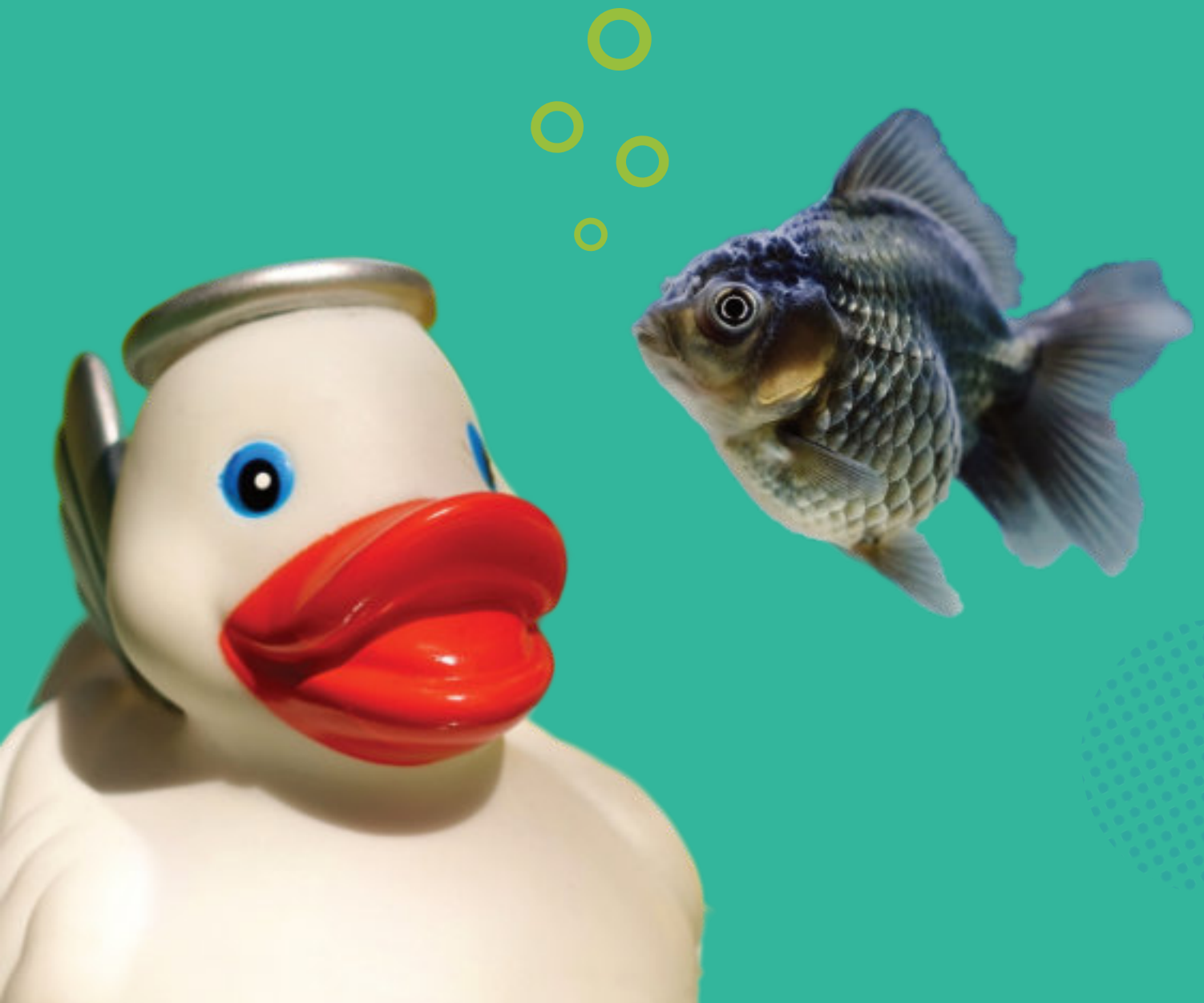


ALLES HAT EIN ENDE, NUR PLASTIK NIMMT KEINS.

90 MINUTEN BILDUNGSMODUL ZUM THEMENBEREICH: PLASTIK & UMWELT



BUND jugend
YOUNG FRIENDS OF THE EARTH



Gefördert durch die
STIFTUNG UMWELT
UND ENTWICKLUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN



verbraucherzentrale
Nordrhein-Westfalen



Alles hat ein Ende, nur Plastik nimmt keins.

Herausgeber: BUNDjugend NRW e.V. in Kooperation mit der Verbraucherzentrale NRW

Erstellung: Mitwirkende des Projekts „Werde Plastik-Aktivist*in“ der BUNDjugend NRW e.V. und der Verbraucherzentrale NRW

Wir danken allen, die bei der Konzeption der Bildungsmodule mitgewirkt haben, für die Unterstützung!

Layout des Bildungsmoduls: Marie Mross

Gestaltung der Grafiken auf den Seiten 8/13: Liv Merle Kantak

Gestaltung der Grafiken auf den Seiten 3/9: Daniela Karaivanova

Soest/Düsseldorf 2021

Projekt: Dieses Bildungsmodul ist entstanden im Rahmen des Projekts „Werde Plastik-Aktivist*in! Qualifizierung, Begleitung und Aktivierung von BNE-Multiplikator*innen“ der BUNDjugend NRW e.V. und der Verbraucherzentrale NRW: <https://www.bundjugend-nrw.de/projekte/plastik/>

Projektförderung: Das Projekt „Werde Plastik-Aktivist*in“ wird gefördert durch die Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen.

Plastik umgibt uns. Plastik hinterlässt unverwischbare Spuren in der Umwelt. Dieser Allgegenwärtigkeit von Plastik widmet sich das Projekt „Werde Plastik-Aktivist*in“. Um Schüler*innen mit den Auswirkungen des Plastikverbrauchs in der Umwelt in Kontakt zu bringen, ist das Bildungsmodul „Alles hat ein Ende, nur Plastik nimmt keins“ entstanden. In diesem Dokument findest du den Ablaufplan und die Methodenbeschreibungen sowie Druckvorlagen für das 90-minütige Modul. Dies ist ausgerichtet auf die Sekundarstufe I.

Um dich inhaltlich auf die Bildungsmodule vorzubereiten, lohnt sich ein Blick in unser ergänzendes Themenheft: Dort haben wir Details zu Plastik und Suffizienz kurz zusammengestellt, um einen guten Überblick über den Themenbereich zu bekommen.

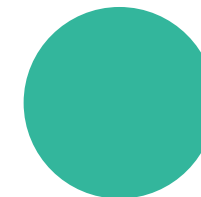
Entstanden ist das Material im Rahmen des Projekts „Werde Plastik-Aktivist*in. Qualifizierung, Begleitung und Aktivierung von BNE-Multiplikator*innen“. Das Projekt wird durchgeführt von der BUNDjugend NRW e.V.. Als Praxispartner wirkt die Verbraucherzentrale NRW in dem Projekt mit. Gemeinsam haben wir dieses Modul entwickelt. Gefördert wird das Projekt von der Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen.

Hast du Lust mehr zu dem Themenbereich und dem Projekt zu erfahren? Möchtest du dich für eine Sensibilisierung gegenüber Plastik stark machen? Dann schau gerne auf unserer Internetseite vorbei: <https://www.bundjugend-nrw.de/projekte/plastik/> Dort findest du alle Bildungsmaterialien und dieses Bildungsheft zum Download, sowie weitere Hintergrundinformationen, unsere Fortbildungstermine, weitere Materialien und Vernetzungsangebote. Gerne kannst du dich bei Fragen und Ideen zu dem Thema auch direkt an uns wenden unter plastik@bundjugend-nrw.de.

Wir freuen uns, dass du dich dem Thema annimmst und wünschst dir bewegende und inspirierende Momente dabei!

Viele Grüße sendet

Das Team des Projekts „Werde Plastik-Aktivist*in!“



Das erwartet euch!



Kernbotschaften

- Plastik gelangt über verschiedene, sichtbare und unsichtbare Wege in die Umwelt und verbleibt dort.
- Plastik zersetzt sich mit der Zeit in Mikroplastik, es löst sich aber nie auf.
- Plastik belastet unsere Umwelt.
- Plastik hat keinen natürlichen Kreislauf.
- Plastik wird zum Großteil für Verpackungen genutzt und wird zu Abfall.
- Einzelne Bestandteile sollten möglichst voneinander getrennt entsorgt werden.
- Verpackungsmüll, der nicht zwingend notwendig ist, sollte vermieden werden, um möglichst wenig Müll zu produzieren.



Materialien

ZU BESORGEN / VORZUBEREITEN



- Ablaufplan-Flipchart
- Bei Bedarf: Anschauungsobjekte zu den Beispielsätzen bei der Methode Plastiksalat
- Verpackungen, Kunststoffgegenstände, verschiedene Abfallprodukte
- Zeitleiste
- Bei Bedarf: Hintergrund für die Zeitleiste

- Stifte
- Schnur und Wäscheklammern oder Locher
- Visualisierte Zielscheibe

ALS KOPIERVORLAGE VORHANDEN

- Plastiksalat Beispielsätze
- Einzelne Mikroplastikkarten
- Mikroplastikposter (auch als Print bei uns erhältlich)
- Infografik Zersetzungsdauer
- Bildkarten von verschiedenen Abfallprodukten
- Bildkarten von Mülltonnen
- DIN A4 Infoposter zur richtigen Entsorgung

Methodenüberblick

 Dauer	Ziel	Methode	 Material	Seite
5 MIN	Kennenlernen & gemeinsames Starten	M1 Begrüßung & Vorstellung	Ggf. Ablaufplan visualisieren	6
15 MIN	EINSTIEG Sensibilisierung für Plastik im Alltag	2 Methoden zur Auswahl M2a Plastiksalat	Zettel mit Beispielsätzen, ggf. Beispielobjekte	7
		M2b Plastik im Alltag	Kunststoffverpackungen/-Gegenstände, ggf. Waage	8
45 MIN	VERTIEFUNG Folgen des Plastikkonsums verstehen; Sensibilisierung für sichtbaren und unsichtbaren Müll; Verstehen, dass Mikroplastik in der Umwelt verbleibt	2 Methoden zur Auswahl M3a Der Weg von Plastik zu Mikroplastik	Zeitleiste mit Hintergrund, Abfälle, Mikroplastikkarten, Mikroplastikposter	9
		M3b Entsorgung von Plastikmüll	Verpackungen und Abfallprodukte, Mülltonnen, Infografiken	13
20 MIN	HANDLUNSMÖGLICHKEITEN Gelerntes umsetzen in Ideen für einen umweltbewussteren Umgang mit Plastik	M4 Hand drauf!	Schnur, DIN-A4-Blätter, Stifte, Wäscheklammern/Locher	14
5 MIN	ABSCHLUSS Rückmeldung zum Bildungsmodul geben	M5 Stimmungsbarometer	Evtl. Flipchart	14

M1 Begrüßung & Vorstellung

Ziele :

Überblick für die Schüler*innen gewinnen. Motivation und Interesse entwickeln.

Gruppengröße :

beliebig

Alter : ab 5. Schuljahr

So könnte die Einleitung aussehen:

“Umwelt meint zunächst die Umgebung, sprich alles, was um uns herum ist. Die Umwelt ist aber viel mehr als das und beschreibt z. B. Beziehungen von Lebewesen. Alle Lebewesen sind von ihrer Umwelt abhängig und umgekehrt. Die Umwelt verändert die Lebewesen und die Lebewesen verändern ihre Umwelt. Mit der Zeit wurde das Leben der Menschen immer moderner, es gab bessere Technik, neue Fortbewegungsmöglichkeiten und alles hat einen Fortschritt erlebt. Auch wenn sich für die Menschen einiges verbessert hat und erleichtert wurde, hat der Mensch einen immer schlechteren Einfluss auf die Umwelt genommen. Abgase von Autos und Fabriken verschmutzen die Luft. Durch die Erdölförderung und Abwasser von Fabriken werden Böden, Flüsse, Seen und Meere immer mehr verschmutzt und der Anstieg an Plastikverpackungen und neuen Konsumgütern sorgt für viel Müll, der oft nicht richtig entsorgt werden kann. Das Ausmaß, wie wir der Umwelt schaden, wird gerade erst erforscht und ist vielen immer noch nicht bekannt. Doch wir wollen uns im Laufe des Tages ansehen, wie viel Plastik wir tatsächlich tagtäglich nutzen, wie es in die Umwelt gelangt und was mit dem Plastik passiert, wenn es in unserer Umwelt landet. Wir werden heute viel über die Umweltauswirkungen nachdenken und feststellen, dass unsere Alltagsroutinen nicht ganz so unbedeutend sind, wie wir vielleicht denken.”



Flipchart mit dem Ablauf



5 MIN

Ablauf:

Zu Beginn des Bildungsmoduls findet die Begrüßung und Einleitung in den Themenbereich Plastik und Umweltauswirkungen statt. Der*die Multiplikator*in stellt sich vor und beschreibt kurz das Thema und den Ablauf des Bildungsmoduls. Der Ablauf kann anhand einer Flipchart dargestellt werden. Um die Relevanz des Themas Plastik und seine Umweltauswirkungen näherbringen zu können, gibt es eine Anregung zur Einleitung. Um das Interesse der Schüler*innen zu wecken, wird nach dieser kurzen Begrüßung mit der Einstiegsmethode gestartet.

EINSTIEG

M2 A Plastiksalat

Es kann zwischen zwei verschiedenen Einstiegsmethoden gewählt werden.
Beide können auch miteinander kombiniert werden.



- Beispielsätze
- Bei Bedarf: Beispielobjekte zu den Aussagen



15 MIN

Ziele :

Die Schüler*innen werden für Plastik im Alltag und den eigenen Plastikkonsum sensibilisiert.

Gruppengröße : beliebig

Alter : 5. - 7. Schuljahr

Ablauf:

Die Schüler*innen setzen sich in einem Stuhlkreis zusammen. Ein*e Schüler*in steht in der Mitte des Stuhlkreises und hat keinen eigenen Stuhl im Kreis stehen. Der*die Schüler*in nennt einen Gegenstand aus Plastik, den möglichst viele der anderen Schüler*innen an diesem Tag schon verwendet haben könnten. Alle, die den Gegenstand tatsächlich an diesem Tag benutzt haben, müssen aufstehen und sich einen neuen Platz suchen. Der*die Schüler*in in der Mitte versucht zeitgleich sich einen frei gewordenen Platz zu schnappen. Gelingt es, steht dann eine andere Person in der Mitte und ist an der Reihe einen Gegenstand aus Plastik zu benennen. Wichtig dabei ist, dass sich niemand auf den Platz setzen darf, von dem er*sie gerade in dieser Runde aufgestanden ist.

Alternative:

Die Schüler*innen setzen sich in einem Stuhlkreis zusammen, eine Person steht in der Mitte (es ist ein Stuhl weniger da, als es Personen gibt). Die

Multiplikator*in liest einen Satz vor (z.B. „Alle die, die heute schon ...“). Alle Schüler*innen, auf die die Aussage zutrifft, stehen auf und suchen sich einen neuen Sitzplatz. Die Person in der Mitte versucht zeitgleich sich einen frei gewordenen Platz zu schnappen. Gelingt es, steht eine andere Person in der Mitte. Der*die Multiplikator*in liest den nächsten Satz vor usw. Das Spiel kann beliebig lange gespielt werden bzw. solange wie Aussagen da sind. Anstatt dass die Schüler*innen selbst einen Plastikgegenstand nennen, liest somit der*die Multiplikator*in die Aussagesätze vor. Ansonsten bleibt der Ablauf unverändert.

Mögliche Aussagesätze:

- Alle, die sich heute Morgen die Zähne geputzt haben.
- Alle, die heute mit dem Wecker geweckt worden sind.
- Alle, die heute schon aus einer Plastikflasche getrunken haben.
- Alle, die heute Flüssigshampoo benutzt haben.
- Alle, die heute aus einem Tetrapack getrunken haben.
- Alle, die heute mit dem Fahrrad zur Schule gekommen sind.
- Alle, die heute mit dem Auto zur Schule gebracht worden sind.
- Alle, die heute Müsli gefrühstückt haben.
- Alle, die heute schon mit dem Füller geschrieben haben.
- Alle, die heute eine Brotdose in ihrem Rucksack mit dabei haben.

M2 B Plastik im Alltag



Ziele :

Die Schüler*innen werden für Plastik im Alltag und das Ausmaß der Wegwerfprodukte sensibilisiert.

Gruppengröße : beliebig

Alter : ab 5. Schuljahr



- Kunststoffgegenstände, ggf. Waage (Vorbereitung optional: Die Schüler*innen sammeln im Vorhinein Plastikmüll in der Klasse oder bringen jeweils eine Verpackung an diesem Tag mit.)



15 MIN

Mengen des verbrauchten Plastikmülls im Jahr 2018

Zeitraum	Pro Kopf in Deutschland
1 Tag	0,11 kg
1 Woche	0,75 kg
1 Monat	3,25 kg
1 Jahr	39,00 kg

Ablauf:

Alle Schüler*innen kommen in einem Kreis zusammen und bekommen einen Kunststoffgegenstand. Die Aufgabe der Schüler*innen ist es, die Kunststoffgegenstände im Kreis weiterzugeben, bis am Ende alle Kunststoffe bei einer Person abgeladen worden sind. Dafür wird eine Person bestimmt bei der das Experiment beginnt. Diese Person gibt den eigenen Gegenstand dann im Uhrzeigersinn an seine*n Nachbar*in weiter. Nun gibt diese*r Schüler*in seinen*ihren eigenen Gegenstand und den Gegenstand, den er*sie eben erhalten hat, an den*die nächste*n Schüler*in weiter. Nach diesem Prinzip geht es reihum weiter. Es wird immer schwieriger, die Masse an Kunststoffgegenständen weiterzugeben, da das Volumen immer weiterwächst. Am Ende der Kette entsteht ein Haufen mit all den Gegenständen und es ist ein Berg an Kunststoffmüll entstanden. Wenn der*die Multiplikator*in die Kunststoffgegenstände eigenständig mitbringt, kann die untenstehende Tabelle dazu dienen, die Menge der Kunststoffe dem Durchschnittsverbrauch zuzuordnen. Der Kunststoffmüll sollte dem Verbrauch an Kunststoffen einer Person pro Tag/Woche (siehe Tabelle) entsprechen. Wenn die Schüler*innen ihren Kunststoffgegenstand selbst mitbringen, können sie ihre Kunststoffe zu Beginn wiegen. Anhand der Tabelle kann geschaut werden, welcher Durchschnittsverbrauch in etwa zutreffen könnte. Durch den entstandenen Berg soll die Masse an Wegwerfprodukten sichtbar werden, die durch unseren eigenen Konsum entsteht.

Quellen:

https://de.statista.com/presse/p/plastikmuell_dossierplus/
<https://www.careelite.de/plastik-muell-fakten/>

Für die Informations- und Vertiefungsphase gibt es zwei unterschiedliche, inhaltliche Schwerpunkte, die von dem*der Multiplikator*in ausgewählt werden können.

M3 A Der Weg von Plastik zu Mikroplastik



- Zeitleiste
- Bei Bedarf als Hintergrund für die Zeitleiste z.B. Ein altes Bettlaken oder eine alte Tischdecke
- Verschiedene Abfälle: z.B. Kaugummi, Bananenschale, Blechdose, Plastikflasche, Zeitung, Styropor, etc.; alternativ Bildkarten als Abfälle benutzen
- Infografik zur Zersetzungsdauer
- Einzelne Mikroplastikkarten für das Schaubild
- Mikroplastikposter (erhältlich als Printversion)



45 MIN

Ablauf:

1. Die Schüler*innen kommen in einem Stuhlkreis zusammen. In der Mitte des Stuhlkreises wird eine Zeitleiste ausgelegt. Diese enthält keine Jahreszahlen, sondern bildet nur ab, dass es eine zeitliche Zunahme gibt. Die Zeitleiste stellt dar, wie lange ein Material braucht, bis es zersetzt ist. Dafür nehmen die Schüler*innen nun jeweils zu zweit/dritt einen Gegenstand, überlegen sich, wie lange er etwa braucht, bis er zersetzt ist, und ordnen diesen im Verhältnis zu den anderen Gegenständen auf der Zeitleiste ein. Dies geschieht nacheinander, sodass sie der Gruppe ihre Einschätzung mitteilen können. Im Austausch mit der Gruppe und der*dem Multiplikator*in erfahren die Schüler*innen, um welches Material es sich handelt und wie lange dies in etwa braucht, bis es zersetzt ist.



Ziele :

Schüler*innen werden dafür sensibilisiert, dass Plastik, auch wenn es nur kurz genutzt wurde, sehr lange in der Umwelt bleibt und niemals ganz verschwindet, sondern als Mikroplastik bestehen bleibt.
Schüler*innen verstehen, dass Mikroplastik in die Umwelt gelangt und sich dort überall befindet.
Schüler*innen erkennen, dass es sichtbaren und unsichtbaren Müll gibt.
Die Folgen des Plastikkonsums verstehen.
Plastik und seine Umweltauswirkungen kennenlernen.

Gruppengröße : beliebig

Alter : ab 5. Schuljahr

Wichtig

Bei dieser Methode geht es nicht darum, konkrete Zahlen den Gegenständen zuzuordnen. Dies ist schwierig, da es keine fundierten Daten dazu gibt bzw. die tatsächliche Zersetzungsdauer von vielen verschiedenen Rahmenbedingungen abhängig ist. Hintergrund der Methode ist, dass die Schüler*innen ein Gefühl dafür bekommen, dass Gegenstände z.T. sehr lange brauchen, bis sie zersetzt worden sind und sich auch dann nicht ganz aufgelöst haben, auch wenn sie oftmals nur kurz genutzt wurden. Als Orientierung für die Zersetzungsdauer können die Zahlen der Infografik genutzt werden sowie die Zahlen aus der Grafik „Wie lange braucht der Müll im Meer um abgebaut zu werden?“ vom Umweltbundesamt. Wichtig ist aber, dass diese Zahlen nicht als feste Werte genutzt werden dürfen, sondern nur als grobe Orientierung.

Alternative:

Anstelle eines offen gehaltenen Zeitstrahls können grobe Zeiträume als Orientierung vorgegeben werden. Diese können sein:

- Ca. 2-5 Wochen
- Ca. 3-6 Jahre
- Ca. 5-10 Jahre
- Ca. 50 Jahre
- Ca. 100 Jahre
- Ca. 400 Jahre

Ablauf:

2. Im nächsten Schritt geht es um die Frage, wie Mikroplastik in die Umwelt gelangt und wo es sich anreichert. Um dies zu verdeutlichen, legen die Schüler*innen ein Schaubild. Dafür werden die einzelnen Elemente des Schaubilds (Objekte und Pfeile) gemischt auf den Boden gelegt. Jede*r Schüler*in nimmt sich ein Element. Die Schüler*innen haben die Aufgabe, die einzelnen Teile zu einem Schaubild zusammenzulegen. Dieses Schaubild erklärt, welchen Weg Mikroplastik zurücklegt und welche Stationen es dabei passiert. Dabei wird über folgende Fragen gesprochen: Welche Probleme stehen mit Mikroplastik in Zusammenhang? Welche Auswirkungen hat Mikroplastik?

Zum Abschluss bekommt die Klasse ein Mikroplastikposter, das in der Klasse aufgehängt werden kann.

MIKROPLASTIK – HIER, DA & ÜBERALL



Gefördert durch die



verbraucherzentrale
Nordrhein-Westfalen

WWW.LIV-MERLE-KANTAK.COM

M3 B Entsorgung von Plastikmüll

Ziele :

Die Schüler*innen werden für die Bedeutung von Mülltrennung für den Umwelt- und Ressourcenschutz sensibilisiert. Die Schüler*innen werden für die richtige Entsorgung von Müll geschult.

Gruppengröße :

beliebig

Alter : ab 5. Schuljahr



- Verpackungen und Abfallprodukte; alternativ Bildkarten
- Bildkarten von Mülltonnen; ggf. zusätzlich Wertstofftonne
- Entsorgungsinfografiken



45 MIN

Ablauf:

Die Schüler*innen kommen in einem Stuhlkreis zusammen. In der Mitte des Stuhlkreises liegen verschiedene Verpackungen, Abfälle und mehrere Mülltonnen als kleine Objekte (alternativ auch als Bildkarten). Die Schüler*innen haben die Aufgabe, den Müll den verschiedenen Mülltonnen zuzuordnen. Mit Unterstützung der*des Multiplikator*in und mit Hilfe von Informationen zu den Mülltonnen überlegen die Schüler*innen gemeinsam, welcher Müll welchen Tonnen zugeordnet wird. Dabei besprechen sie in der Gruppe, warum es wichtig ist, den Müll richtig zu entsorgen:

- Was passiert mit falsch sortierten Verpackungen?
- Was könntet ihr tun, um die Verpackungen zu vermeiden?
- Was passiert mit richtig sortierten Verpackungen?



M4 Hand drauf!

Ablauf:

Die Schüler*innen haben durch die vorherigen Methoden die Auswirkungen von Plastik auf die Umwelt vertieft und verschiedene Informationen gesammelt. Nun überlegen die Schüler*innen, was sie aus den Informationen und Methoden mitgenommen haben. Dafür malen sie ihre Hand auf ein DIN-A4-Blatt und füllen diese mit Dingen, die sie gerne verändern möchten. Anschließend werden die Hände an einer Schnur in der Klasse aufgehängt, um die Ideen der Schüler*innen langfristig festzuhalten. Wenn es noch Zeit ist, dann können die Schüler*innen ihre Ideen vorstellen oder der*die Multiplikator*in liest ein paar Beispiele vor und fasst damit die Handlungsoptionen zusammen.

Ziele :

Die Schüler*innen werden inspiriert, Gelerntes in Ideen für einen umweltbewussten Umgang mit Plastik umzusetzen.

Gruppengröße : beliebig

Alter : ab 5. Schuljahr



- Schnur
- DIN-A4-Blätter
- Stifte
- Wäscheklammern oder Locher



20 MIN

SCHLUSS

M5 Stimmungsbarometer

Ziele :

Rückmeldung zu der Einheit bekommen und herausfinden, wie die Schüler*innen Verantwortung übernehmen möchten.

Gruppengröße : beliebig

Alter : ab 5. Schuljahr



- Flipchart oder Tafel



5 min

Ablauf:

An die Tafel werden drei Gesichter gemalt: Eins mit lachendem Gesicht, eins mit neutralem Gesichtsausdruck und eins mit traurigem/ unzufriedenem Gesicht. Jede*r Schüler*in darf nun ein Haar malen bei dem Gesicht, welches widerspiegelt, wie ihnen das Angebot gefallen hat.

Ein Vorschlag für abschließende Worte:

Danke, dass ihr euch die letzten 90 Minuten mit dem Thema Plastik beschäftigt habt. Wir hoffen, ihr könnt etwas für euch mitnehmen.

Vielleicht findet ihr ja auch in der Klasse/Gruppe Zeit weiter gemeinsam an dem Thema zu arbeiten und euch dazu auszutauschen, wie eure Ideen auf den Handabdrucken in der Praxis klappen.

**Noch mehr Lust auf weniger
Plastik bekommen?
Austausch, Aktionen und Materialien unter:
www.bundjugend-nrw.de/projekte/plastik/**

**Oder komme zu unserer Signal-Gruppe:
[plastik.aktivismus](https://www.instagram.com/plastik.aktivismus)**

**Wir freuen uns von dir zu hören!
plastik@bundjugend-nrw.de**

