



Leitfaden

Schulung von Schüler*innen zu Klimaschutzbotschafter*innen **an Grundschulen**



Fifty-Fifty-Aktiv – Mitmachen lohnt sich!

Mit Unterstützung von

GREEN CITY
Der Verein.

Impressum

Herausgeberin:

Landeshauptstadt München
Referat für Bildung und Sport
Bayerstraße 28
80335 München

Kontakt:

Referat für Bildung und Sport
Pädagogisches Institut – Zentrum für Kommunales Bildungsmanagement
Bayerstr. 28, 80335 München
E-Mail: fifty-fifty-aktiv@muenchen.de

Layout:

CUBE Werbeagentur GmbH, München

Überarbeitung:

Fa-Ro Marketing

Bildnachweise:

Titel: ©iStock/KatarzynaBialasiewicz
S. 10: ©iStock/Rawpixel

Druck:

Weber Offset

Papier:

Gedruckt auf Papier, das mit dem Blauen Engel (100% Recyclingpapier) ausgezeichnet ist.

Stand: Februar 2022

*Liebe Lehrer*innen,*

München hat sich beim Klimaschutz ambitionierte Ziele gesteckt und strebt an, bis zum Jahr 2035 klimaneutral zu sein. Die Stadtverwaltung soll dies bereits bis 2030 schaffen.

Die Umsetzung dieser großen Aufgabe erfordert nicht nur technische Lösungen, sondern v. a. ein verändertes Bewusstsein und Verhalten der Bürger*innen. Hierbei spielen Schulen als Orte, die die Kinder und Jugendlichen dieser Stadt prägen, eine große Rolle. Wir freuen uns daher, dass Sie das Thema Klimaschutz mit Ihren Schüler*innen (SuS) vertiefen möchten und bedanken uns an dieser Stelle schon einmal für Ihr Engagement!

Die Klimaschutzorganisation Atmosfair geht, je nach Größe der Schule, von 10 bis 50 t CO₂-Einsparungspotential pro Schule und Jahr aus. Dieser Wert ist nur auf Energie (Wärme und elektrischer Strom) bezogen. Dabei können in den Bereichen Ernährung, Beschaffung und Mobilität ebenfalls Treibhausgas-Emissionen eingespart werden. Bei etwa 330.000 Schulen in ganz Deutschland ergäbe dies ein Potential von 3,3 bis 16,5 Millionen Tonnen CO₂. Somit können Schulen einen wichtigen Beitrag zum Erreichen der Klimaschutzziele leisten.

Wo liegt das Klimaschutzpotential Ihrer Schule? Und wie lässt sich die gesamte Schulfamilie für ein nachhaltiges Handeln motivieren? Der vorliegende Leitfaden möchte Sie dabei unterstützen, ein Team von SuS auszubilden, das sich mit diesen Fragen beschäftigt und den Klimaschutz an Ihrer Schule voranbringt. Das Schulungskonzept für **Klimaschutzbotschafter*innen (KSB)** wurde im Rahmen des Ressourcensparprogramms *Fifty-Fifty-Aktiv* im Auftrag des Referats für Bildung Sport im Schuljahr 2019/2020 durch Green City e.V. entwickelt und an zehn Schulen in München in der Praxis erprobt. Basierend auf diesen Erfahrungen und nach weiterer Erprobung durch Lehrkräfte im Jahr 2021 entstand dieser Leitfaden.

Im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) sensibilisieren Sie Ihre SuS für einen bewussten und sparsamen Umgang mit unseren Ressourcen und befähigen sie durch einfache Verhaltensänderungen zum Sparen von Strom, Energie und Wasser sowie zur Vermeidung von Müll und zur Auseinandersetzung mit einer nachhaltigen Ernährung. Im Rahmen der Schulung können die SuS die Auswirkungen ihres Handelns reflektieren und lernen verantwortungsvolle, nachhaltige Entscheidungen zu treffen. Partizipative Methoden fördern kritisches Denken und Teamfähigkeit. Die Schulungen schaffen die Möglichkeit eines klassen-/jahrgangsstufen- und fächerübergreifenden Lernens, das im Sinne einer Veränderung des Alltagshandelns in der Schule und darüber hinaus unmittelbar wirksam wird.

Nur gemeinsam können SuS, Schulleitung, Lehrkräfte, technische Hausverwaltung und Eltern eine Klimaskulturan an Schulen etablieren und in ihr privates Umfeld hinein wirken: ein nachhaltiger Schulalltag sollte nicht als kurzfristiges Projekt gesehen werden, sondern als langfristiger Prozess der Verankerung von Maßnahmen an Ihrer Schule, die für unser aller Zukunft essenziell sind. Deshalb sollten die Schulungen zu KSB und mögliche daraus resultierende Maßnahmen in der gesamten Schulfamilie kommuniziert und diskutiert werden. Im Sinne einer echten Partizipation müssen Informationen (z.B. zu wissenschaftlichen Hintergründen, bisherigen Tätigkeiten und Entscheidungsstrukturen/-möglichkeiten im System Schule) allen Beteiligten transparent zur Verfügung gestellt werden. Auf dieser Basis können Möglichkeiten der gemeinsamen Ausgestaltung von langfristigen und wirksamen Klima- und Umweltschutzmaßnahmen an der Schule genutzt und ausgearbeitet werden.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg bei der Schulung Ihrer Schüler*innen zu Klimaschutzbotschafter*innen – für gelebten Klimaschutz in der Schule und zu Hause!

Ihr Fifty-Fifty-Aktiv-Team

Inhaltsverzeichnis

1. Überblick	6
2. Begrüßung und Kennenlernen	11
3. Einführung in das Thema „Klimawandel“	12
Baustein 1: Der Treibhauseffekt – ein Theaterstück	12
Baustein 2: Die Folgen des Klimawandels	12
Baustein 3: Drei-Ecken-Spiel zu Folgen des Klimawandels	13
4. Kleingruppenarbeit	14
Gruppe Ernährung	15
Gruppe Energie	17
Gruppe Müll/Plastik	19
5. Ergebnispräsentation	21

1. Überblick

Die Klimaschutzbotschafter*innen (KSB)

Kurzinfo für Lehrkräfte

Aus der Test-/Erprobungsphase, die 2020/2021 an zehn Schulen in München stattgefunden hat, ergeben sich folgende Empfehlungen:

- Pro Klasse werden zwei KSB ausgewählt.
- Bestenfalls melden sich die SuS freiwillig. Sollten sich mehr als zwei Interessent*innen oder niemand melden, können die KSB entweder von der Klasse gewählt oder über ein Losverfahren bestimmt werden.
- Die SuS für diese Aufgabe sollten zuverlässig und teamfähig sein. Sie sollten selbstbewusst gegenüber ihren Mitschüler*innen auftreten und diese zum Mitmachen motivieren können.
- Die KSB werden zu Beginn des Schuljahres ausgewählt und können entweder das komplette Schuljahr im Amt bleiben oder zum Halbjahr wechseln.
- Wir haben uns für den Leitfaden auf den Begriff „Klimaschutzbotschafter*innen“ (KSB) geeinigt. Im Rahmen der Schulung sowie der aktiven Tätigkeit der SuS an Ihrer Schule können natürlich individuelle Bezeichnungen gewählt werden, wie „Umweltschutzbotschafter*innen“, „Umweltschutzmanager*innen“, „Klimaheld*innen“, „Energiescouts“, „Umwelt-Sheriffs“ usw.

Kurzinfo für SuS

Du interessierst dich für Umwelt- und Klimaschutz? Dir ist es nicht egal, wenn deine Mitschüler*innen ständig das Licht brennen lassen oder Plastikverpackungen in den Papiermüll werfen? Du möchtest deine Klimaschutzideen vor der Klasse vorstellen und kannst andere begeistern mitzumachen? Dann ist diese Aufgabe genau die richtige für dich: Werde Klimaschutzbotschafter*in (KSB) in deiner Klasse!

Gemeinsam mit einer*m Mitschüler*in übernimmst du ein Schuljahr lang diese Aufgaben:

- Teilnahme an der Schulung zu KSB
- Weitergabe des Wissens an deine Mitschüler*innen
- Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen, z.B. Licht ausschalten am Ende der Unterrichtsstunde, auf Mülltrennung im Klassenzimmer achten, regelmäßig stoßlüften
- Erarbeitung eigener Klimaschutzaktionen, z.B. vegetarischer Pausenverkauf oder klimafreundlicher Schulweg

Die Schulung

Ziel:

Die langfristige und konkrete Verankerung von Klimaschutzmaßnahmen an der Schule und eine nachhaltige Veränderung in den Bereichen Energieverbrauch, Ernährung und Umgang mit Müll/Plastik.

Themen:

- natürlicher und anthropogener Treibhauseffekt
- Folgen des Klimawandels
- Zusammenhang unseres Lebensstils (Müll/Plastik, Ernährung, Energie) mit der Klimakrise
- Tipps/Maßnahmen für einen nachhaltigen Schulalltag
- Klimaschutzpotenzial der Schule erarbeiten
- realistische Möglichkeiten finden
- alle Mitschüler*innen zu nachhaltigem Handeln motivieren

Lehrplanbezug: 1./2. Klasse: HSU 2.1, 3.2, 5.2 und 3./4. Klasse: HSU 3.2, 3.1, 4.1, 4.2

Organisatorische Hinweise:

Um erfolgreich Klimaschutzmaßnahmen an der Schule umzusetzen, benötigen Sie ein engagiertes Aktionsteam. Suchen Sie sich ein bis zwei Kolleg*innen, die Sie bei der Schulung und den sich daraus ergebenden Klimaschutzaktionen unterstützen. Holen Sie auch die Schulleitung und das Hausmeisterteam ins Boot – je breiter Sie aufgestellt sind, desto besser.

Die folgenden Empfehlungen basieren auf der Pilotphase 2020:

- Klären Sie mit Ihrer Schulleitung welche Strukturen bei Entscheidungen beachtet werden müssen und welche Freiräume Sie und die SuS bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen haben. Kommunizieren Sie diese Rahmenbedingungen auch an die SuS, um möglichen Enttäuschungen vorzubeugen.
- Stellen Sie im Kollegium die Schulung und die Aufgaben der KSB vor. In jeder Klasse sollten zwei SuS für dieses Amt ausgewählt werden. Die Klassenlehrkräfte kommunizieren den Termin für die Schulung an ihre SuS. Die SuS werden für die Dauer der Schulung vom Unterricht freigestellt.
- Die Schulung kann zusätzlich über eine Durchsage oder einen Aushang angekündigt werden.
- Teilen Sie sich im Aktionsteam auf: Jeweils ein*e Kolleg*in übernimmt ein Themengebiet der Kleingruppenarbeit.
- Die Schulung sollte idealerweise zum Schuljahresbeginn stattfinden. Wenn die KSB zum Halbjahr wechseln, kann erneut eine Schulung angeboten werden oder Sie sorgen mit den SuS in einem Peer-to-Peer-Ansatz für eine sinnvolle Übergabe der Aufgaben.
- Die Schulung sollte mit maximal 30 SuS durchgeführt werden. Die Kleingruppenarbeit ist mit maximal zehn SuS am effektivsten.
- Bei der Schulung können Sie die KSB mehrerer Klassen und Jahrgangsstufen zusammenfassen. Zu Beginn der Schulung ist Zeit, dass sich die SuS untereinander kennenlernen können.
- Einführung, Gruppenarbeit und Abschlussbesprechung nehmen drei Schulstunden in Anspruch.

Wichtig:

Nach der Schulung ist es von großer Bedeutung,

- dass sich die KSB weiterhin treffen und Zeit zur Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen haben. Um dies zu gewährleisten, ist Ihre Unterstützung als Lehrkraft gefragt. Bitte erinnern und motivieren Sie die KSB, die erarbeiteten Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen und halten Sie Räume bereit, in denen sich die SuS regelmäßig treffen können.
- dass die KSB als Multiplikator*innen wirken und ihren Klassenkamerad*innen die Inhalte und Ergebnisse der Schulung sowie ihre Aufgaben im Schulalltag vorstellen. In diesem Rahmen können auch klassenspezifische Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen diskutiert und beschlossen werden. Dafür sollten im Vorfeld alle Klassenlehrkräfte (konzeptionell und inhaltlich) ins Boot geholt und entsprechend freie Unterrichtszeit in allen Klassen eingeplant werden.
- dass die Eltern (z.B. im Rahmen eines Elternbriefs) auch über die Maßnahmen an der Schule informiert werden. Das kann ein Gespräch zuhause anstoßen und die Wirkung der Schulungen über das Schulgelände hinaus verstärken. Außerdem bekommen die Eltern so die Möglichkeit, das Engagement der Kinder aktiv zu unterstützen und einen nachhaltigen Alltag vorzuleben und entsprechend zu unterstützen.

Die höchste Wirksamkeit der Klimaschutzmaßnahmen wird erzielt, wenn die Schulungen und daraus resultierende Aktivitäten in ein Gesamtkonzept eingebunden sind und es Formate gibt, bei denen sich die gesamte Schulfamilie regelmäßig zu Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsthemen austauschen kann. Wichtig ist es, hierbei pädagogische und technische Maßnahmen nicht getrennt voneinander zu betrachten, sondern beides im Sinne eines ganzheitlichen BNE Ansatzes (Whole Institution Approach) zusammenzudenken: ein ganzheitliches Klimaschutz-/Nachhaltigkeitskonzept, das Bildung, Technik und Verhaltensänderung vereint und bei dem echte Beteiligung aller Mitglieder der Schulfamilie – explizit aber der SuS – gewollt ist und wirksam werden kann. In diesem Zusammenhang möchten wir Sie auch auf das Ressourcensparprogramm *Fifty-Fifty-Aktiv* sowie den Handlungsleitfaden zur Abfallvermeidung und -trennung für Münchner Schulen hinweisen. Beides bietet eine gute Ergänzung zu den KSB und zahlreiche weitere Informationen, Praxisbeispiele und Tipps zu den Themen, Energie, Wasser und Abfall. Mehr Informationen finden Sie unter: pi-muenchen.de/fifty-fifty-aktiv/ und pi-muenchen.de/abfall/

Praxis-Beispiel

An einer der teilnehmenden Grundschulen gibt es in den 3. und 4. Klassen je zwei sogenannte Umweltscouts, die dafür zuständig sind den Müll in den Klassenzimmern zu trennen und zu den Containern im Schulhof zu bringen. Die Dritt- und Viertklässler*innen kümmern sich auch um den Müll, der in den Klassenzimmern der 1. und 2. Klassen anfällt. Außerdem gibt es in allen Klassen von der 1. bis zur 4. Jahrgangsstufe einen täglich wechselnden Umweltdienst, der darauf achtet, dass das Licht ausgeschaltet und regelmäßig gelüftet wird. An der Schulung haben die zehn Umweltscouts der 3. und 4. Klassen teilgenommen. Der Fokus der Schulung lag auf dem Thema Plastikmüll. Das Thema ist Teil des Lehrplans, sehr aktuell in den Medien und hat einen großen Lebensweltbezug für die SuS. Nach einer Einführung rund um den Klimawandel und seine Folgen, beschäftigten sich die SuS deshalb mit den Folgen von Plastikmüll im Meer und überlegten sich plastikfreie Alternativen zur Einwegflasche oder der Frischhaltefolie fürs Pausenbrot. Die SuS schrieben einen Wunschzettel an ihre Mitschüler*innen, die Lehrkräfte und ihre Eltern, mit Anregungen, wie man den (Schul-)Alltag klimafreundlicher gestalten kann. Im Rahmen einer Klimawoche möchte die gesamte Schulfamilie eine Müllsammelaktion im nahegelegenen Westpark durchführen.

Der Leitfaden

Dieser Leitfaden unterstützt Sie dabei, eine Schulung mit Ihren SuS zu KSB durchzuführen. **Die KSB nehmen an Ihrer Schule eine wichtige Funktion ein: sie sollen in Zukunft helfen, die Schule in einen nachhaltigen Alltag zu führen.** Dazu benötigen die SuS zum einen Hintergrundinformationen zu relevanten Themen, zum anderen die Unterstützung ihrer Mitschüler*innen und von Ihnen und der Schulleitung: sie sollen und können an der Schule wirklich etwas zum Besseren verändern – dieses Gefühl darf nicht enttäuscht werden.

Für unterschiedliche Schularten liegen verschiedenen Leitfäden vor, die unter pi-muenchen.de/ksb heruntergeladen werden können.

Aufbau des Leitfadens:

Im Leitfaden finden Sie den genauen Ablauf der Schulung bzw. einzelner Stunden:

- Begrüßung und Kennenlernen
- Einführung in das Thema Klimawandel
- Kleingruppenarbeit zu den Handlungsfeldern Energie, Ernährung und Müll
- Ergebnispräsentation

Zeitangaben, Methoden und Inhalte einzelner Gruppenarbeiten werden anschaulich beschrieben.

Teilweise kann zwischen der Anwendung eines Bausteins oder mehrerer Bausteine ausgewählt werden – wer viel Zeit zur Verfügung hat, kann alle Bausteine durchführen und somit die Themen ausführlicher besprechen.

Benötigtes Material und Vorlagen:

Für die Durchführung der Schulung benötigen Sie folgende Materialien:

- Kreppband
- Edding
- Beamer, Laptop, Lautsprecher
- Clip ([youtube.com/watch?v=xjqBGwnW9P0](https://www.youtube.com/watch?v=xjqBGwnW9P0))
- Post-Its und Stifte
- Vegane Gummibärchen (Bioladen)
- Energiemessgeräte (Verleih über fifty-fifty-aktiv@muenchen.de oder bildung@greencity.de)
- Wasserkocher
- Föhn
- Radio/CD-Player
- Leuchte mit LED, Energiesparlampe und/oder Glühbirne
- Meeresrauschen (CD und CD-Player oder Smartphone)
- Plastikteile (z.B. Tütenstücke, Flaschendeckel, Strohhalm)
- Blaue Decke oder Plane
- Stifte und Kleber

Vorlagen:

Die Vorlagen (Anleitungen, Checklisten, Bilder usw.) stehen unter pi-muenchen.de/ksb zum Download bereit. Zur Vorbereitung auf die Schulung empfehlen wir die Lektüre von Vorlage **GS_4_Diverse Hintergrundinformationen**. Sie bietet vielfältige Hintergrundinformationen zu allen Themen, die in der Schulung von Relevanz sind.



2. Begrüßung und Kennenlernen



10-15 Min.

Die SuS schreiben ihren Namen auf ein Stück Kreppband und kleben sich das Namensschild auf ihr Oberteil.

Damit die SuS sich gegenseitig kennenlernen und etwas über ihre Motivation zum Thema Klimaschutz erfahren, wird mit einem Ja/Nein-Fragespiel begonnen:

→ **Alle SuS stellen sich in einem Kreis auf.**

Die Lehrkraft stellt eine Frage.

SuS, die die Frage mit „Ja“ beantworten, gehen **einen Schritt nach vorne**.

SuS, die die Frage mit „Nein“ beantworten, gehen **einen Schritt zurück**.

Nach jeder Frage kommen die SuS in die Ausgangsposition im Kreis zurück.

Fragen können z.B. lauten:

- Hast du dich freiwillig für den Dienst als KSB gemeldet?
- Machst du zu Hause mit deiner Familie schon etwas für den Klimaschutz? (Was? Wer möchte ein Beispiel nennen?)
- Findest du es wichtig, dass wir auch in der Schule etwas für die Umwelt tun?
- Weißt du wie es zum Klimawandel kommt? (Wer möchte es kurz in drei Sätzen erläutern?)

Material/Vorlagen:

- Kreppband
- Edding

3. Einführung in das Thema „Klimawandel“



ca. 30 Min.

Je nach Wissensstand der SuS und der verfügbaren Zeit können ein oder mehrere Bausteine behandelt werden. Jeder Baustein benötigt ca. 30 Min Zeit.

Baustein 1: Der Treibhauseffekt – ein Theaterstück

Um den Klimawandel, sowohl den natürlichen als auch den menschlich verursachten Klimawandel, für die SuS altersgerecht zu vermitteln und anschaulich zu demonstrieren, kann ein Theaterstück/ein Spiel mit den SuS durchgeführt werden.

Die Anleitung zum Theaterstück/Spiel ist in der Vorlage *GS_1* beschrieben, Bilder zum Theaterstück/Spiel sind in Vorlage *GS_2* gesammelt.

Baustein 2: Die Folgen des Klimawandels

Mit Bildern (Vorlage *GS_3*) werden die Folgen des Klimawandels besprochen und erörtert, ob diese auch bei uns in Deutschland bemerkbar sind. Dadurch wird den SuS veranschaulicht, dass der Klimawandel auch uns betrifft (Hintergrundinfos Vorlage *GS_4*). Dazu zeigt die Lehrkraft verschiedene Bilder und stellt jeweils folgende Frage:

Die Erwärmung der Erde hat verschiedene Folgen.

Tritt ... auch in Deutschland auf?

Die SuS stellen sich in einer Reihe auf. Wenn sie die Frage mit „Ja“ beantworten würden, dann treten sie einen Schritt **nach vorne**.

Lautet ihre Antwort „Nein“, dann treten sie einen Schritt **nach hinten**.

Nach jeder Fragen kommen die SuS in die Ausgangsposition zurück.

Nach jeder Frage kann kurz diskutiert werden, wie sich diese Folge auf unser Leben auswirkt. SuS erhalten Hintergrundinfos zum Klimawandel in Deutschland.

Folge:

- Gletscherschmelze
- Waldbrände
- Ernteauffälle
- Artensterben
- Folgen für die Gesundheit

Aber wir können etwas tun!

Material/Vorlagen:



GS_1
Theaterstück Klima-
wandel, Anleitung



GS_2
Treibhausgase, Bilder



GS_3
Folgen Klimawandel, Bilder



GS_4
Diverse Hintergrund-
informationen,
Abschnitt 2

Baustein 3: Drei-Ecken-Spiel zu Folgen des Klimawandels

Die Lehrkraft hängt in jeder Runde drei Bilder (Vorlage GS_5) zu Klimawandelfolgen in den Ecken des Klassenzimmers auf (Hintergrundinfos Vorlage GS_4).

Dazu lautet die Frage vor jeder Runde:

Welche Folge des Klimawandels beeinflusst dein Leben am meisten?

Die SuS verteilen sich in jeder Runde neu zu jener Folge, die sie persönlich am schlimmsten finden. Es gibt kein Richtig oder Falsch. Die verschiedenen Klimawandelfolgen können kurz besprochen werden.

Die letzte Frage ist eine „Fangfrage“
Sie lautet „Gegen den Klimawandel...“

- A** ...kann ich nichts tun
- B** ...können nur die Erwachsenen etwas tun
- C** ...können nur Politiker*innen etwas tun

Hier ist gewollt, dass die SuS zögern und nicht richtig wissen, wo sie sich hinstellen sollen, da sie eine Antwort vermissen – nämlich „Ich kann etwas tun“ oder „Jede*r kann etwas tun.“ Dies ergibt dann eine gute Überleitung zur Bedeutung der KSB in der Schule.

Material/Vorlagen:



GS_5
Drei-Ecken-Spiel, Fragen und Bilder



GS_4
Diverse Hintergrund-
informationen,
Abschnitt 2

– Kreppband um Bilder
aufzuhängen

4. Kleingruppenarbeit



45 Min.

Jede*r kann etwas tun. Und es ist wichtig, dass jede*r etwas tut.

Daher ist die Aufgabe der KSB so wichtig. Die SuS stoßen etwas an und nehmen die Mitschüler*innen mit.

In Gruppenarbeiten lässt sich herausfinden, was genau die KSB an der Schule tun können (maximal zehn SuS pro Gruppe):

→ **Gruppe Ernährung**

→ **Gruppe Energie**

→ **Gruppe Müll/Plastik**

Am Besten bilden sich die Kleingruppen nach Interessenlage der SuS. Fragen Sie ab, wer sich für welches Thema besonders interessiert bzw. schon Vorwissen in einem Themenbereich hat. Jede Kleingruppe sollte von einer Lehrkraft betreut werden.

Gruppe Ernährung

Inhalt: Zusammenhang von Lebensmitteln/ unserer Ernährung und dem Klima

Ziele:

1. Hintergrundwissen erarbeiten und erklären können
2. Drei bis fünf Klimaschutzmaßnahmen nennen können
3. Mindestens drei Klimaschutzmaßnahmen an der Schule umsetzen

→ 1. Hintergrundwissen erarbeiten und erklären können

Was esst ihr gern?

SuS sitzen im Stuhlkreis und überlegen gemeinsam, welches ihre Lieblingsgerichte sind.

Dazu werden Bilder (Vorlage GS_6) der Gerichte in der Kreismitte ausgelegt (z.B. Spaghetti Bolognese, Hot Dog, Pizza Salami, Hamburger).

Abfrage: Wie oft isst du tierische Produkte (z.B. Fleisch, Käse, Eier) pro Woche?

Äußerungen der SuS.

Erklären Sie den Unterschied zwischen vegetarischer und veganer Ernährung (Hintergrundinfos Vorlage GS_4).

Zentrale Frage: Was hat denn unser Essen mit dem Klimawandel zu tun?

Hier wird folgender Filmclip gezeigt:

[youtube.com/watch?v=xjqBGwnW9P0](https://www.youtube.com/watch?v=xjqBGwnW9P0)

(SPIEGEL-Animation „Wie wir uns die Welt warm essen“, ca. fünf Minuten)

Nach dem Filmclip wird mit den SuS reflektiert: Wie hängt unser Essen mit dem Klimawandel zusammen? Welche klimaschädlichen Gase entstehen bei der Produktion tierischer Lebensmittel? Wo und wann?

Dazu werden Bilder (Vorlage GS_6) der einzelnen Produktionsschritte ausgelegt (vom intakten Regenwald über die Rodung zum Sojaanbau und -ernte bis zum Transport und der Verfütterung des Sojas. Und letztendlich das Fleischstück). Auf Post-its schreiben die SuS das jeweilige Treibhausgas und kleben dieses zum passenden Bild.

Material/Vorlagen:



GS_6
Zusammenhang Essen und
Umwelt, Bilder

- Schere um Bilder auszuschneiden
- Beamer, Laptop, Lautsprecher
- Filmclip
- Post-its und Stifte

Gruppe Energie

Inhalt: Energieverbrauch und Energieeinsparungsmöglichkeiten

Ziele:

1. Hintergrundwissen erarbeiten und erklären können
2. Drei bis fünf Klimaschutzmaßnahmen nennen können
3. Mindestens drei Klimaschutzmaßnahmen an der Schule umsetzen

→ 1. Hintergrundwissen erarbeiten und erklären können

Fantasiereise

SuS sitzen im Kreis und hören folgender Geschichte zu. Immer wenn Energie (Strom oder Wärme) gebraucht wird, heben sie eine Hand.

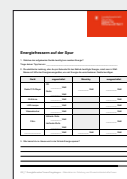
Luca wacht um 7 Uhr auf, weil sein *Radiowecker* so nervig summt. Weil die *Heizung* über Nacht voll aufgedreht war und es jetzt ziemlich warm ist im Zimmer, kippt er erst mal das Fenster um frische Luft reinzulassen. Seine Mutter steht schon im Bad unter der warmen *Dusche*, sein Vater ist schon in der Küche. Er hat den *Wasserkocher* für den Tee in Gang gesetzt und wärmt auf dem *Elektroherd* Milch für den Kakao. Luca schaltet seine *Nachttischlampe* ein und kriecht schlaftrunken aus dem Bett. Seine Schwester Judith hat schon geduscht und die Haare gewaschen. Jetzt sitzt sie, den *Föhn* in der Hand, im Lichtkegel ihrer *Schreibtischlampe* und lernt noch schnell ein paar Vokabeln. Luca geht ins Bad und putzt sich die Zähne mit seiner neuen *elektrischen Zahnbürste*. Aus der Küche hört man die Stimme des Nachrichtensprechers aus dem *Radio* und das Klappern der *Kühlschranktür*. Dein *Toast* ist fertig, Luca! Ruft sein Vater. Nach dem Frühstück macht sich die ganze Familie auf den Weg in die Arbeit und zur Schule.

Wir brauchen jeden Tag sehr viel Energie, schon morgens beim Frühstück. Einige der elektrischen Geräte, die auch in der Geschichte vorkommen, werden im Klassenzimmer aufgebaut. Mit den Energiemessgeräten kann jede*r SuS messen, wie viel Energie sie benötigen und anschließend überlegen, wie Energie eingespart werden kann.

SuS bilden Zweiergruppen, messen mithilfe der Energiemessgeräte den Stromverbrauch der elektrischen Geräte und tragen die Ergebnisse auf dem Arbeitsblatt (Vorlage GS_7) ein.

Welches Gerät benötigt am meisten Strom, welches am wenigsten?

Material/Vorlagen:



GS_7
Energieforscher*innen, Fragebogen

- Energiemessgeräte (Verleih über fifty-fifty-aktiv@muenchen.de oder bildung@greencity.de)
- Wasserkocher
- Föhn
- Radio/CD-Player
- Leuchte mit LED, Energiesparlampe und/oder Glühbirne

Gruppe Energie

→ 2. Drei bis fünf Klimaschutzmaßnahmen nennen können

Es lässt sich eine Menge Energie sparen, wenn man weiß, wo man ansetzen soll. Haushaltsgeräte zählen zu den größten Energieverbrauchern im häuslichen Alltag, im Schulhaus kann beispielsweise bei der Beleuchtung und beim Heizen gespart werden.

- Wasserkocher und Föhn brauchen am meisten Energie – sie erzeugen Wärme: Welche anderen Geräte erzeugen Wärme? Herd, Waschmaschine, Toaster, aber auch die Heizung. Sie ist der größte Energiefresser in einem Haushalt. Der größte Hebel beim Energiesparen liegt also beim Reduzieren der Heizenergie.
- unterschiedlicher Energieverbrauch LED – Energiesparlampe – Glühbirne
- Stand-by-Betrieb bei Radio/CD-Player – Wie kann man das Gerät richtig ausschalten? Welche Geräte können noch in Stand-by-Betrieb sein? Computer, Laptops, Stereoanlagen, etc. Woran erkennt man Stand-by? Geräte mit Fernbedienung, leuchtendes Lämpchen
- Aber auch die zeitliche Komponente beachten: Wasserkocher benötigt viel Strom, wird aber nur kurz benutzt. Radio benötigt wenig, aber wenn es nicht korrekt ausgeschaltet wird, zieht es ununterbrochen Strom.

SuS leiten aus den Messungen Energiespartipps ab, z.B.:

Was kannst Du tun, um Energie zu sparen?

- Licht ausschalten, wenn es nicht gebraucht wird (in der Pause, wenn es draußen hell genug ist)
- Lichtschalter beschriften (Schilder gestalten)
- Stand-by-Betrieb bei Beamer, Dokumentenkamera, Whiteboard, CD-Player, Computer, Kopierer etc. vermeiden – ganz ausschalten
- Schaltbare Steckerleisten nutzen
- Glühlampen gegen Energiesparlampen oder LEDs austauschen
- Auf die Raumtemperatur achten (20 °C im Klassenzimmer)
- Regelmäßig Stoß- und Querlüften statt Fenster kippen
- Heizkörper nicht durch Regale, Schränke oder Vorhänge zustellen oder verdecken

→ 3. Mindestens drei Klimaschutzmaßnahmen an der Schule umsetzen

Aus den oben erarbeiteten Energiespartipps wählen die SuS nun mindestens drei aus, die sie konkret an der Schule umsetzen. Zudem überlegen sie sich geeignete Methoden dafür und wie sie ihre Mitschüler*innen informieren und zum Mitmachen bewegen.

Material/Vorlagen:



GS_4
Diverse Hintergrund-
informationen,
Abschnitt 3b

- Papier und Stift

- Bastelmaterial

Gruppe

Müll/Plastik

Inhalt: Plastikmüll und seine Folgen für die Umwelt, Vermeidung von Plastikmüll und Plastik-Alternativen

Ziele:

1. Hintergrundwissen erarbeiten und erklären können
2. Drei bis fünf Klimaschutzmaßnahmen nennen können
3. Mindestens drei Klimaschutzmaßnahmen an der Schule umsetzen

→ 1. Hintergrundwissen erarbeiten und erklären können

SuS sitzen im Kreis um eine blaue Decke und hören mit geschlossenen Augen dem Meeresrauschen zu.

Woran denkst du?

Äußerungen der SuS, z.B. Urlaub, Strand, Sonne

SuS schließen erneut die Augen und formen ihre Hände hinter dem Rücken zu einer Schale. Jede*r SuS erhält ein Plastikteil, darf es aber noch nicht anschauen, nur fühlen und raten, um welchen Gegenstand es sich handeln könnte

Was hat dir das Meer in die Hand gespült?

Wie kommt das Plastik ins Meer?

Äußerungen der SuS

SuS legen das Plastikteil an den Rand der blauen Decke und stehen auf. Sie nehmen die blaue Decke in die Hände und heben sie auf Hüfthöhe. Dann werden Wellenbewegungen simuliert und beobachtet, was mit den Plastikteilen passiert.

Für wen oder was sind diese Plastikinseln in den Ozeanen gefährlich?

Bilder (Vorlage GS_8) zeigen von Plastik am Strand, von Vögeln, Seehunden etc.

Material/Vorlagen:



GS_8
Plastikmüll, Bilder

- Meeresrauschen (CD oder über Internet)
- Plastikteile (z.B. Tütenstücke, Flaschendeckel, Strohalm)
- Blaue Decke oder Plane

Gruppe

Müll/Plastik

Damit es gar nicht erst soweit kommt, dass Tiere an unserem Plastikmüll sterben müssen, sollten wir versuchen Plastikmüll zu vermeiden. Die SuS lernen bei einem Memory-Spiel viele Alternativen kennen.

→ 2. Drei bis fünf Klimaschutzmaßnahmen nennen können

Plastik-Alternativen-Memory (Vorlage GS_9)

Anders als beim gewöhnlichen Memoryspiel müssen nicht zwei gleiche Bilder aufgedeckt werden, sondern jeweils ein Bild mit einem Plastikgegenstand, z.B. Plastiktüte, und ein Bild mit einer Plastikalternative, z.B. Stoffbeutel.

So entwickeln die SuS Klimaschutzmaßnahmen z.B.:

- Keine Einwegtrinkflaschen verwenden, sondern auswaschbare (Edelstahl)Flaschen
- Pausenbrot nicht in Alufolie oder Plastik einwickeln, sondern eine waschbare Brotdose nutzen
- Arbeitsblätter doppelseitig bedrucken
- Auf Mülltrennung achten
- Schulmaterialien aus Holz statt Plastik (Lineal, Spitzer, Stifte)
- Recyclingpapier verwenden
- weniger Verpackung beim Pausenverkauf/am Schulkiosk, z.B. durch die Einführung eines Pfandsystems für Mehrwegbehältnisse

→ 3. Mindestens drei Klimaschutzmaßnahmen an der Schule umsetzen

Aus den oben erarbeiteten Klimaschutzmaßnahmen wählen die SuS nun mind. drei aus, die sie konkret an der Schule umsetzen. Zudem überlegen sie sich Methoden, wie sie ihre Mitschüler*innen informieren und motivieren, ebenfalls Plastik/Müll einzusparen.

Material/Vorlagen:



GS_9
Plastik-Alternativen-
Memory

5. Ergebnispräsentation



45 Min.

Alle drei Gruppen kommen wieder zusammen. Jede Gruppe berichtet kurz (max. 10 Min) was sie gemacht hat und welche Klimaschutzziele bzw. welche Klimatipps sie für (zu Hause und) die Schule erarbeitet hat.

Anschließend tragen die KSB jeder Klasse die Tipps auf das Plakat (Vorlage *GS_10*) ein. Die SuS können die Klimaschutzmaßnahmen (Vorlage *GS_11*) auch ausschneiden und aufkleben. Zudem wird ein Foto der KSB gemacht und ebenfalls aufgeklebt. So weiß jedes Kind, wer KSB in der Klasse ist und an wen man sich mit Umweltfragen wenden kann.

Abschließend wird folgender Clip gezeigt:

[youtube.com/watch?v=QrIDzGpleVc](https://www.youtube.com/watch?v=QrIDzGpleVc)

(Germanwatch „Es trifft uns alle“, ca. 1:30 Min).

Frage an die SuS:

Was denkt ihr? Was zeigt der Clip?

- Der Klimawandel trifft gerade die junge Generation am härtesten. Daher ist es wichtig, dass du was unternimmst!
- „Vergrößere den Handabdruck deines persönlichen Engagements“ – aktiv werden!
- Heute ausgearbeitete Ziele/Tipps auch wirklich umsetzen.

Zum Abschluss gibt es eine Urkunde (Vorlage *GS_12*) für jede*n SuS.

Material/Vorlagen:



GS_10
KSB Plakat



GS_11
Klimaschutzmaßnahmen



GS_12
KSB Urkunde

- Stifte, Kleber
- Foto (von SuS mitgebracht oder die Lehrkraft fotografiert)
- Laptop, Beamer, Lautsprecher
- Clip

Notizen

Bei Fragen und Anregungen wenden Sie sich an:

Referat für Bildung und Sport

Pädagogisches Institut – Zentrum für Kommunales Bildungsmanagement

Bayerstraße 28, 80335 München

E-Mail: fifty-fifty-aktiv@muenchen.de

