

Fragen und Aufgaben zu Stationen der Klimaweltreise



Kleine Klimaschützer unterwegs
Eine Kampagne des



Die lebensnahen und persönlichen Beispiele der Klimaweltreise bieten eine gute Möglichkeit, den Kindern einzelne Aspekte der komplexen Themenbereiche Klimawandel, Ursachen und Auswirkungen näherzubringen. Ergänzend haben wir hier Arbeitsaufgaben zu einigen der Reisestationen zusammengetragen.

Unser Hauptanliegen ist, wie immer, Sie bei der so wichtigen Arbeit mit den Kindern bestmöglich zu unterstützen. Daher fügen wir der Sammlung gerne weitere, von Ihnen erfolgreich erprobte Ideen und Aufgaben hinzu oder passen vorhandene Ihren Empfehlungen entsprechend an. Senden Sie uns Ihre Anmerkungen zu unter

kindermeilen@klimabuendnis.org.

(bitte geben Sie mit an unter welchen Angaben wir diese veröffentlichen dürfen)

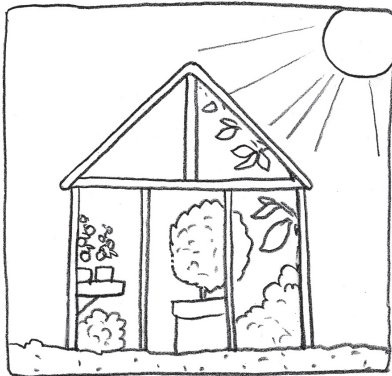
Tipp Lesen Sie einzelne Stationen der Klimaweltreise im Rahmen einer Vorlese-Frühstückspause vor.

So können aufkommende Fragen direkt besprochen und in der anschließenden Stunde Aufgaben dazu bearbeitet werden.

Fragen und Aufgaben zur Klimaweltreisestation Antarktis

Für die Kleinen

- ☞ Hast du die Antarktis schon auf der Weltkarte entdeckt? Sie liegt so weit im Süden, dass sie oft nur auf einem Globus zu entdecken ist. Die Antarktis ist eine große Insel auf der sich der südlichste Punkt der Erde befindet, der so genannte Südpol.
- ☞ Warum gibt es in der Antarktis keine Städte? Was machen die Menschen, die in den Siedlungen leben?
- ☞ Was ist die Lieblingsspeise der Pinguine und warum wird sie immer weniger?



Tipp Die Folgen des Treibhauseffektes sind in der Antarktis gut zu sehen. Im Begleitheft könnt Ihr nachlesen mit welchem Experiment den Treibhauseffekt untersucht werden kann (Begleitheft Arbeitsblatt Seite 55 zu Baustein 32).

Für die Großen

- ☞ Wann wurde die Antarktis entdeckt? Wer war der erste Mensch, der im Jahr 1911 den Südpol erreicht hat?

1820 wurde die Antarktis das erste Mal von einem Schiff aus gesichtet. Am 14. Dezember 1911 erreichte Roald Amundsen mit einer norwegischen Expedition als erster den Südpol. Er und alle seine Begleiter starben durch die starke Kälte.

- ☞ Was ist Packeis und wie entsteht es? Warum friert das Meer bei Windstille zu?

Packeis besteht aus dicht angeordneten Eisschollen. Diese Schollen schieben sich mit der Meeresströmung über- und untereinander. Das Eis wird dann sehr dicht.

- ☞ Warum finden die Pinguin-Eltern nicht mehr zu den Brutplätzen ihrer Jungen zurück?

Aufgabe: Warum ist es in der Antarktis so kalt, obwohl diese große Insel im Süden liegt? Die Antwort findest du, wenn du einen Lichtstrahl auf einem Globus auf den Äquator richtest. Wie viel Licht kommt auf der Oberseite oder Unterseite an?

Fragen und Aufgaben zur Klimaweltreisestation Afrika - Kenia

Für die Kleinen

- ☞ Warum gibt es im Dorf, in dem Esiankiki lebt kein Wasser?
- ☞ Woher kommt das Wasser für die Menschen und Tiere. Wer holt das Wasser und wie wird es transportiert? Versuche, einen Behälter mit Wasser auf deinem Kopf zu tragen.
- ☞ Warum gehen nicht alle Kinder in Esiankikis Dorf zur Schule?
- ☞ Warum benutzen die Massai Dornengestrüpp statt Stacheldraht, um ihr Dorf gegen wilde Tiere zu schützen? Kennst du in deiner Nachbarschaft Dornenhecken und hast du schon mal versucht, durchzuschlüpfen?



Tipp In Kenia werden viele Häuser aus Lehm gebaut. Aus Lehm können auch Erdfarben selbst hergestellt werden. Wie das geht steht im Begleitheft auf Seite 39, Baustein 36.

Für die Großen

- ☞ Warum bauen die Massai kein Gemüse und Obst an?
- ☞ Mit wem gab es Streit um Wasser? Was waren die Folgen? Wie könnte die Situation verbessert und Wasser ins Dorf gebracht werden?
Ein Brunnen würde das Dorf von Esiankiki mit Trinkwasser versorgen. Das würde den Bewohnern viel Anstrengung und Zeit sparen. Beim Brunnenbau muss darauf geachtet werden, dass nicht zu tief gebohrt wird. Sonst kann es passieren, dass dem Boden zu viel Grundwasser entzogen wird und im Brunnen bald kein Wasser mehr ist.
- ☞ Die Menschen bauen schon immer Häuser aus Lehm, warum? Was passiert bei Regen?
Lehm ist ein günstiger Rohstoff, den es fast überall gibt. Lehm reguliert die Temperatur im Haus sehr gut: am Tag ist es kühler und in der Nacht wärmer als draußen. Nach starkem Regen müssen die Häuser oft repariert werden, denn die Wassermassen tragen einen Teil des Lehms ab. Auch in Europa wurden vor nicht allzu langer Zeit noch viele Häuser (teilweise) mit Lehm und Kuhmist gebaut (z.B. Bauernhöfe).

Aufgabe: Fülle Wasser und etwas Erde in eine flache Schüssel und stelle sie zwei Tage in die Sonne. Was passiert? Überlege, wie man ein kleines Haus aus Lehm bauen könnte.

Fragen und Aufgaben zur Klimaweltreisestation Afrika - Ägypten)

Für die Kleinen

- ☞ Warum ist es für die Bauern in Ägypten so schwierig Pflanzen anzubauen?
- ☞ Mit Kompost kann man Pflanzen düngen. Was ist Kompost und warum ist er gut für den Boden?
- ☞ Nachhaltigkeit bedeutet, dass unser Handeln enkeltauglich sein sollte. Was denkst du ist damit gemeint?

Aufgabe: Gehe mit deiner Mama oder deinem Papa Lebensmittel einkaufen und schau genau hin: Findest du die folgenden Symbole?



Male sie in den passenden Farben an.

Diese Symbole stehen für Siegel. Sie geben Auskunft über die Anbauweise der Lebensmittel. Weißt du, was sie genau bedeuten?

Für die Großen

- ☞ Was sind die Unterschiede zwischen konventioneller und biologischer Landwirtschaft?
Vergleiche die zwei Formen der Landwirtschaft (z.B. in einer Tabelle). Schaue auf die Unterschiede bei Düngung, Schutz vor Krankheiten & Schädlingen und Tierhaltung. Welche Pflanzen werden angebaut und wie oft (Fruchtfolge)?
 - Was denkst du, welche Form der Landwirtschaft ist vor allem für das Tierwohl und die Umwelt besser?
- ☞ Was sind Kunstdünger und Pestizide und wofür werden sie genutzt? Warum ist ihre Anwendung ein Problem?
Kunstdünger sind industriell hergestellte Mittel, die Pflanzen besser wachsen lassen. Pestizide sind chemische Stoffe, die auf Feldern versprüht werden, um dort wachsende Pflanzen vor Unkraut, Schädlingen und Krankheiten zu schützen. Beide können bei Missbrauch der Umwelt und unserer Gesundheit schaden.
- ☞ 2003 erhielt Sekem den Alternativen Nobelpreis. Finde heraus, was das ist und wofür Sekem ihn bekam.
Der „Right Livelihood Award“ (Alternativer Nobelpreis), ist eine Auszeichnung für die Gestaltung einer besseren Welt. Seit 1980 wird er jährlich vergeben und durch Spenden finanziert. 2003 erhielt der Sekem Gründer Ibrahim Abouleish diese Auszeichnung für die Entwicklung eines Geschäftsmodells das wirtschaftlichen Erfolg in die soziale und kulturelle Entwicklung der Gesellschaft einbezieht. Dies wird durch die „Wirtschaft der Liebe“ gefördert, bei welcher alle Beteiligten einen fairen Anteil erhalten.

Tipp Du kannst für deine Recherche zu den Unterschieden zwischen den zwei Landwirtschaftsformen (ökologisch und konventionell) z.B. auf der Internetseite von Quarks oder vom BUND schauen!

Fragen und Aufgaben zur Klimaweltreisestation Südostasien

Für die Kleinen

- Was machen die Menschen in Südostasien mit dem Holz aus den Regenwäldern und warum?
- Woraus wird Recyclingpapier gemacht? Was kann daraus hergestellt werden?

Recyclingpapier wird aus schon mal benutztem Papier, Pappe oder Karton gemacht. Dafür muss kein neues Holz gerodet werden. Für die Herstellung von Recyclingpapier braucht es weniger Energie und Wasser, als für die Herstellung von neuem Papier. Recyclingpapier kann man zum Schreiben und Malen benutzen. Daraus kann aber auch Hygienepapier hergestellt werden, zum Beispiel Küchenpapier, Toilettenpapier oder Taschentücher.

- Was kannst du anstelle von Papiertaschentüchern zum Nase putzen nehmen?

Aufgabe: Könnt ihr Papier selbst herstellen und was braucht ihr dazu? Wie lange habt ihr gebraucht, um ein Blatt Papier selbst herzustellen? (Wie du Papier selbst herstellen kannst, erklären wir dir im Infoblatt 'Ökofaire Beschaffung').

Tipp In Südostasien wird viel Regenwald gerodet, um Ölpalmen anzubauen, aus deren Früchten wird Palmöl hergestellt. Im Begleitheft auf Seite 31 wird erklärt in welchen Produkten Palmöl enthalten ist.

Für die Großen

- Was ist Zellstoff und aus was wird er hergestellt?
- Warum werden Regenwälder als die 'grünen Lungen unserer Erde' bezeichnet? Warum ist es außerdem wichtig, die Regenwälder zu erhalten?

Die Pflanzen des Regenwaldes produzieren Sauerstoff. Außerdem speichert das Holz CO₂. Die Regenwälder tragen zur Kühlung der Erdatmosphäre bei. Denn über dem feuchtwarmen Dschungel befindet sich eine riesige Wolkendecke, die Sonnenstrahlen abhält.

- Wofür werden große Waldstücke nicht nur abgeholzt, sondern auch abgebrannt?

Aufgabe: Lese die Zutatenangaben von Margarine, Schokoriegel oder Speiseeis und finde heraus, ob Palmöl enthalten ist. Schau auch mal in Euerm Badezimmer nach, ob im Shampoo, Duschgel und anderen Kosmetikartikeln Palmöl enthalten ist.



Fragen und Aufgaben zur Klimaweltreisestation Australien

Für die Kleinen

- ☞ Was machen die Schulen in Australien gegen die große Hitze?
- ☞ Was passiert mit dem Wald, wenn es lange nicht regnet? Warum ist in vielen Teilen Australiens offenes Feuer verboten?
- ☞ Warum durften bei Kyle in Australien keine Autos gewaschen und kein Rasen gesprengt werden?

Aufgabe: Wie lange dauert es bis du einen Eimer mit 10l Wasser gefüllt hast? Wie viele Eimer brauchst du um eine ganze Badewanne zu füllen?



Für die Großen

- ☞ Wie wirkt sich der Klimawandel in Australien aus? Gibt es einen Zusammenhang zwischen großer Hitze und Dürre?
Durch den Klimawandel steigt die Temperatur in Australien, gleichzeitig gibt es weniger Niederschläge.
- ☞ Wodurch werden die häufigen Buschbrände in Australien zusätzlich angefacht?
- ☞ Vor kurzem durfte in Australien pro Person am Tag 140l Wasser verbraucht werden. Weißt Du wie hoch der Wasserverbrauch bei uns ist?

*Der durchschnittliche Wasserverbrauch pro Person und Tag beträgt in der Europäischen Union 124,5 Liter. Allerdings gibt es große Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern:
Italien - 223 l; Frankreich - 165 l; Vereinigtes Königreich - 142 l; Griechenland - 139 l; Niederlande - 133l; Deutschland - 126l; Spanien - 124l; Dänemark - 111l; Portugal - 109l; Belgien - 85l*

Aufgabe: Finde heraus, wie viel Liter Wasser du zum Duschen verbrauchst? Wie könntest du deinen Wasserverbrauch verringern? Wobei lässt sich das meiste Wasser einsparen?

Tipp Jeden Tag verbrauchen wir viel Energie. Wie wäre es mit einem Energietagebuch, um herauszufinden für was Ihr Energie braucht (siehe Begleitheft Seite 34). Außerdem gibt es dort eine Energiecheckliste (Arbeitsblatt Baustein 34, Seite 57).

Fragen und Aufgaben zur Klimaweltreisestation Europa – Niederlande

Für die Kleinen

- ☞ Weißt du woher die Niederlande ihren Namen haben?
- ☞ Hast du schon Berichte über Hochwasser im Fernsehen gesehen? Was passiert bei Hochwasser mit den Häusern?
- ☞ Ein Deich ist ein Erdwall, der zum Schutz gegen Überschwemmungen und Sturmfluten aufgeschüttet wird. Hast du schon einmal auf einem Deich gestanden und wenn ja, wo? An einem Fluss oder am Meer?

Aufgabe: Baue einen Deich im Sandkasten um eine tiefer liegende Fläche und flute die höher liegende Fläche um den Deich. Hält dein Deich dem Wasserdruck stand?

Wie muss so ein Deich aussehen, damit er dem Druck des Wassers standhält?



Für die Großen

- ☞ Warum interessieren sich auch Menschen aus anderen Städten und Ländern für die schwimmenden Siedlungen?

Der Anstieg des Meeresspiegels durch den Klimawandel bedroht viele Städte in Küstenregionen (suche auf einer Weltkarte). Dort wird es in Zukunft vielleicht auch schwimmende Siedlungen geben.

- ☞ Weißt du was ein Deich ist und wozu er dient? Was bedeutet der Begriff Polder?

Ein Deich ist ein Erdwall, der zum Schutz gegen Überschwemmungen und Sturmfluten aufgeschüttet wird. Insbesondere an der Nordseeküste können Deiche auch zur Neulandgewinnung genutzt werden und man spricht dann vom Eindeichen des Watts. Die hier in der Vergangenheit durch den Deichbau entstandenen Gebiete werden je nach Region als Koog, Polder oder Groden bezeichnet. Heute ist die Neulandgewinnung in den Hintergrund getreten, da sie viele Umweltprobleme verursacht. Die Holländer wollen in Zukunft mehr mit dem Wasser und weniger gegen das Wasser arbeiten.

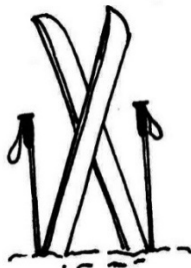
Tipp In den Niederlanden fahren viele Menschen Fahrrad, weil alles flach ist. Wie seid Ihr gerne unterwegs? Welche Vor- und Nachteile haben unterschiedliche Verkehrsmittel? (siehe Arbeitsblätter 2 und 3 im Begleitheft Seite 44 und 45).

Fragen und Aufgaben zur Klimaweltreisestation Europa -Alpen

Für die Kleinen

- 🔗 Wie heißen die höchsten Berge in der Welt? Was denkst du wie hoch sie sind?
- 🔗 Wann warst du das letzte Mal im Schnee? Blieb er lange genug liegen, damit du Schlitten fahren oder einen Schneemann bauen konntest?
- 🔗 Wieso gibt es durch den Klimawandel weniger Schnee bei uns?

Aufgabe: Hast du dir schon mal eine Schneeflocke genauer angeschaut? Was passiert mit Schnee, wenn du ihn fest zusammendrückst? Nutze den „Schnee“ aus Eurem Tiefkühlfach



Für die Großen

- 🔗 Stell dir vor, du lernst jemanden kennen, der noch nie Schnee gesehen hat. Wie würdest du es ihr oder ihm erklären?

- 🔗 Wenn es im Winter nicht mehr schneit, hat das auch Auswirkungen auf unsere Seen und Flüsse. Wieso?

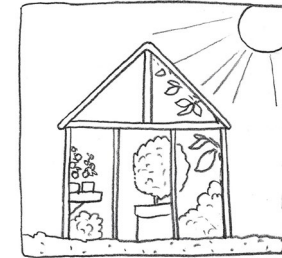
Ein großer Teil des Wassers in unseren Seen und Flüssen kommt aus den Bergen. Es handelt sich dabei um sogenanntes Schmelzwasser, also Schnee, der im Frühling schmilzt und dann über Bäche hinab ins Tal fließt. Ohne das Schmelzwasser kann es sein, dass die Gewässer erheblich schrumpfen, oder eines Tages sogar ganz austrocknen!

- 🔗 Was sind Gletscher? Wo findest du die größten Gletscher der Welt?

Gletscher sind riesige Eismassen, die sich in Gebieten bilden, wo es das ganze Jahr über so kalt ist, dass der im Winter gefallene Schnee nicht vollständig taut. Dadurch schichtet sich immer mehr Schnee auf, der durch den wachsenden Druck von oben zu Eis gepresst wird. Die drei größten Gletscher der Welt befinden sich in der Antarktis, in Norwegen und in Chile.

Aufgabe: Geh zu Hause an Eure Tiefkühltruhe und schau dir unter der Lupe die Eiskristalle an. Kannst du sie zeichnen?

Tipp Pausenspiele „Flussüberquerung“, Variante schmelzende Eisschollen (Begleitheft S. 42)



Für die Kleinen

- ☞ Wie nutzt das Ärdschëff, wie dieses besondere Gebäude auf lëtzebuergesch heisst, die Energie der Sonne?
- ☞ Warum wurden für die Wände des Gebäudes Autoreifen verwendet? Was passiert sonst mit den alten Reifen?
- ☞ Wie wird das Regenwasser genutzt? Kannst du dir vorstellen auch mal Regenwasser zu sammeln und wofür könntest du es verwenden?

Aufgabe: Versuche selbst ein kleines Modell für ein eigenes Erdschiff zu basteln. Nutze hierfür nur Materialien die du nicht mehr brauchst, wie alte Kartons oder leere Verpackungen.

Tipp Nicht nur beim Bauen von Häusern, sondern auch im Alltag können wir versuchen nach dem Konzept der Kreislaufwirtschaft zu leben, schaut euch doch mal die Idee eines Tauschregals im Begleitheft (Seite 39, Baustein 37) an. Auf den Arbeitsblättern zum Baustein 33 (Seite 55, 56) könnt ihr noch mehr zum Thema Erneuerbare Energien lernen. Und falls ihr noch mehr zum Ärdschëff wissen wollt, dann schaut doch unter <https://aerdscheff.lu/de/startseite/>

Für die Großen

- ☞ Das Ärdschëff nutzt die Sonnenenergie, um das Gebäude zu heizen und um Strom herzustellen. Was könnten die Probleme hierbei sein und wie könnte man sie lösen?
- ☞ Warum kann nicht jedes Haus so wie das Ärdschëff gebaut werden? Und was würde passieren, wenn man Autoreifen höher als ein Stockwerk stapelt?
- ☞ In der Zisterne vom Ärdschëff wird Regenwasser gesammelt. Wie viele Liter müsste man hier speichern, um deine ganze Klasse einen Tag mit Wasser zu versorgen?
Der durchschnittliche Wasserverbrauch pro Person und Tag beträgt in Deutschland 126l.

Aufgabe: Werde selbst kreativ und zeichne ein eigenes Erdschiff, was aus ganz unterschiedlichen wiederverwendeten Materialien besteht. Eure Bilder könnt ihr dann im Klassenraum aufhängen.

Fragen und Aufgaben zur Klimaweltreisestation Europa - Italien

Für die Kleinen

- ☞ Welche Reissorten kennst du? Was ist dein Lieblingsgericht mit Reis?
- ☞ Hast du bei dir daheim schon einmal eine Beschränkung von Wasser erlebt? Wenn ja, wie war es für dich? Wenn nicht, frage deine (Groß-)Eltern nach ihren Erfahrungen.
- ☞ Frage deine Großeltern oder ältere Nachbarn wie das Klima in ihrer Kindheit war. Und was ist heute anders?

Aufgabe: Zeig deinen Mitschüler*innen Fotos von deinen Lieblings-Reisrezepten.

Für die Großen

- ☞ Welcher Zusammenhang besteht zwischen Schneefall und Trockenheit in der Po-Ebene?
Ein Teil des Wassers des Po stammt aus geschmolzenem Schnee der Alpen, das in die Nebenflüsse fließt. Wenn es im Winter nicht genug schneit, ist der Flusspegel niedrig und somit die Po-Ebene im Sommer anfälliger für Dürreperioden.
- ☞ Was passiert, wenn es nach langer Trockenheit zu regnen beginnt?
*Wenn es lange nicht geregnet hat, ist der Boden sehr trocken und verdichtet. D.h. er kann das Wasser sehr schlecht aufnehmen, es fließt einfach ab. Wenn es zu viel auf einmal regnet (Starkregen) kommt es zu Überschwemmungen, die sehr gefährlich sein können.
Durch den Klimawandel geschieht dies immer häufiger. Beispiel: Norditalien im Mai 2023.*

Aufgabe: Schau dir den Reis an, den du zu Hause hast: Woher kommt er? Wie wird er angebaut? Ist das klimafreundlich? Führe eine kurze Recherche im Internet durch.

Tipp Ähnliche Probleme zeigt die Reisestation Australien „Wo der Feuermann tanzt“ – vergleicht.

Fragen und Aufgaben zur Klimaweltreisestation Europa - Spanien

Für die Kleinen

- 🔗 Finde Sevilla auf einer Landkarte (es liegt im Süden Spaniens). Wie weit ist die Stadt vom Nationalpark Doñana entfernt?
- 🔗 Wirf einen Blick in einen Saisonkalender. Was sind deine Lieblingsfrüchte? Was davon hast du noch nicht probiert?
- 🔗 Findest du Erdbeeren (oder andere Früchte) schmecken im Sommer anders als im Winter?
- 🔗 Was kannst du tun damit du auch im Winter Gerichte mit Erdbeeren essen kannst?
Du kannst zum Beispiel Marmelade daraus machen, sie fermentieren oder sie einfach einfrieren.

Aufgabe: Wie isst du Erdbeeren am liebsten? Schicke uns dein Lieblingsrezept für frische, verarbeitete oder eingemachte Erdbeeren.

Für die Großen

- 🔗 Ist es ökologischer Obst und Gemüse der Saison und aus der Region zu kaufen?
Die Produktion von Obst und Gemüse verursacht bereits CO₂-Emissionen (auch für ihren Transport). Wenn sie nicht saisonal sind, wird mehr Energie für ihre Herstellung benötigt (z.B. Heizung) und die CO₂-Emissionen steigen.
- 🔗 Hast du schon einmal vom Doñana-Nationalpark gehört? Kennst du Naturschutzgebiete in deiner Region oder deinem Land?
Warum brauchen wir sie?
Naturschutzgebiete sind wichtig z.B. für die biologische Vielfalt oder auch für die Wasser- und CO₂-Speicherung (wie im Doñana-Park, Stichwort Wasserkreislauf). Beides ist wichtig, um die globale Erderwärmung abbremsen zu können.
- 🔗 Was ist Grundwasser und warum ist es wichtig?
Grundwasser ist eine Wasserquelle, die unter der Erde liegt. Es ist wichtig für die Vegetation, aber auch die Landwirtschaft und als Quelle für Trinkwasser. Grundwasser ist sauberer als Oberflächenwasser (z.B. Seen und Flüsse), weil es durch verschiedene Boden- und Gesteinsschichten gefiltert wird.

Tipp Im Begleitheft S.25-32 finden sich weitere Ideen und Anregungen für Aktivitäten rund um das Thema „Klimaschutz auf dem Teller“,

Infos zum CO₂-Fußabdruck von Lebensmitteln z. B. unter <https://www.goclimat.de/co2-rechner/co2-rechner-essen/>.

Fragen und Aufgaben zur Klimaweltreisestation Europa - Deutschland

Für die Kleinen

- 🔦 Welche Tiere kennst du, die im Wald leben?
- 🔦 Welche Gegenstände in eurem Gruppenraum/ Klassenzimmer, sind aus Holz gemacht?
- 🔦 Welche Unterschiede zwischen Nadel- und Laubbäumen kennst du?

Aufgabe: Macht einen Ausflug in den Wald. Verteilt euch in geringer Entfernung zueinander, wenn es trocken ist, könnt ihr euch auch hinlegen. Schließt die Augen und lauscht den Geräuschen des Waldes. Schreibt oder malt danach alle gehörten Laute auf ein Blatt Papier und stellt sie euch gegenseitig vor.

Für die Großen

- 🔦 Gibt es in Deutschland viel Wald? Sucht gemeinsam im Internet wie groß die Waldfläche von Deutschland ist. Wie sieht es in anderen europäischen Ländern aus?
In Deutschland gibt es ca. 11 Millionen Hektar Wald, das ist etwa ein Drittel der Flächen. Länder wie Schweden, und Finnland haben zwar deutlich mehr Wald, dort wohnen aber auch viel weniger Menschen. Z.B. auf <https://earth.google.com/> könnt ihr nachschauen, welche Teile der Welt von Wäldern bedeckt sind - sie sind als dunkelgrüne Flächen erkennbar.
- 🔦 Wälder und Holz sind wichtig im Kampf gegen die Klimakrise - könnt ihr erklären warum?
CO₂ ist eines der Treibhausgase, die die Erdatmosphäre erwärmen. Wenn ein Baum wächst, entzieht er der Atmosphäre CO₂ und speichert es im Holz. Das CO₂ bleibt im Holz gespeichert, auch wenn der Baum gar nicht mehr lebt, sondern z.B. in einem Möbelstück oder in einem Haus verbaut ist.

Aufgabe: Welche Gefühle verknüpft ihr mit Wäldern? Fühlt ihr euch dort genauso wohl wie zuhause? Oder gruselt ihr euch vielleicht auch ein bisschen, wenn ja, warum? Wie begegnen euch Wälder in Büchern, Filmen, Videospielen und anderen Medien? Ist da Holzernte ein Thema? Sammelt in Gruppen und vergleicht eure Erfahrungen.

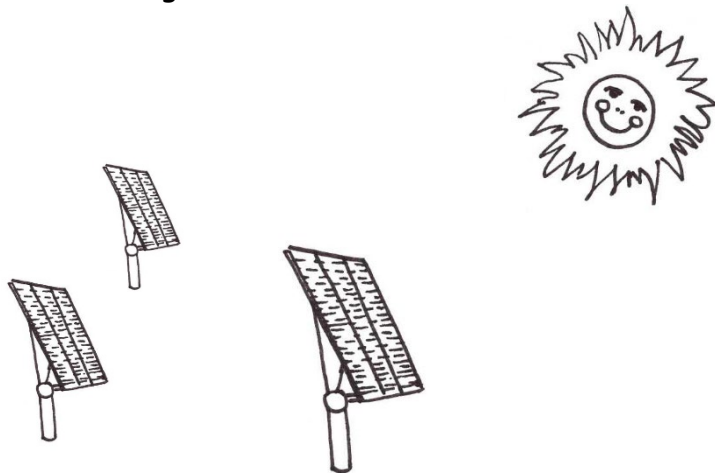
Tipp Eine weitere tolle Aufgabe findet sich im Begleitheft auf S. 29: Fundgrube Wald

Fragen und Aufgaben zur Klimaweltreisestation Ozeanien

Für die Kleinen

- ☞ Wie viele Ozeane gibt es auf der Welt? Welcher ist der größte?
- ☞ Was passiert mit den vielen (kleineren) Inseln, wenn der Meeresspiegel durch den Klimawandel ansteigt?
- ☞ Wieso kann man im Südpazifik Energie so gut mit Solarzellen gewinnen?

Aufgabe: Schau dir Ozeanien auf dem Globus an. Entdeckst du Tahiti? Gelingt es dir, alle Inseln zu zählen?



Für die Großen

- ☞ Wieso ist es ein so großes Problem, wenn der Boden der ozeanischen Inseln versalzen wird?

Die Inseln Ozeaniens liegen sehr weit entfernt von allen großen Landmassen der Erde. Wenn sie ihre Lebensmittel aufgrund des versalzten Bodens nicht mehr selbst anbauen können, müssen sie welche importieren. Das ist nicht nur teuer, sondern außerdem wieder schädlich für die Umwelt, da durch den Transport mit Schiffen oder Flugzeugen wieder Treibhausgase entstehen.

- ☞ Außer Sonnenenergie gibt es noch andere Formen der sogenannten „erneuerbare Energie“. Welche sind es, und wieso heißen sie so?

Strom kann auch aus Wind- oder Wasserkraft gewonnen werden. Man spricht von erneuerbaren Energien, da die Sonne, der Wind oder das Wasser im Gegensatz zu Öl oder Kohle immer wieder neue Energie liefert.

Aufgabe: Ozeanien ist ein Kontinent, der nur aus Inseln besteht. Wie viele sind es? Wie viele Menschen leben dort? Nutze einen (Kinder-)Atlas oder das Internet.

Tipp Woher kommt unsere Energie und wie wird sie klimafreundlicher? Siehe Arbeitsblatt „Gestern, heute, morgen“ (Begleitheft S.53, Baustein 30) und Arbeitsblatt „Die Erneuerbaren stellen sich vor“ (Begleitheft S. 56, Baustein 33)

Fragen und Aufgaben zur Klimaweltreisestation Südamerika - Amazonien

Für die Kleinen

- Wie kommt man von Pepes Dorf in die nächste Stadt?
- Warum sind die neuen Lampen so viel besser als die alten?
- Was haben die Kinder gemacht, um eine Lampe zu bekommen?
- Wieso ist es so schlimm, dass es so viel Müll im Fluss gibt?



Aufgabe: Versuche einen ganzen Tag lang keinen Strom zu benutzen – schaffst du es? Wo ist es besonders schwierig ohne Strom auszukommen?



Für die Großen

- Wie viele Länder gibt es in Südamerika? Welche Sprachen werden dort gesprochen?
13 Länder. Spanisch, Portugiesisch, Französisch, Guaraní, sowie viele verschiedenste Sprachen indigener Völker wie z.B. die Chibcha-Sprachen.
- Wieso geht bei Pepe die Sonne immer um 6 Uhr auf und um 18 Uhr unter? Wie ist es bei uns, und wieso?
Das liegt daran, dass Peru, wo Pepe wohnt, so nah am Äquator liegt. Dadurch gibt es praktisch keine Jahreszeiten, weil die Sonneneinstrahlung das ganze Jahr über gleich ist. Bei uns auf der Nordhalbkugel bekommen wir im Winter deutlich weniger Sonnenstrahlen als im Sommer, da die Erdkugel geneigt ist und sich im Winter von der Sonne abwendet. In Australien ist das andersrum, deshalb sind dort auch die Jahreszeiten umgekehrt.
- Hast du schon einmal einen Stromausfall erlebt? Wie wäre es, wenn du zu Hause keinen Strom hättest?

Aufgabe: Begleite deine Eltern zum Einkaufen und versuche keine Verpackungen zu kaufen. Gelingt es dir? Oder warum ist es so schwer?

Tipp Gibt es in Eurer Einrichtung schon ein Tauschregal? Näheres dazu im Begleitheft auf Seite 39, Baustein 37. Wo versteckt sich Plastik im Schulranzen und der Kita-Tasche? Ideen hierzu im Begleitheft Seite 40, Baustein 38. Rezepte für selbstgemachte Knete, Kleber, Farben findet Ihr in unserer Handreichung klimafreundliche Beschaffung.

Fragen und Aufgaben zur Klimaweltreisestation in Asien: Wenn der Gletscher bricht

Für die Kleinen

- 🔍 Finde Pakistan auf einer Weltkarte.
Wo liegt das Hunza-Tal?
Welche Länder sind seine Nachbarn?
- 🔍 Wenn du in einem Notfall nur 15 Minuten Zeit hättest, dein Haus zu verlassen - was würdest du mitnehmen? Schreib 5 Dinge auf!
- 🔍 Hast du schon mal eine Notfallübung gemacht (zum Beispiel einen Feueralarm in der Schule)? Wie hat sich das angefühlt?
- 🔍 Aminos Familie baut Aprikosen und Kirschen an. Welche Früchte oder Gemüse wachsen in deiner Region? Frag deine Eltern oder Großeltern!

Aufgabe: Male einen Eis-Stupa! Er sieht aus wie ein hoher Eiskegel oder ein gefrorener Springbrunnen. Kannst du auch Aminos Dorf mit dem Gletscher im Hintergrund zeichnen?

Tipp Pakistan liegt im sogenannten „Dritten Pol“ - einer Region mit mehr Gletschern als fast überall sonst auf der Erde. Ähnliche Probleme durch schmelzende Gletscher zeigt auch die Station Nordasien „Vom Dauerfrost zum Dauermatsch?“ - vergleicht, wie der Klimawandel verschiedene Gebirgsregionen betrifft.

Für die Großen

- 🔍 Was ist ein Gletscher und warum schmilzt er?
Ein Gletscher ist Eis, das sich über Jahrtausende aus gepresstem Schnee gebildet hat. Der Klimawandel erwärmt die Luft durch Treibhausgase, sodass Gletscher schneller schmelzen, als Schnee sie ergänzen kann.
- 🔍 Wie entsteht ein GLOF (Gletschersee-Ausbruch)?
Schmelzende Gletscher hinterlassen Felswälle (Moränen), die Wasser in Seen stauen. Wenn der Damm durch Druck bricht, rauscht das Wasser plötzlich hinunter - Menschen haben oft nur 15-30 Minuten Vorwarnung!
- 🔍 Was sind Eis-Stupas? Warum sind sie eine clevere Lösung?
Sie speichern Winterwasser als Eis, das im Frühjahr schmilzt. Genau dann, wenn die Bauern es am dringendsten für die Aussaat brauchen!

Aufgabe: Schmelzen Gletscher auch in den Alpen oder anderen Gebirgen? Welche Lösungen versuchen die Menschen dort?
Tipp: Station 21 „Kein Wasser, kein Reis“ zeigt ein ähnliches Problem - Alpengletscher schmelzen und beeinflussen die Wasserversorgung in ganz Europa!