandel findet statt und stellt uns vor Herausforderungen. Auch wenn wir ab sofort keine Treibhausgase mehr erzeugen, wird sich die Temperatur auf der Erde noch weiter erhöhen, weil die Treibhausgase noch eine ganze Weile in der Atmosphäre bleiben. Der Klimawandel hat große Auswirkungen und auch wir Menschen können die Folgen bereits heute spüren.

Wir müssen lernen mit diesen Auswirkungen richtig umzugehen, also uns an den Klimawandel anzupassen, damit wir diese Herausforderung meistern und große Schäden vermeiden können. Um uns darauf besser einstellen zu können und um die Klimaveränderungen auch zu unserem Vorteil zu nutzen, werden von den Wissenschaftlern und Wissenschaflterinnen sogenannte Klimaszenarien erstellt. Sie zeigen uns mögliche Veränderungen des Klimas und deren Folgen auf die Umwelt und uns Menschen. In den nachfolgenden Kapiteln erfährst du, wie sich unsere Klimabedingungen verändern und was du tun kannst um damit gut leben zu können.

Wie wird Klimawandel am eigenen Körper spürbar?

Suche dir einen Partner oder eine Partnerin und ein gemütliches Plätzchen (am besten auf einer Decke oder einem großen Polster) für die Klimawandelmassage. Ein Kind legt sich nun am Boden auf den Bauch, das andere Kind kniet sich daneben, sodass es den Rücken seines Partners beziehungsweise seiner Partnerin gut erreichen kann.

WICHTIG: Es wird immer nur neben der Wirbelsäule massiert! Wenn es deinem Gegenüber weh tut oder unangenehm ist, hör bitte sofort auf mit der Bewegung!

Ablauf:
Der Klimawandel ist bei uns angekommen und wir spüren seine Auswirkungen am eigenen Körper. Stell dir vor, in dem Masseur haben sich alle Klimaauswirkungen gebündelt und sie wirken sich nun auf das Kind am Boden aus.

Anfangs scheint die **Sonne** und du fühlst die warmen Sonnenstrahlen auf deinem Rücken: *Beginnend in der Mitte des Rückens legt der Masseur oder die Masseurin dem Kind die Hände auf und lässt die Wärme wirken. Du kannst vorher deine Hände reiben, damit diese gut warm sind!*

Plötzlich kommt **Wind** auf: *Vorsichtig wird ausgehend von der Wirbelsäule sanft Richtung Rücken Außenkante massiert ...*

Leichter **Regen** fängt an: *Sanft mit den Fingerspitzen auf den Rücken klopfen, der Regen wird stärker, auch das Klopfen wird stärker ...*

Blitze zucken: *Zickzacklinien auf den Rücken malen ...*

Donner kommt hinzu: *Mit den Fäusten leicht auf den Rücken trommeln ...*

Wind lockert die Wolken: *Sanft über den Rücken streichen und dabei pusten ...*

der **Regen** wird wieder weniger und zum Abschluss beginnt nochmal die **Sonne** zu scheinen ...

plötzlich treten **Wirbelstürme** auf: *Das am Boden liegende Kind wird geschüttelt und gerüttelt.*

Durch den Klimawandel kommt es vermehrt zu plötzlich auftretenden, **starken Regenschauern**. Du kannst den Regen kurz auch etwas stärker „regnen" lassen.

Wenn ein Masseur oder eine Masseurin besonders große **Hitze (Hitzewelle)** erzeugen will, dann pustet er dem Kind am Boden direkt durch das T-Shirt auf die Haut.

Bitte sei immer achtsam mit deinem Partner oder deiner Partnerin!

FRAGE 4

Wenn dir nicht gefällt wie sich der Wirbelsturm oder die Hitzewelle an deinem Körper anfühlen, versuche es für dich angenehmer zu gestalten.
Kannst du dich den Gegebenheiten anpassen?

WUSSTEST DU, DASS ...

es in Österreich sogenannte Klimawandelanpassungsregionen, kurz **KLAR!** gibt, die sich intensiv mit dem Thema beschäftigen? Die **Region Pongau** ist eine davon und versucht mögliche Chancen für das Gebiet zu erkennen und diese zu nützen.

FRAGE 5

Kannst du jemandem erklären warum eine Anpassung an den Klimawandel **notwendig** ist?

ARBEITSBLATT 4

Lerne **Gewinner und Verlierer des Klimawandels** kennen, indem du den Tieren und Pflanzen die richtige Beschreibung zuordnest!

ARBEITSBLATT 5

Löse das **Rätsel** und finde das Lösungswort heraus!

Temperatur

Wenn du dich an den Sommer 2018 erinnerst, in dem es sehr heiß und trocken war, kannst du dir vorstellen worauf wir uns in Zukunft einstellen müssen?

Richtig, wir müssen uns auf **hohe Temperaturen** und **weniger Wasser** einstellen. Das hat auf Menschen, Tiere und die Umwelt einen großen Einfluss. Säugetiere, zu denen der Mensch auch gehört, schwitzen bei großer Hitze sehr schnell, um die Körpertemperatur auszugleichen. Sie haben dabei quasi ihr eigenes Kühlsystem. Allerdings wird länger einwirkende Hitze für unseren Körper anstrengend. Daher ist es wichtig sich richtig zu verhalten.

DAS KANN ICH TUN!

Tipps bei großer Sommerhitze:

- Kühle, helle Kleidung tragen, um den Körper vor der Hitze zu schützen
- Trage bei starker Sonneneinstrahlung lieber eine Kopfbedeckung
- Schütze deine Haut mit einer guten Sonnencreme vor der Sonne
- Morgens und nachts die Wohnung lüften damit kühle Luft hereinkommen kann
- Unter Tags die Räume abdunkeln und die Wärme aussperren
- Die kühlen Morgen-/Abendstunden oder schattige Plätze zum Spielen im Freien nutzen
- Sich an kühlen Plätzen am Wasser aufhalten
- Ein kaltes Fußbad im Schatten schützt den Körper vor Überhitzung.
- Viel trinken. Dein Getränk sollte aber nicht eiskalt sein! Versuch es einmal mit lauwarmem Wasser oder warmen Tee.
- Leichtes, frisches Essen tut dem Körper an heißen Tagen besonders gut

WUSSTEST DU, DASS ...

die Leute in den südlichen Ländern Europas **Siesta** halten? Sie ruhen sich in der heißen Mittagszeit aus, damit sie die größte Hitze des Tages vermeiden!

SOMMERFRISCHES REZEPT

Koche es zu Hause nach und genieße das leichte, frische Gericht.

Kühlen mit der Sonne

Die Kraft der Sonne kannst du auch nutzen, um an einem heißen Sommertag Lebensmittel zu kühlen.

Du brauchst:

- 2 Flaschen Saft oder Wasser
- 1 nasses Handtuch
- viel Sonne

Ablauf:
Mache das Handtuch ganz nass und wickle eine Flasche gut darin ein.

Stelle nun beide Flaschen in die Sonne und warte ca. 2 Stunden.

Achte darauf, dass das Handtuch immer gut nass ist, sonst funktioniert der Versuch nicht!

Nach ca. 2 Stunden kannst du nun deine Getränke testen. **Welches ist kühler?**

Sonne und Wind sorgen dafür, dass Wasser verdunstet. Durch die **Verdunstung** wird dem nassen Handtuch Wärme entzogen – daher kühlt das Handtuch ab und die Flüssigkeit in der Flasche bleibt schön kühl.

FRAGE 6

Was machst du am liebsten an einem heißen **Sommertag**?

ARBEITSBLATT 6

Kreuze am Arbeitsblatt an, ob die Aussagen **falsch oder richtig** sind.

DAS KANN ICH TUN!

Sommerfrische im Pongau

Der Pongau ist bekannt vor allem für den Wintertourismus. Die Folgen des Klimawandels bieten der Region Chancen auch den **Sommertourismus** weiter auszubauen.

Immer mehr Menschen suchen im Sommer die angenehme Luft und Temperatur der Berge. Es ist im Vergleich zur städtischen Umgebung kühl und erfrischend und der Körper kann sich von den Strapazen der hohen Temperaturen erholen.

Auch du kannst die vielen tollen **Freizeitangebote der Region Pongau** nutzen, um mögliche auftretende Hitzewellen gut zu überstehen. Ein Beispiel sind die vielen Pongauer Badeseen, die tolle Abkühlungsmöglichkeiten bieten.

Kannst du einige der Seen nennen?

.....

.....

Welcher Badesee ist am nächsten zu deinem Wohnort gelegen?

.....

Du kannst ein **Seetagebuch** führen. Suche dir dazu einen See in deiner nächsten Umgebung aus und beobachte die Veränderungen während des Sommers.
Was kannst du erkennen? Wie verändert sich der See? Hat er immer dieselbe Farbe? Kannst du eine Veränderung der Seebewohner erkennen? Wie verändert sich die Temperatur des Sees im Laufe des Sommers?

WUSSTEST DU, DASS ...

schon der Kaiser wusste was im Sommer gut tut. Raus aus der viel zu heißen Stadt (zum Beispiel Wien) und Urlaub am Land, im kühlen Grün (Pongau). Der Kaiser und seine Gefolgschaft waren berühmte Touristen in der Region. Man nannte das auch schon **Sommerfrische**. Auch heute noch ist der Pongau ein beliebtes Erholungsgebiet.

DAS KANN ICH TUN!

Unsere Schule wird klimafit

Bei großer Hitze kann man nicht gut arbeiten – weder Schüler noch Lehrer. In einigen Berufen gibt es ‚hitzefrei' bzw. hat auch das Gesetz vorgesehen, dass arbeitende Personen und lernende Kinder vor zu großer Hitze zu schützen sind. Wie sieht es bei Euch in der Schule aus? Frage deine Lehrperson. **Schreibe die Antwort auf:**

.....

.....

.....

Begrüne deine Schule

Bäume sind gute Schattenspender und haben eine angenehme Wirkung auf die Umgebung. **Wo gibt es in der Schulumgebung Bäume?**

.....

.....

Überlegt gemeinsam ob genügend **Bäume als natürliche Schattenspender** im Schulhof oder vor der Schule wachsen, um bei einem Aufenthalt im Freien auch an heißen Tagen einen kühlen Kopf zu behalten.

Wenn nicht genügend Bäume vorhanden sind und keine Zusätzlichen gepflanzt werden können, lassen sich mit **Kletterpflanzen** schöne Schattenplätze gestalten. Auch durch das Anlegen einer gut ausgewählten **Naschhecke** können schattige Bereiche geschaffen werden und du bist von Frühling bis Herbst mit gut schmeckenden Früchten versorgt.

Folgende Pflanzen eignen sich besonders: Haselnuss, Ribisel, Himbeere, Stachelbeere, Dirndlkirsche, Brombeere, Heidelbeere usw. Monatserdbeeren können zusätzlich an den Rändern der Hecke gesetzt werden.

Wenn du nur wenig Platz zur Verfügung hast, kannst du auch einen **vertikalen Garten** bauen, das ist ein Garten, bei dem die Pflanzen übereinander gepflanzt werden.

Nimm deinen Schulweg unter die Lupe – mache einen „Schulwegcheck“

Wenn du deinen Schulweg ganz genau erkundest, was kannst Du entdecken?

Gibt es schattige Plätze? ☐ Ja ☐ Nein

Kannst du dich ausruhen? ☐ Ja ☐ Nein

Findest du Wasserquellen entlang deines Weges? ☐ Ja ☐ Nein

Wo sind diese Plätze?

.....

.....

Nimm dir ein großes Blatt Papier zur Hand und zeichne deinen Schulweg auf. Vergiss nicht auf jene Plätze, wo du dich vor großer Hitze schützen kannst! Wenn du magst, kannst du zum Vergleich einen Schulweg zeichnen, wie du ihn dir wünschen würdest.

ARBEITSBLATT 7

Such den **kühlsten Platz** in der Schule und trage die Temperaturen auf deinem Arbeitsblatt ein.

WUSSTEST DU, DASS ...

Pflanzen eine **kühlende Wirkung** auf ihre Umgebung haben? Im Sommer sind Räume und Höfe in begrünten Gebäuden deutlich kühler als in unbegrünten. Die Pflanzen schützen das Haus vor Erwärmung und kühlen durch verdunstendes Wasser. Außerdem reinigen und verbessern Pflanzen die **Luftqualität** und schützen vor Lärm.

Niederschlag

Unter **Niederschlag** versteht man Wasser, das aus Wolken oder Nebel stammt und auf die Erde fällt.

Wieviel und wann es regnet, wird sich in Zukunft auch verändern. Wie das genau aussehen wird, lässt sich nur schwer vorhersagen. Der Niederschlag wird wahrscheinlich im Sommer weniger und im Winter mehr werden, gleichzeitig werden die Niederschläge auch intensiver.

Im Sommer 2018 kam es in Österreich vielerorts zu **Wasserknappheit**. Brunnen versiegten, Bäche und kleine Seen trockneten aus. Der Pongau blieb aufgrund seiner günstigen Lage bisher davor weitgehend verschont. Um künftig für solche Herausforderungen, wie Wasserknappheit, vorbereitet zu sein, ist es wichtig sorgsam mit unserem Wasser umzugehen.

WUSSTEST DU, DASS ...

es in Salzburg über 600 Seen gibt? Es können durch heftige Niederschläge sogar neue entstehen. Meistens sind die aber nicht von Dauer und verschwinden genauso schnell wie sie aufgetaucht sind.

DAS KANN ICH TUN!

Tipps zum Wassersparen:

- Duschen statt Baden.
- Das Wasser nicht unnötig laufen lassen, z.B. beim Zähneputzen oder beim Einseifen den Wasserhahn abdrehen.
- Die Toilettenspülung nur kurz betätigen oder die Wasserspartaste drücken.
- Regenwasser sammeln zum Blumen gießen.
- Geschirrspüler nur einschalten, wenn er voll ist.
- Wenn die Kleidung nicht schmutzig ist, nur auslüften statt waschen.

Biotop im Glas

Wolltest du schon immer mal selber Regen machen? Das geht einfach, gestalte deinen eigenen Wasserkreislauf.

Was brauchst du dafür?

- 1 großes Glas mit Deckel,
- Holzkohle (bewahrt das Biotop vor Schimmel)
- Kieselsteine
- ungedüngte Erde
- Moos oder eine kleine Zimmerpflanze
- Dekoration (kleine Spielzeugfiguren, Tannenzapfen, Schneckenhäuser, ...)

Schichte in dein Glas ganz unten die Holzkohle, dann Kieselsteine und darauf die Erde. Das Glas soll etwa ein Drittel gefüllt sein. In die Erde wird die kleine Zimmerpflanze oder das Moos gesetzt.

Nun können die Kinder das Glas noch mit den Spielzeugfiguren und Tannenzapfen dekorieren.

Nun muss das Glas einmal kräftig gegossen werden, am besten mit destilliertem Wasser (damit keine Kalkränder am Glas entstehen). Verschließe das Glas fest mit dem Deckel, damit keine Luft in das Glas eindringen kann und stelle es an einen hellen Platz.

Jetzt gib deinem Biotop ein bisschen Zeit und beobachte was passiert. Beginnt es zu regnen?

FRAGE 7

In welchen Formen kommt **Niederschlag** auf die Erde? Wofür brauchen wir und die Natur das darin enthaltene Wasser? Mache eine Zeichnung oder Collage zu dem Thema! Du kannst dich dazu gerne mit deiner Sitznachbarin austauschen, um noch mehr Ideen zu erhalten.

ARBEITSBLATT 8

Schreibe die **Wörter**, die der Regen weggewaschen hat in die Lücken!

DAS KANN ICH TUN

Wassersparen

Im Sommer kann es in Zukunft zu weniger Niederschlägen kommen, daher ist es ganz wichtig sorgsam mit unserem Wasser umzugehen.

Versuche in einem Selbstexperiment herauszufinden, wieviel Wasser du an einem Tag benötigst. Suche dir dazu am besten einen Tag aus, an dem du schulfrei hast.

WICHTIG: Du darfst so viel trinken wie du magst und Durst hast! Das Wasser aus deinem Vorrat verwendest du dafür nicht.

Was brauchst du dafür?

- 2 Liter Wasser aus der Leitung

Ablauf:
Nimm dir einen ganzen Tag Zeit und beobachte dein eigenes Verhalten mit Wasser. Wofür benötigst du Wasser? Immer wenn du den Wasserhahn aufdrehen würdest, verwende stattdessen das Wasser aus deiner Flasche.

Auch wenn du die Toilette benutzt, nimmst du lieber das Wasser aus der Flasche.

Kommst du mit den 2 Litern an einem Tag aus? Wenn nicht, wann hast du deinen Wasservorrat aufgebraucht?

Wo kann man ganz leicht Wasser sparen?

.....

.....

.....

.....

WUSSTEST DU, DASS ...

Regenwasser auch im Haushalt eingesetzt werden kann, z.B. für die Klospülung oder die Waschmaschine. Das Wasser wird in großen Tanks gesammelt und über eine eigene Wasserleitung ins Haus gepumpt.

ARBEITSBLATT 9

Überprüfe dein Wissen zum Wassersparen durch dieses **Kreuzworträtsel**!

DAS KANN ICH TUN

Spaß an Regentagen

Häufiger Regen im Winter vor allem in niedrigen Lagen soll uns den Spaß nicht verderben. Mit guter **Regenkleidung** kannst du trotzdem hinaus in den Regen gehen. Achte darauf, dass dir nicht kalt wird, damit du dich nicht verkühlst.

Mach einen **Regentanz** wie die Ureinwohner des südamerikanischen Regenwalds, um den Regen willkommen zu heißen.

„Pfützen springen" – machst du das auch so gerne? Am besten mit einer Regenhose und Gummistiefeln ausgerüstet, kannst du von einer Pfütze zur nächsten hüpfen. Wenn du es mit deinen Freunden gemeinsam machst, kannst du einen Weithüpfwettbewerb daraus machen. Wer schafft den größten Abstand zwischen den Pfützen zu überwinden?

Regentropfen-Fangwettbewerb: Schnapp dir mit deinen Freunden einen Becher und sammelt Regentropfen. Wer fängt die meisten Tropfen?

Sammle in einer Regentonne Wasser für den Schulgarten. Du kannst auch einen kleinen Wasserspeicherteich graben. Achte darauf, dass du ihn eher tief, als weit gräbst. Entwirf mit deinen Freunden eine Regen-Sammelmaschine!

Was findest du am Regen schön?

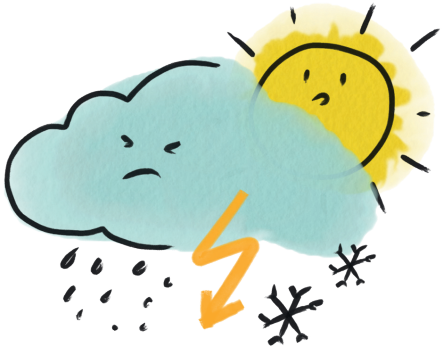
.....

.....

WUSSTEST DU, DASS ...

manche Ureinwohner im Regenwald Brasiliens den Regen mit einem **Regentanz** herbeirufen und willkommen heißen? Es bedeutet für sie, dass neues Leben in Form von Pflanzen entstehen kann!

Das Wetter spielt verrückt



Es hat schon immer extreme Wettereignisse gegeben. In den vergangenen Jahren sind diese aber stark angestiegen. Es gibt vermehrt Starkregen, schweren Hagel oder Stürme. Die Folgen können Murenabgänge, Überschwemmungen, Hitzewellen und lange andauernde Waldbrände sein. Das schadet der Natur und uns Menschen.

Wir müssen uns auf die Gegebenheiten einstellen und versuchen im Vorhinein Maßnahmen zu treffen, die die Folgen dieser Wetterextreme abschwächen. Dabei spielt der Katastrophenschutz eine wichtige Rolle, aber auch wir können im Alltag viele kleine, positive Maßnahmen setzen.

Bäume pflanzen!

Sie helfen das Wasser zu speichern und schützen die Hänge, sodass diese von den großen Wassermengen nicht abgeschwemmt werden! Außerdem sorgen sie für angenehmen Schatten bei längeren Hitzewellen.

Bitte weitersagen!

Damit der Boden auch sehr starken Regen aufnehmen kann, ist es wichtig die Böden nicht zu versiegeln, also möglichst wenig des wertvollen Bodens durch Asphalt oder Beton zu verbauen. Erzähle auch deinen Eltern davon und anderen Erwachsenen, damit wertvoller Boden erhalten bleibt.

Richtiges Verhalten im Wald!

Gehe achtsam und wertschätzend mit der Natur um und vermeide es Flaschen oder brennende Gegenstände wegzuwerfen. Diese könnten bei großer Trockenheit Brände auslösen.

WUSSTEST DU, DASS ...

ein 9-jähriger Junge eine weltweite Bewegung gegründet hat, die sich **„Plant for the Planet“** nennt. Ihr Ziel ist es möglichst viele Bäume zu pflanzen, da sie so wichtig für unser Klima sind.

Zeitzeugen einladen

Wie sieht es in deiner Gemeinde aus? Sind die Auswirkungen des Klimawandels hier schon spürbar und welche Maßnahmen wurden dagegen gesetzt? Tolle Informationen von Betroffenen erhält man, wenn man diese Personen in die Schule einlädt und ihnen Fragen stellt. Frag auch in deiner Familie oder deinem Bekanntenkreis nach.

Als Zeitzeugen könnt ihr zum Beispiel folgende Personen fragen:

- Omas, Opas, Uromas, Uropas, alte Onkel, Tanten, ... Sie können dir von früheren Wintern, Extremereignissen und deren Häufigkeit, ... erzählen.
- Der Bürgermeister oder Amtsleiter – in den Gemeinden gibt es oft Aufzeichnungen zu Extremereignissen – frag einfach mal nach!
- Jäger oder Förster – sie sind stark mit der Natur verbunden und können Beobachtungen mitteilen, wie sich die Pflanzen- oder Tierwelt verändert.
- Landwirte – sie können dir erzählen, wie die Ernte mit der Klimaveränderung zusammenhängt.
- Feuerwehrleute – sie werden oft zu Katastropheneinsätzen (Hochwasser, Murenabgängen,..) gerufen und wissen sicher viel zu berichten.

Überlegt euch in der Klasse gemeinsam im Vorhinein ein paar Fragen.

ARBEITSBLATT 10

Suche die Wörter, die der Wirbelsturm **durcheinandergebracht** hat!

FRAGE 8

Weißt du was man unter **Wetterextremen** versteht? Kannst du es deinen Eltern erklären?

DAS KANN ICH TUN!

Den Boden schützen

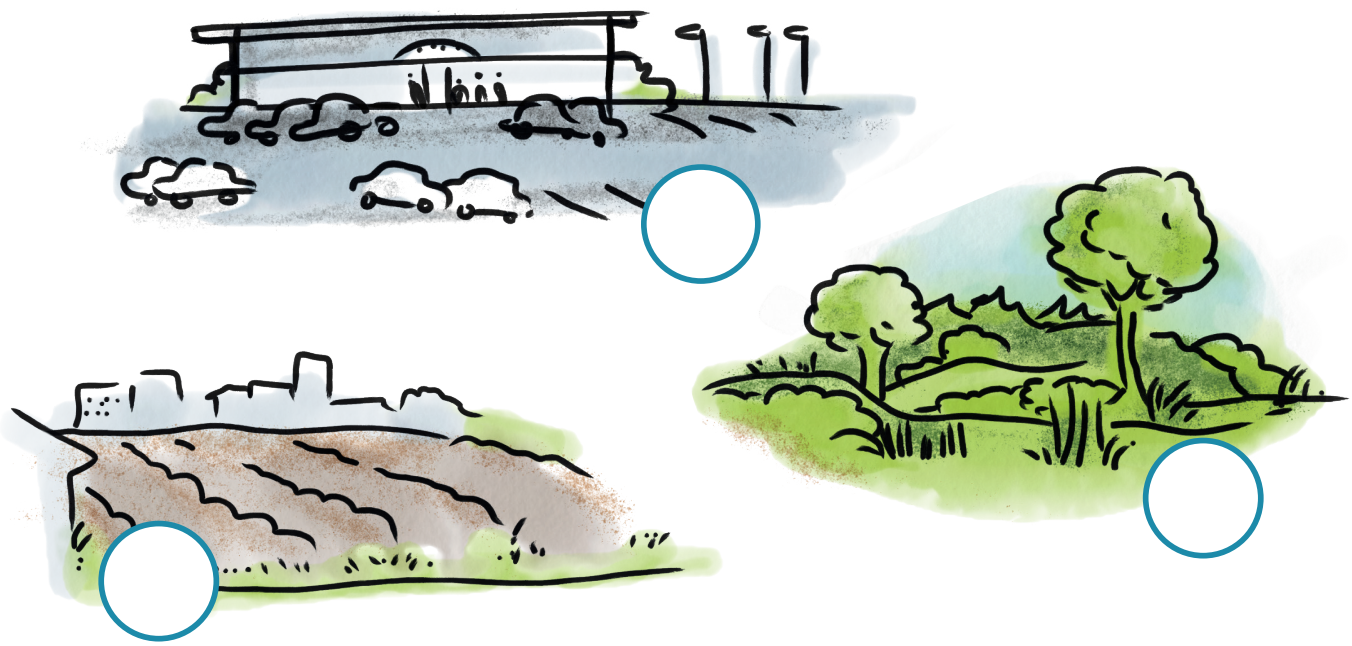
Unser Boden ist ein begrenztes und ein ganz besonders kostbares Gut, denn wir haben nur sehr wenig davon und brauchen ihn, um darauf zu wohnen und unsere Nahrung zu gewinnen. Er ist außerdem ein hervorragender Wasserspeicher und gleichzeitig auch Wasserfilter. Bei Wetterextremen wie Starkregen muss er große Wassermengen aufnehmen können, um Überschwemmungen zu verhindern. Deshalb ist es wichtig, ihn in seiner natürlichen Form zu erhalten und Flächenversiegelung vorzubeugen. Flächenversiegelung bedeutet, dass der Boden dauerhaft durch Gebäude und Straßen bedeckt und verschlossen wird und so kein Wasser mehr in den Boden eindringen kann.

Wir können in 3 verschiedene Bodenarten unterscheiden. Ordne zu:

A **Versiegelter Boden**
Parkplätze, Straßen, Häuser, Einkaufsparks

B **Ungeschützter Boden**
Felder ohne Bepflanzung, sandige Flächen, abgeholzter Waldboden (Kahlschlag)

C **Bepflanzter Boden**
Wiese, Wald, Garten



Mit folgendem Versuch zur Flächenversiegelung kannst du erkennen, was mit dem Wasser passiert, wenn es der Boden nicht aufnehmen kann.

Sickerversuch

Was brauchst du dazu?

- 1 Gießkanne mit Wasser
- asphaltierte Fläche
- Wiese

Überlege dir was passiert, wenn du Wasser auf die asphaltierte Fläche und in die Wiese leerst.

Was passiert?

.....

.....

.....

Nun überprüfe deine Vermutung. Geh hinaus und gieße das Wasser so schnell wie möglich auf eine asphaltierte Fläche und danach in die Wiese.

Was kannst du beobachten?
Wo geht das Wasser hin?
Kann der Asphalt das Wasser aufnehmen?

Besprich deine Beobachtungen mit deiner Klasse und erzähle auch deinen Eltern davon

Wenn der Boden **unbepflanzt** ist, können starke Winde oder heftige Regenschauer die wertvolle Erde abtragen. Dadurch wird die Qualität der Böden schlechter und die Erde landet dort, wo sie nicht gebraucht wird, z.B. auf Straßen. Du hast vielleicht schon gesehen, dass auch viele Landwirte mittlerweile ihre Felder nach der Ernte begrünen, genau um diese Abtragung des fruchtbaren Bodens zu verhindern.

Du kannst dem Boden helfen, indem du Pflanzen ansäst. Dazu kannst du beispielsweise **„Seedbombs“**, kleine Kugeln aus Erde und Blumensamen basteln, die du dann auf unbepflanzte Stellen werfen kannst. Die Anleitung dazu findest du auf der nächsten Seite.

WUSSTEST DU, DASS ...

pro Tag in Österreich wertvoller Boden in der Größe von ca. 18 Fußballfeldern verbraucht wird.

Bastle dir Seedbombs

Wenn Böden nicht bepflanzt sind und starke Regenschauer kommen, wird der wertvolle Boden weggeschwemmt. Pflanzen bieten Schutz vor der **Bodenabtragung**.

Aus Tonpulver, Blumenerde, Wasser und Blumensamen Kugeln formen und trocknen. Diese „Samenbomben“ können dann auf kahle Erdflächen geworfen werden und zu Blumenwiesen heranwachsen.

Für ca. 20 Seedbombs brauchst du:

- 200 g Tonpulver oder Tonerde,
- 200 g Blumenerde
- 3 Päckchen Saatgut verschiedener heimischer Blumensamen
- Wasser
- 1 große Schüssel
- Zeitungspapier

Vermische die Blumensamen, das Tonpulver und die Blumenerde in einer Schüssel. Gieße vorsichtig etwas Wasser dazu, rühre um und probiere ob du schon Kugeln formen kannst.

Achte darauf, dass die Masse nicht zu flüssig wird. Forme kleine Kugeln und lasse diese auf dem Zeitungspapier trocknen. Wende die Kugeln regelmäßig, dass sie gut trocknen. Nach ca. zwei Tagen sind die Seedbombs fertig und können „ausgeworfen“ werden.

DAS KANN ICH TUN!

Reporter unterwegs

Deine Gemeinde ist von den **Auswirkungen** des Klimawandels betroffen, daher beschäftigt sie sich auch stark mit den Wetterereignissen in der Region, um bei möglichem Starkregen oder Stürmen auf das Schlimmste gefasst zu sein und dann schnellstmöglich reagieren zu können.

Schlüpfe in die Rolle eines **Reporters** und mache einen Ausflug in das Gemeindeamt. Befrage den Bürgermeister oder die Bürgermeisterin, was für den Schutz vor Wetterextremen schon umgesetzt wurde. Schreibe mit und merke dir genau wo die besprochenen Maßnahmen sind. Anschließend kannst du diese suchen und dokumentieren.

Was brauchst du dafür?

- Einen Fotoapparat oder Handy mit Kamerafunktion
- Oder Papier und Stifte um Zeichnungen anzufertigen

Ablauf:
Mache ein Foto von den Maßnahmen oder zeichne sie! Versuche das Bild so aussagekräftig als möglich zu gestalten. Du hast zwar nicht die Möglichkeit selbst bauliche Maßnahmen zu setzen, aber du kannst Anderen davon berichten. Zum Beispiel mit deinen selbstgemachten Fotos! Das nennt man Bewusstseinsbildung und ist eine sehr wichtige Sache in der Klimawandelanpassung!

Suche gemeinsam mit deiner Klasse und deiner Lehrerin oder deinem Lehrer 10–20 aussagekräftige und schöne Fotos aus und lasse sie entwickeln. Überlegt euch in der Klasse auch zu jedem Foto einen kurzen Text und stellt die Arbeiten im Schulhaus aus.

WUSSTEST DU, DASS ...

man auf der Seite der österreichischen Unwetterzentrale aktuelle Unwetterwarnungen abrufen kann?
www.uwz.at

Wald

Im Pongau gibt es sehr viel Wald. Mehr als die Hälfte des gesamten Gebietes ist bewaldet. Dabei übernimmt der Wald **wichtige Aufgaben** für die Lebewesen und das Klima.

Klimaschützer

Er kann Kohlenstoffdioxid (CO_2) aufnehmen und daraus Sauerstoff machen. Dazu braucht er nur Sonnenlicht, Wasser und einige Nährstoffe aus dem Boden. So wird Kohlendioxid aus der Luft gespeichert und die Luft für uns zum Atmen aufbereitet.

Wasserspeicher

Niederschläge können im Waldboden versickern, gereinigt und gleichzeitig gespeichert werden. So können auch in langanhaltenden Trockenzeiten Flüsse und Seen mit Wasser versorgt werden.

Bodenschützer

Weil der Boden so viel Wasser aufnehmen kann, entsteht kein Oberflächenwasser und die Umgebung wird geschützt. Die starke Durchwurzelung des Bodens gibt dem Boden zusätzlich noch Halt.

Lebensraum

Durch sein großflächiges Kronendach wird die Sonneneinstrahlung verringert und es ist im Sommer trotz hoher Temperaturen kühl und feucht im Inneren des Waldes. Das genießen auch viele Waldbewohner, die das ganze Jahr über Schutz in seinem Dickicht suchen.

FRAGE 9

Wenn du an deinen letzten Ausflug in den Wald denkst, was hast du dort besonders genossen?

Was passiert mit dem Wald im Klimawandel?

Auch der Wald muss sich dem Klimawandel anpassen. Er muss in Zukunft mit höheren Temperaturen, heißeren Sommern, heftigen Stürmen und viel Niederschlag im Winter auskommen. Das wird auch eine Veränderung im Wald und seinen Bewohnern auslösen.

- **Schädlinge werden mehr** - Temperaturwechsel machen den Bäumen nicht besonders viel aus, lange Trockenperioden mögen sie jedoch nicht sehr gerne. Sie bekommen Stress und sind damit anfälliger für Schädlinge.
- **Baumwachstum verändert sich** – Weil es immer mehr CO2 umzuwandeln gibt, können die Bäume schneller wachsen. Auch die milden Temperaturen im Winter begünstigen das Wachstum.
- **Veränderung des Standorts** – Jeder Baum benötigt ganz bestimmte klimatische Bedingungen. Ändern sich diese, so muss er sich einen neuen Standort suchen.

Tipp:
Mach mit deiner Klasse einen Ausflug in den Wald, am Besten mit einem Förster, der dir zeigen kann, wie sich längere Trockenheit auf unsere Bäume auswirkt.

WUSSTEST DU, DASS ...

im Lammertaler Urwald Bäume stehen, die über 300 Jahre alt sind? Der perfekte Boden, die kleinklimatischen Bedingungen und die Hanglage ließen die Bäume zu den größten Bäumen Österreichs heranwachsen. Der Lammertaler Wächter – eine Tanne - ist über 48 m hoch!

DAS KANN ICH TUN!

Fitter Wald im Klimawandel

Ein Wald, der aus vielen **verschiedenen Baum- und Pflanzenarten** besteht ist weniger anfällig für Schädlinge. Außerdem machen ihm Wetterextreme wie starke Stürme nicht so viel aus, als wenn er nur aus einer Baumart bestehen würde. Jeder Baum hat gewisse Stärken und umso mehr in einem Wald zusammen kommen umso besser ist der Wald gerüstet, sich an den Klimawandel anzupassen.

Meist sind bewirtschaftete Wälder in Monokulturen angebaut. Das bedeutet, dass nur eine Pflanzenart auf einer Bodenfläche angebaut wird. Sehr oft werden Fichten verwendet. Diese wachsen sehr schnell und können auch bald wieder gefällt werden um das Holz zu verkaufen. Das nimmt dem Wald leider die Vielfältigkeit und die Fähigkeit sich an veränderte Klimabedingungen anzupassen.

Welche Baumarten kennst du schon? Zähle auf:

.....

.....

.....

ARBEITSBLATT II

Ordne die Aussagen den richtigen Begriffen zu und fülle den **Lückentext** aus.

Mach mit deinen Freunden einen Ausflug in den Wald. Versuche in deiner Umgebung einen artenreichen Wald und eine Monokultur zu finden. Vergleiche sie! – Welche Unterschiede kannst du erkennen?

Nutze deine Beobachtungen und schreibe eine Geschichte über die **Elfe Yara.** Sie wohnt in einem sehr artenreichen Wald im Einklang mit der Natur, aber der Wald wird immer eintöniger und es wachsen immer weniger Baumarten.

Was wird die Elfe Yara tun, um ihren geliebten Wald zu schützen und sich selbst an die neuen Gegebenheiten anzupassen?

Der Wald ist sehr wichtig für den Klimaschutz, aber auch für die Herstellung vieler Produkte, die du kennst. Wenn der Wald aber mit dem Klimawandel zu kämpfen hat, müssen wir den Wald der noch fit ist erhalten und schützen!
Wie das geht? Verwende weniger Produkte, die aus Holz hergestellt sind. Papier ist zum Beispiel so ein Produkt. Wenn du Recyclingpapier verwendest, muss für die Herstellung kein neuer Baum gefällt werden, da dieses aus „Altpapier“ hergestellt wird.

Wie kannst du Papier sparen?

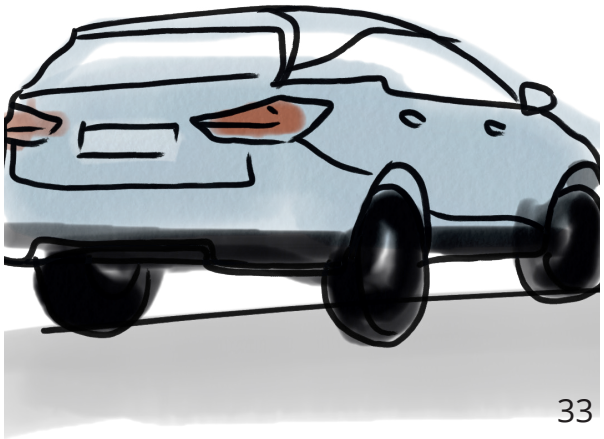
.....

.....

.....

Sei achtsam mit den Waldfrüchten und kleinen Sprösslingen im Wald!

Wenn du dich im Wald bewegst achte darauf, dass du nichts kaputt machst.



Abschlussfest

KLIMA, WAS NUN?
DAS KANN ICH TUN!

Hast du die Fragen in diesem Heft beantworten und die Aufgaben lösen können? **Gratulation, du hast viel gelernt. Du bist eine wahre Klimawandelanpassungsexpertin bzw. ein Klimawandelanpassungsexperte! Das darf gefeiert werden!** Für ein gutes Leben mit dem Klimawandel ist es auch wichtig anderen davon zu berichten und ihnen zu zeigen was sie tun können.

Macht mit der Klasse ein **„Klima was nun? Das kann ich tun!"- Fest** und ladet eure Eltern, Verwandten, den Bürgermeister, die Bürgermeisterin, die Gemeinderätinnen, Gemeinderäte, usw. zu diesem Fest ein.

Vorbereitung

Wie könnt ihr vorgehen?

- Sucht gemeinsam mit eurer Lehrerin oder eurem Lehrer einen passenden **Termin und Ort** aus.
- Plant das Fest und überlegt euch einen spannenden **Ablauf**.
- Zu einer Feier gehört auch gutes und klimafreundliches **Essen und Getränke**. Wer kann was mitbringen?
- Gestaltet schöne **Einladungen** und verteilt diese. Achtet auf umweltfreundliches Recyclingpapier!

Die Dauer des Festes hängt davon ab, wie viele Stationen aufgebaut werden. Insgesamt ist mit mindestens zwei Stunden zu rechnen.

Ablauf

Der **Ablauf** des Festes könnte folgendermaßen sein. Bitte beachte, dies ist nur ein Vorschlag und kann gerne nach euren Wünschen abgeändert werden.

- **Begrüßung** der Gäste und Einführung (warum ihr dieses Fest macht und was die Gäste erwartet
- Worte der **Ehrengäste** (max. zwei kurze Reden)
- **Musikalische** Einlage (Gesang oder Instrumente)
- **Gedicht**, kurze **Geschichte** oder **Sketch** zur Klimawandelanpassung
- **Stationenbetrieb**: Bereitet Stationen vor mit den Versuchen, die euch besonders Spaß gemacht haben. Jede Station soll von mindestens 2 Kindern betreut werden
- **Ausstellung** der Fotos und der Zeichnungen
- **Musikalische** Einlage
- **Abschluss** (danke fürs Kommen)
- **Buffet**

KLIMA, WAS NUN? DAS KANN ICH TUN!

DAS „KLIMA WAS NUN? DAS KANN ICH TUN!"– LIED

nach einer bekannten Kindermelodie „Ein Vogel wollte Hochzeit machen…"

1. Das Klima ändert sich – was nun, da sagt die/der *(Name des Kindes einsetzen)* **das kann ich tun! Kind ruft: „Klimawandelanpassung!"**
2. Die Temperatur erhöht sich und was nun. Die/der *(Name des Kindes)* ruft **das kann ich tun! Kind ruft: „Baden gehen!"**
3. Der Regen fehlt bald und was nun, die/der *(Name des Kindes)* ruft **das kann ich tun! Kind ruft: „Wasser sparen!"**

Der bekannte Refrain „Fiderallala, fiderallala, fiderallalallala …"
wird nach jeder Strophe gesungen.

KLIMA, WAS NUN?
DAS KANN ICH TUN!

KLAR! Pongau
KlimawandelAnpassungsModellRegion
Regionalverband | Regionalmanagement Pongau

Bahnhofstraße 34/5
5500 Bischofshofen

klar@pongau.org

www.klar.pongau.org
www.facebook.com/PongauKLAR

pongau.org