



**Die goldene Regel der
Nachhaltigkeit**

Gesunde Umwelt = gesunder Mensch!

Glückliche Umwelt = glücklicher Mensch!

**Vorbereitung *junger Menschen*
auf eine kreislauforientierte Zukunft**

Vorbereitung *junger Menschen* auf eine kreislauforientierte Zukunft

Eine Möglichkeit, unseren Kunststoffverbrauch zu reduzieren und künftig eine Kreislaufwirtschaft aufzubauen, besteht darin, Kinder für die Menge an Plastik zu sensibilisieren, die wir verwenden und wegwerfen. Die meisten Menschen wissen nur wenig darüber, wie viel Plastikmüll entsteht – und erst recht nicht, wie viel davon weltweit auf Deponien oder in der Umwelt landet. Echte Nachhaltigkeit geht über Recycling, erneuerbare Energien und Naturschutz hinaus. Sie bedeutet, langfristige, gerechte und harmonische Lebensbedingungen für Menschen und unseren Planeten zu schaffen.

Vor diesem Hintergrund entwickelten die **Love Peace Harmony Foundation** und **Save Living** gemeinsam einen Lehrplan mit dem Schwerpunkt **Nachhaltigkeitskompetenz**. Dieses Programm vermittelt Schülerinnen und Schülern das nötige Bewusstsein für den Aufbau einer Kreislaufwirtschaft und fördert zugleich das Wohlbefinden in ihren Gemeinschaften. Im Rahmen unserer Umweltinitiativen haben wir Unterrichtseinheiten entwickelt, die Kindern beide Seiten von Kunststoff vermitteln: seine Vorteile und seine negativen Auswirkungen. Die Schülerinnen und Schüler lernen, wie sie ihren persönlichen Kunststoffverbrauch reduzieren und erkennen können, welche Materialien recycelbar sind.

Indem wir Übungen zu innerem Wohlbefinden, Liebe und Verbundenheit einbeziehen, möchten wir Menschen dazu inspirieren, nicht nur für die Erde zu sorgen, sondern auch Mitgefühl, Frieden und Harmonie im Alltag zu leben. Die Kinder von heute sind die Entscheidungsträger und Generationen von morgen. Sie werden Recycling und Kreislaufwirtschaft voranbringen und damit zu einem sicheren Planeten beitragen.

Datum: 15. September 2025

Autoren: Love Peace Harmony Foundation & Save Living Foundation

Einleitung

Es ist kaum vorstellbar, dass unsere Eltern und Großeltern noch bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts in einer Welt ohne Plastik lebten. Nur drei Generationen nach der Einführung dieses neuen „Wundermaterials“ wird unsere Erde von einer stetig wachsenden Flut aus Plastikmüll überschwemmt.

Unser gemeinsames Vermächtnis

Welches Vermächtnis hinterlassen wir der nächsten Generation? Wie werden sich unsere Kinder an unser Handeln erinnern? Es ist an der Zeit, dass wir über alle Generationen hinweg gemeinsam handeln, um die Plastikverschmutzung dauerhaft einzudämmen. Kunststoff ist praktisch, wird jedoch häufig zu Abfall, der auf Deponien oder in den Ozeanen landet. Wir müssen lernen, bewusster mit diesem Rohstoff umzugehen.

Vom Abfall zum Rohstoff

Glücklicherweise arbeiten wir intensiv daran, unsere Gewohnheiten zu verändern. Wir müssen uns vom alten Modell „Entnehmen – Herstellen – Nutzen – Wegwerfen“ verabschieden. Mit innovativen Recyclingverfahren können gebrauchte Kunststoffe stattdessen in neue Produkte verwandelt werden. Dieser Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft ist entscheidend für eine glücklichere und gesündere Welt für alle.

Schulprogramm im Überblick

Jeweils 3 Schulen: 1 Unterrichtseinheit, 1 Workshop und 1 Exkursion.

Dauer: 90–120 Minuten pro Unterrichtseinheit/Workshop.

Alter: Schülerinnen und Schüler im Alter von 10 bis 12 Jahren.

Benötigt:

- Die PowerPoint-Präsentation unterstützt die Unterrichtsaktivitäten. Sehen Sie sich vorab an, um die Durchführung zu erleichtern.
- Eine Checkliste zur Plastik-Sammelaktion für jedes Kind.
- Ausgedrucktes Arbeitsblatt „Mindmap zum Thema Glück“.

Menschen weltweit befähigen, Wandel zu gestalten

Dieses Lehrerhandbuch bietet einen umfassenden Leitfaden für die Gestaltung einer lebendigen und wirkungsvollen Lernerfahrung. Durch eine Kombination aus spielerischen Unterrichtsmaterialien und praxisorientiertem Lernen setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit den wichtigen Themen Recycling und Kreislaufwirtschaft auseinander. Dieses Unterrichtsprogramm wurde speziell für Schulkinder im Alter von 10 bis 12 Jahren entwickelt und kann weltweit in Bildungsprogramme integriert werden. Unser Ziel ist es, der nächsten Generation das Wissen und die Fähigkeiten zu vermitteln, die sie benötigt, um ökologische Nachhaltigkeit zu fördern und zugleich inneren Frieden zu entwickeln.

Aktivitäten und Lernmaterialien

- Das Abenteuer mit verschwindender Tinte · Materialien: Love-Peace-Harmony-Wassermatten, „Zauberpinsel“ und Wasser.
- Lernen: Sorgen loslassen. Während das Wasser verdunstet, beobachten die Kinder, wie ihre „mentale Last“ verschwindet und der Kopf wieder frei und unbeschwert wird.

Die Kunststoffwerkstatt

- Materialien: Mini-Extruder, Smiley-Formen, Kunststoffgranulat und Müllgreifer.
- Lernen: Ein „Kreislaufheld“ werden. Die Kinder erleben, wie alter Kunststoff eingeschmolzen wird und als neuer Smiley wieder entsteht.

Das große Schwimm-oder-Sink-Experiment (optional)

- Materialien: Wasserbehälter, Salz, Plastiktüten, Folie und Legosteine.
- Lernen: Meeresdetektive. Die Kinder testen, welche Kunststoffe auf den Meeresboden sinken und welche oben schwimmen. So entdecken sie, warum „Wegwerfen“ nie das Ende der Geschichte ist.

Ziel der Unterrichtseinheiten

Diese Unterrichtseinheiten vermitteln Wissen über die Kreislaufwirtschaft, mit besonderem Schwerpunkt auf Recycling.

Die Wirksamkeit lässt sich anhand mehrerer Kriterien beurteilen:

- Beteiligung der Schülerinnen und Schüler am Unterricht und an der Reinigung ihrer Umgebung.
- Beteiligung an der Kunststoffsammlung, gemessen in Kilogramm.
- Beteiligung, Qualität und Ergebnisse der Gespräche.

Die Schülerinnen und Schüler:

- wissen, dass Kunststoff ein wertvoller Werkstoff ist, und können Vor- und Nachteile nennen;
- können den Recyclingprozess von Kunststoffabfällen beschreiben;
- wissen, wie sie selbst zur Verringerung des Kunststoffverbrauchs beitragen können;
- kennen die Lösungen der Grünen Kunststofffabrik für Kunststoffabfälle aus Haushalten und wissen, wie sie diesen Prozess unterstützen können;
- haben sich eine eigene Meinung zur Verwendung und Wiederverwertung von Kunststoff gebildet.

Begriffe und Themen rund um Kunststoff:

- Was ist Kunststoff?
- Was sind Plastikmüll und Plastikverschmutzung?
- Negative Auswirkungen von Kunststoff auf die Umwelt.
- Negative Auswirkungen in der eigenen Umgebung.
- Wo landet Plastik häufig?
- Verschiedene Kunststoffarten.
- Die Grüne Kunststofffabrik und der Recyclingprozess.
- Wie kannst DU helfen?

Aktivität	Beschreibung	Geschätzte Dauer	Folie PowerPoint
Einleitung			1&2
1. Was ist Kunststoff?	Erklärung zur Herstellung und Verwendung von Kunststoff.		3
2. Mindmap	Alle Begriffe aufschreiben, die sie mit Glück verbinden.	10	4
3. Was ist Plastikmüll?	Was ist Einwegkunststoff. Was sind Kunststoffabfälle aus Haushalten.	10	5, 6, 7, 8 & 9
4. Negative Auswirkungen von Plastikmüll	Erklären Sie die negativen Auswirkungen von Kunststoff auf die Natur.	5	10
Hauptteil			
5. Wo landet Plastik häufig?	Fragen Sie die Schüler, ob sie wissen, was mit Plastikmüll geschieht.	5	11 & 12
6. Vier Kunststoffarten	Checkliste und Experiment.	10	13, 14 & 15
7. Grüne Kunststofffabrik	Theorie zu den beiden Recyclingverfahren: IEM und AM.	5	16
8. Wie kannst du helfen?	Besprechen Sie, was zur Lösung dieses Problems beitragen und mehr Mitgefühl, Glück und Gesundheit im eigenen Umfeld fördern kann.	5	17
9. Workshops Sorgt für eine saubere Umwelt – für mehr Glück und Gesundheit	1. Einen Smiley aus Plastikmüll herstellen 2. Abenteuer mit verschwindender Tinte auf der Wassermatte. 3. Plastik-Sammelaktion und das LPH-Lied lernen.	45	18
10. Auswertung	1. Was waren die Höhepunkte dieser Unterrichtseinheit? 2. Unterrichtseinheit? 3. Habt ihr in dieser Unterrichtseinheit etwas Neues gelernt? 4. Nennt drei Wörter, an die ihr euch aus dieser Unterrichtseinheit erinnert. 5. Was wirst du tun, um etwas zu 6. verändern?	10	19
Abschluss			
Optional	Recyclingvideos: Anschauliche Darstellungen, die den Weg recycelter Materialien Schritt für Schritt zeigen.		



Willkommen! (Folien 1 & 2)

Einleitung

Wer weiß, was Plastikmüll ist?

Lassen Sie einige Kinder antworten und fassen Sie die genannten Punkte zusammen.

Gespräch mit der Klasse:

- Erklären Sie, dass es in dieser Unterrichtseinheit um Plastikmüll und Lösungen für Kunststoffabfälle aus Haushalten geht.
- Wir betrachten außerdem unseren eigenen Kunststoffverbrauch und überlegen gemeinsam, was wir gegen das Plastikmüllproblem tun können.

Doch zunächst sprechen wir über Kunststoff.

Was ist Kunststoff? (Folie 3)

Sprechen wir über Kunststoff:

Kunststoff war eine bemerkenswerte Erfindung. Lange bestand der Wunsch nach einem preiswerten, hochwertigen Material, das schnell hergestellt werden kann. Mit der Erfindung des Kunststoffs wurde dieser Wunsch Wirklichkeit.

Wusstet ihr schon? Mitte des 19. Jahrhunderts wurden Billardkugeln aus Elfenbein hergestellt. Dafür wurden Tausende Elefanten gejagt. Mit der Erfindung von Zelluloid, dem ersten Kunststoff, stand ab 1869 ein Ersatzmaterial zur Verfügung. **Die Einführung von Kunststoff trug somit zunächst zum Schutz der Elefanten bei.** Heute besteht unsere Aufgabe darin, neue Materialien zu finden, die sowohl Tiere als auch Ozeane schützen.

Erklären Sie die Vor- und Nachteile von Kunststoff (siehe PowerPoint-Präsentation).



Lasst uns gemeinsam neue Möglichkeiten schaffen



Persönliches Glück:
Wie definieren Sie ein
"gutes Leben"?

Natur & Wohlbefinden:
Inwieweit trägt ein gesunder
Planet zu Ihrem
Seelenfrieden bei?

Mindmap zum Thema Glück (Folie 4)

Ziel: Bewusstsein schaffen

Zielsetzung: Bewusstsein dafür schaffen, wie ein gesunder, plastikfreier Planet inneren Frieden und körperliches Wohlbefinden fördert.

Aktivität mit der gesamten Klasse: Verteilen Sie das Arbeitsblatt „Glück“.

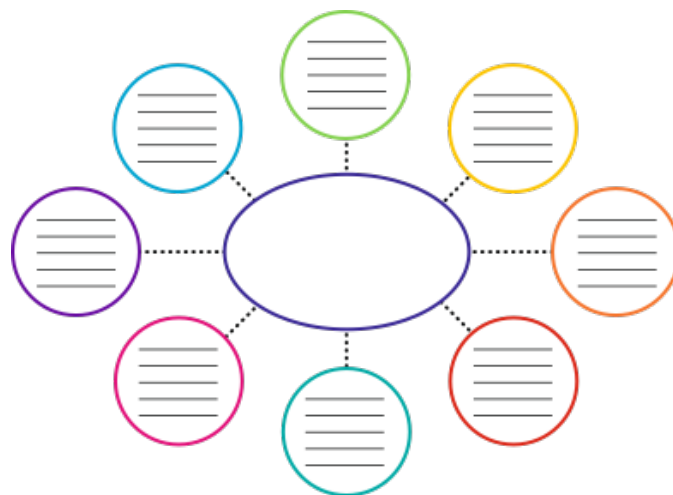
Zentrale Idee: Schreiben Sie das Wort „Glück“ in die Mitte des Blattes.

Mindmap: Ergänzt rundherum alles, was ihr mit Glück verbindet. Denkt dabei an folgende Fragen:

- Welche positiven Assoziationen habt ihr?
- Was bedeutet Glück für euch persönlich?
- Wann habt ihr zuletzt einen Moment echten Glücks erlebt?

Sammeln Sie die Mindmaps ein, damit Sie sie am Ende der Unterrichtseinheit gemeinsam mit den Kindern auswerten können.

Fazit: Gemeinsames Gespräch und Reflexion mit den Kindern.



2. Was ist Plastikmüll?



Was ist Plastikmüll? (Folien 5, 6 & 7)

Hinweise für die Lehrkraft:

Seit den 1950er-Jahren – als eure Großeltern jung waren – ließ sich Kunststoff einfach und günstig herstellen und wurde äußerst beliebt. Seitdem wird er in sehr großen Mengen aus Erdöl produziert.

Kunststoff wurde immer häufiger eingesetzt. In der Werbung wurde vor allem seine Bequemlichkeit hervorgehoben: Man konnte Kunststoffgeschirr kaufen und es nach dem Essen wegwerfen, statt es abzuwaschen. Dadurch blieb mehr Zeit für andere Dinge. Diese Lebensweise wurde „Throwaway Living“ genannt: Kunststoffprodukte kaufen, einmal benutzen und anschließend wegwerfen. Diese Gewohnheit besteht bis heute.

Rund 40 % aller Kunststoffprodukte werden innerhalb eines Monats weggeworfen. Kunststoffverpackungen, die nach einmaligem Gebrauch weggeworfen werden, heißen Einwegkunststoffe.

Seit Juli 2021 sind bestimmte Einwegkunststoffprodukte verboten, darunter Kunststoffteller, Besteck, Trinkhalme, Rührstäbchen und Wattestäbchen.

Bitten Sie die Klasse, Beispiele für Einwegkunststoff zu nennen, etwa Pommes-Schalen, Lebensmittel- und Snackverpackungen, Süßigkeitenverpackungen, Getränkekartons oder -dosen mit Kunststoffschicht, Kunststoffflaschen, Luftballons sowie Eis- oder Milchshakebecher.

Schon gewusst? Kunststoff ist aus unserem Alltag kaum wegzudenken. Weltweit werden heute etwa 808.000 Kilogramm pro Minute produziert. Das entspricht ungefähr dem Gewicht von **161 Elefanten** – in nur 60 Sekunden.

Was ist Umweltverschmutzung durch Plastikmüll? (Folie 8)

Nachdenken und besprechen

Welche Abfälle sehen die Kinder in ihrer eigenen Umgebung?

Überlegen Sie gemeinsam, warum der Abfall dort liegt: Wurde er achtlos weggeworfen oder vom Wind fortgeweht?

Alle achtlos weggeworfenen Abfälle können zur Plastikverschmutzung beitragen.

Plastikmüll verschmutzt nicht nur die Ozeane, sondern auch unsere unmittelbare Umgebung. Achtlos weggeworfener Kunststoff kann zudem den Boden mit Schadstoffen belasten.



Thema: Negative Auswirkungen von Kunststoff (Folie 9)

Das Problem: Kunststoff verschwindet nie

(Gesprächsimpuls)

Anders als Papier oder Lebensmittel kann Kunststoff in der Natur nicht abgebaut werden. Er verschwindet nicht, sondern wird durch Sonne und Wellen in immer kleinere Teile zersetzt. In diesem Stadium lässt er sich kaum noch aus der Umwelt entfernen.

Die unsichtbare Gefahr: Mikroplastik

Schließlich werden die Teilchen so klein, dass sie mit bloßem Auge nicht mehr zu erkennen sind. Das nennt man Mikroplastik.



3. Die negativen Auswirkungen von Kunststoffen...

Ihr Zuhause, ihre Gesundheit

Gefahren durch Umweltverschmutzung: Müll und Abfall ziehen Krankheitsüberträger (Ratten/Insekten) an.

Körperliche Gesundheit: Verschmutzte Umgebungen führen zu höheren Krankheitsraten.

Seelisches Glück: Eine sauberere Umwelt fördert eine positive Lebenseinstellung.

Das Ergebnis: Ein gesunder Raum = ein gesundes Ich.



Welche Folgen hat die Verschmutzung durch Plastikmüll? (Folie 10)

Zeit zum Nachdenken

Optional: Lassen Sie die Schüler und Schülerinnen zunächst selbst überlegen und mögliche Folgen der Plastikverschmutzung nennen.

Frage an die Klasse:

Gelangt Kunststoff auch in den menschlichen Körper?

Antwort: Ja. Menschen können unbemerkt Kunststoff aufnehmen, wenn sie Fische oder Hühner essen, die zuvor Plastik aus ihrer Umwelt aufgenommen haben. Die langfristigen Folgen sind noch nicht vollständig bekannt; gesund ist es jedoch nicht.

Mikroplastik gelangt außerdem in den Boden und kann von dort in Gemüse übergehen. Wenn wir dieses Gemüse essen, nehmen wir die Kunststoffteilchen auf. Auch über die Luft können kleinste Plastikteilchen eingeatmet werden. Tiere können ebenfalls erkranken und Kunststoff über die Nahrungskette an Menschen weitergeben.

Wusstet ihr das?

Der Zusammenhang zwischen Umwelt und Wohlbefinden

- **Auswirkungen auf die Umwelt:** Eine verschmutzte Umgebung beeinträchtigt unmittelbar unsere Lebensqualität.
- **Gesundheitsgefahren:** Unsachgemäß entsorgter Abfall zieht Schädlinge an und kann Krankheiten unter Tieren und Menschen verbreiten.
- **Der Zusammenhang mit unserer Gesundheit:** Eine geschädigte Umwelt beeinträchtigt die körperliche Gesundheit und damit auch unser inneres Wohlbefinden.

Die goldene Regel der Nachhaltigkeit:

Gesunde Umwelt = gesunder Mensch! Glückliche Umwelt = glücklicher Mensch!



Wo landet Plastik häufig? (Folien 11 & 12)

Zeigen Sie die Folien und fragen Sie die Kinder, was sie sehen.

1. Deponie
2. Müllkippe
3. Ozean
4. Verbrennung auf der Straße
5. Verbrennung in Müllverbrennungsanlagen

Warum ist das ein Problem?

Helden-Tipp: Mit jedem recycelten Kunststoffteil helfst ihr unserem Helden, Meeresschildkröten vor Mikroplastik zu schützen! Was könnt ihr dazu beitragen?

Vier Kunststoffarten (Folie 13)

Aktivität der Lehrkraft:

Kunststoffarten erkennen

Anleitung für den Unterricht:

Verteilen Sie die Übersicht „Verschiedene Kunststoffarten“ (Abb. 1) an alle Kinder. Zeigen Sie mithilfe der Unterrichtsmaterialien Beispiele verschiedener Kunststoffe. Erklären Sie, dass Kunststoff nicht gleich Kunststoff ist: Jede Kunststoffart besitzt eine eigene chemische Zusammensetzung und eine bestimmte Schmelztemperatur.

Wichtige Begriffe:

1. Recycling in der Grünen Kunststofffabrik: Wir konzentrieren uns vor allem auf Kunststoffe mit einer Verarbeitungstemperatur von etwa 200 °C, die für unseren Mini-Extruder geeignet sind.
2. PET-Flaschen und andere Kunststoffe: Erklären Sie, dass beispielsweise Wasserflaschen aus PET andere Verarbeitungstemperaturen und Verfahren erfordern als andere Haushaltskunststoffe.

Kunststoffart	Typ	Beispiele	Bilder	Strichliste
PET		Gläser, transparenter Kunststoff für Wasser- und Softdrinkflaschen.		
HDPE		Dunkles, festes und schweres Kunststoff. Zum Beispiel für Milch- und Saftflaschen, Tüten, Eimer, Shampooflaschen, Reinigungsmittelbehälter und Spielzeug.		
LDPE		Verwendet für weiche Produkte wie Einkaufstüten, Folienhüllen und Quarschläuchen sowie Folien (über Etiketten im Supermarkt).		
PP		Harter und zugleich flexibler Kunststoff. Zum Beispiel für Mülleimer, Spielzeug, Trinkflaschen, Kunststoffstühle und Aufwandschraube, etc.		
Andere Kunststoffe		Zum Beispiel: Styropor. Dieses Material ist nicht recycelbar.		

Welcher ungewünschte Gegenstand aus Kunststoff wurde weggeworfen?

Abb. 1: Verschiedene Kunststoffarten

Gesprächsimpulse:

Wie viele verschiedene Kunststoffarten habt ihr in der vergangenen Woche weggeworfen?
Welche Kunststoffart habt ihr am häufigsten verwendet?



Die 7-Tage-Plastic-Challenge

- Anleitung aufhängen: Hängt die Checkliste über dem Recyclingbehälter auf.
- Erfassen & sortieren: Tragt die Kunststoffart von dem Abfall in die Tabelle ein.
- Gesamtmenge zählt: Füllt die Daten am Ende der Woche zusammen.
- Aufpreisen: Besucht das gemeinsame Ergebnis in der nächsten Unterrichtsstunde.

Vier Kunststoffarten (Folie 14)

Stellen Sie die Initiative „Grüne Kunststofffabrik“ vor.

Erklären Sie, welche Kunststoffe die Schule für die Grüne Kunststofffabrik sammeln wird.

Was werden wir tun?

1. Hängt die Checkliste über den Sammelbehältern in der Schule auf.
2. Markiert jedes weggeworfene Kunststoffprodukt auf der Checkliste. Bringt es zur Schule und werft es dort in den richtigen Sammelbehälter.
3. Addiert am Ende der Woche alle Einträge.
4. Besprechen Sie die Ergebnisse während des Unterrichts mit der Klasse.

Experiment (Folie 15)

Aktivität:

Das Schwimm-oder-Sink-Experiment

Zielsetzung: Zeigen, wie Kunststoffabfälle beim Recycling anhand ihrer Dichte getrennt werden.

Hinweise für die Lehrkraft:

1. **Die Untersuchung:** Erklären Sie: „Wir führen ein Experiment durch, um herauszufinden, welche Kunststoffe schwimmen und welche sinken.“
2. **Vermutung:** Fragen Sie die Klasse: „Welche Kunststoffarten bleiben eurer Meinung nach an der Oberfläche?“
3. **Mitwirkung:** Bitten Sie zwei Kinder, beim Wasserbehälter und den Proben zu helfen.

Benötigte Materialien:

- Ein Behälter mit Wasser.
- Proben: Stift, Plastiktüte, Frühstücksbeutel, Legosteine und Kunststoffolie.
- Eine PET-Flasche und ihr Deckel, jeweils in kleine Stücke geschnitten.

Das Experiment:

- PET-Test: Geben Sie die PET-Flaschenstücke ins Wasser. Durch das Zerschneiden können sie nicht wie ein Boot auf dem Wasser schwimmen. Ergebnis: Sie sinken.
- Deckel-Test: Lassen Sie die Kinder die Beschaffenheit des Flaschendeckels ertasten und geben Sie anschließend die Stücke ins Wasser. Ergebnis: Sie schwimmen.
- Entdeckung: Fordern Sie die Kinder auf, weitere Trennmethode zu überlegen, zum Beispiel das Wegblasen leichter Folien mit Luft.

Lernergebnis:

Kunststoffe müssen voneinander getrennt werden, weil hochwertige Kunststoffe wie PET und Folien unterschiedliche Recyclingverfahren erfordern.

- Die Schwimmer: in der Regel Nummer 2 (HDPE), 4 (LDPE) und 5 (PP).
- Die sinkenden Kunststoffe: in der Regel Nummer 1 (PET).





<https://www.youtube.com/watch?v=WOy8lq7HR5o>

Grüne Kunststofffabrik (Folie 16)

Aktivität: Video ansehen und besprechen

Anleitung: Zeigen Sie das kurze YouTube-Video. Besprechen Sie anschließend die Kernaussage des Videos und die Vorteile einer Kreislaufwirtschaft:

- **Für die Umwelt:** Weniger Abfall und weniger Verschmutzung unserer Ozeane und Wälder.
- **Für die Menschen:** Eine sauberere Welt macht uns gesünder und glücklicher.
- **Für die Gemeinschaft:** Zeigen, wie aus „Abfall“ nützliche Produkte wie Bänke, Pflanzkästen und sogar Häuser entstehen.
- **Rückmeldungen der Kinder:** Geben Sie den Kindern Raum, ihre Gedanken und Ideen zu äußern.



Wie kannst du helfen? (Folie 17)

Erklären Sie die folgenden Punkte und stellen Sie Fragen, um Bewusstsein und gemeinsames Handeln anzuregen:

Kunststoff sammeln

- Wie wird der Abfall bei euch zu Hause gesammelt?
- Sammeln wir in der Schule Kunststoff?
- Wie kannst du helfen? Sammelt geeignete Kunststoffabfälle zu Hause und bringt sie zur Schule!
- Erstellt gemeinsam einen Plan für die Zukunft!

Ab heute sammeln wir Kunststofffolien und -tüten aus LDPE (Nummer 4) sowie Shampooflaschen aus HDPE oder PP (Nummern 2 und 5) und bringen sie zur Schule. Sortiert sie und werft sie in die dafür vorgesehenen Sammelbehälter.

Ein Entsorgungsunternehmen holt den Kunststoff ab und bringt ihn zur Grünen Kunststofffabrik, wo daraus neue Produkte entstehen.



Sorgt für eine saubere Umwelt – für mehr Glück und Gesundheit (Folie 18)

Lernstationen: Lernen durch Handeln

Teilen Sie die Klasse in drei Gruppen ein, die nacheinander die folgenden Stationen durchlaufen:

Station 1: Die Kunststoffwerkstatt

- **Aktivität:** Einen „Smiley“ aus recyceltem Kunststoff herstellen.
- **Ablauf:** Verwenden Sie den Mini-Extruder und die Smiley-Form, um Kunststoffabfälle aus Haushalten
- in einen neuen Anhänger zu verwandeln.

Ziel: Unmittelbar erleben, wie eine Kreislaufwirtschaft aus „Abfall“ etwas Wertvolles macht.

Station 2: Die Kunst des Friedens

- **Aktivität:** Wasserkalligrafie und Meditation.
- **Ablauf:** Zeichnet mit Pinseln und Wassermatten die Zeichen von Love Peace Harmony nach.
- **Reflexion:** Singt gemeinsam das LPH-Lied und beobachtet dabei die verschwindende Schrift, um das Loslassen von Stress zu üben.

Station 3: Plastik-Sammelaktion und Lied

- Aktivität: Die Umgebung säubern.
- Ablauf: Sammelt draußen mit Müllgreifern, Handschuhen und Beuteln ausschließlich Kunststoffabfälle.
- Lernen: Während des Sammelns übt die Begleitperson mit der Gruppe das Love-Peace-Harmony-Lied.
- Hinweis: Sicherheits- und Sortierregeln finden Sie
- in der beigegeführten Anleitung zur Plastik-Sammelaktion.

Auswertung (Folie 19)

Fragen und Antworten

1. Was waren die Höhepunkte dieser Unterrichtseinheit?
2. Habt ihr in dieser Unterrichtseinheit etwas Neues gelernt?
3. Nennt drei Wörter, an die ihr euch aus dieser Unterrichtseinheit erinnert.
4. Was wirst du tun, um etwas zu verändern?

8. Eine grünere Welt für ein gesünderes Leben



Vom Abfall zum Wohlbefinden: Unsere interaktiven Workshops

Upcycling-Kunst: Verwandelt Plastikabfall in individuelle Schlüsselanhänger – aus „Müll“ wird ein Schatz.

Achtsame Kalligrafie: So wie die Tinte auf dem Wasserpapier verschwindet, stellen wir uns vor, dass auch unser Abfall – und unsere Sorgen – aus der Welt verschwinden.

Die Plastiklegt: Eine praktische Aufbaumetapher, gefolgt vom gemeinsamen LPH-Lied.



9. Reflexion



Wichtigste Erkenntnisse & Reflexion

- **HIGHLIGHTS:** Welche Momente der heutigen Einheit haben dich am meisten beeindruckt?
- **Neue Erkenntnisse:** Was hast du heute gelernt, das dich überrascht hat?
- **Zentrale Begriffe:** Welche drei Begriffe oder Konzepte sind dir besonders aufgefallen?
- **Dein Beitrag:** Welchen konkreten Schritt wirst du heute unternehmen?



Plastik-Sammelaktion

Ziel: Die Schülerinnen und Schüler werden auf Einwegkunststoffe in ihrem eigenen Alltag und in ihrer Umgebung aufmerksam.



Wählen Sie für diesen Workshop Schüler und Schülerinnen aus, die sich besonders für das Thema interessieren. Sie werden die Kunststoffbeauftragten der Klasse. Gemeinsam mit der Lehrkraft sorgen sie dafür, dass geeignete Kunststoffabfälle zu Hause gesammelt und zur Schule gebracht werden.

Geben Sie den ausgewählten Schüler und Schülerinnen die Strichliste mit häufig weggeworfenen Kunststoffarten (siehe Anhang 2: Checkliste) sowie leere Sammelbeutel. Erklären Sie deutlich, dass ausschließlich die Kunststoffarten mit den Nummern 2, 4 und 5 gesammelt werden.

Bitten Sie die Schüler und Schülerinnen, die gesammelten Kunststoffe zur Schule zu bringen und in die richtigen Sammelbehälter zu sortieren.



Plastik-Sammelaktion: Entdeckungs-Strichliste

Nicht alle Kunststoffe sind gleich. Sie besitzen unterschiedliche Eigenschaften und eignen sich deshalb für verschiedene Anwendungen (siehe Abb. 2). Auch ihre Schmelztemperaturen unterscheiden sich. Beim Recycling ist es daher wichtig, sie nach Kunststoffart zu trennen. Hängt die Kunststoff-Strichliste zu Hause über dem Abfallbehälter auf. Das muss nicht perfekt aussehen: Ein Blatt Papier an der Wand und ein Stift an einer Schnur genügen.

Besprechen Sie gemeinsam, welche Kunststoffverpackungen erfasst wurden. Welche Verpackungen wurden zu Hause am häufigsten weggeworfen? Lassen Sie die Kinder angeben, welche Kunststoffart bei ihnen zu Hause am häufigsten vorkommt, und erstellen Sie an der Tafel eine Übersicht. Was halten die Schüler und Schülerinnen von dieser Menge? Welche Vor- und Nachteile hat die große Zahl unterschiedlicher Kunststoffarten?

Das Kunststoffrätsel: Fragen und Antworten

F: Welchen Vorteil haben die vielen verschiedenen Kunststoffarten?

A: Sie ermöglichen vielfältige Anwendungen. Für jeden Zweck lassen sich passende Produkte herstellen – von flexiblen Shampooflaschen bis zu stabilen Wasserbehältern.

F: Welchen Nachteil hat das beim Recycling?

A: Die Vielfalt erschwert die Sortierung. Je weniger Kunststoffarten wir verwenden, desto einfacher und effizienter wird das Recycling.

F: Wie gehen Recyclingbetriebe mit so vielen Kunststoffarten um?

A: Jede Kunststoffart muss sorgfältig getrennt werden. Da Kunststoffe unterschiedliche Schmelzpunkte und chemische Eigenschaften besitzen, dürfen sie nicht vermischt werden. Dieser Prozess erfordert viel Zeit, Arbeit und Technik.

Kunststoffart	Typ	Beispiele	Bilder	Strichliste
PET		Dünne, transparente Kunststoff für Wasser- und Softdrinkflaschen.		
HDPE		Dickere, fester und undurchsichtiger Kunststoff, zum Beispiel für Milch- und Saftflaschen, Tüten, Eimer, Shampooflaschen, Reinigungsmittelbehälter und Spielzeug.		
LDPE		Vermindert für weiche Produkte wie Einkaufstüten, Folienbehälter und Quetschflaschen sowie Tüten aller Fleischsorten im Supermarkt.		
PP		Härterer und zugleich flexibler Kunststoff, zum Beispiel für Margarinebecher, Trinkhalme, Eiswürfelbehälter und Aufbewahrungsböden.		
Anderer Kunststoffe		Zum Beispiel Styropor: Dieses Material ist nicht recycelbar.		
Welcher ungewöhnliche Gegenstand aus Kunststoff wurde weggeworfen?				

- Hängt die Strichliste über dem Sammelbehälter auf.
- Zählt eine Woche lang, wie viele Kunststoffteile ihr wegwerft.
- Macht jedes Mal einen Strich neben der entsprechenden Kunststoffart.
- Addiert am Ende jedes Tages die weggeworfenen Kunststoffteile.
- Addiert am Ende der Woche alle Striche.
- Bringt das ausgefüllte Poster und den gesammelten Kunststoff zur Schule und sortiert ihn in die richtigen Sammelbehälter.

Strichliste zur Plastik-Sammelaktion

Kunststoffart	Typ	Beispiele	Bilder	Strichliste
PET		Dünnere, transparenter Kunststoff für Wasser- und Softdrinkflaschen.		
HDPE		Dickerer, harter und undurchsichtiger Kunststoff, zum Beispiel für Milch- und Saftflaschen, Tüten, Eimer, Shampooflaschen, Reinigungsmittelbehälter und Spielzeug.		
LDPE		Verwendet für weiche Produkte wie Einkaufstüten, Folienhüllen und Quetschflaschen sowie Folien über Fleischschalen im Supermarkt.		
PP		Härterer und zugleich flexibler Kunststoff, zum Beispiel für Margarinebecher, Trinkhalme, Eiswürfelboxen und Aufbewahrungsboxen.		
Andere Kunststoffe		Zum Beispiel Styropor. Dieses Material ist nicht recycelbar.		
Welcher ungewöhnliche Gegenstand aus Kunststoff wurde weggeworfen?				



Die goldene Regel der *Nachhaltigkeit*

Gesunde Umwelt = gesunder Mensch! Glückliche Umwelt = glücklicher Mensch!



LOVE
PEACE
HARMONY

