

Lehrerinfo

Zielgruppe: geeignet für den Einsatz ab Klassenstufe 3

Ziel: Die Schüler und Schülerinnen gewinnen einen Einblick in die Verschmutzung der Meere durch Plastikmüll und die daraus resultierenden Gefahren für Menschen und Tiere. Sie erarbeiten Alternativen zu Plastikprodukten und wenden die erarbeiteten Tipps in Fallbeispielen an.

Dauer: 90 Minuten

Material: Erklärfilm „Wie kommt Plastikmüll in die Meere?“ des ON!-Medienpakets, Aufgabenblätter



Weiteres Material

Dieses Arbeitsmaterial ist erschienen im Medienpaket „Unser Müll, wohin damit?“ in der ON!-Reihe „Grundschule“.

Die weiteren Module des Medienpaketes und weitere Medienpakete der Themenreihe finden Sie auf www.on-bildungsmedien.de.

Einordnung

In dieser Einheit erfahren die Schüler und Schülerinnen, wie Plastikmüll ins Meer gelangt und welche Gefahren sich daraus für Menschen, Tiere und Pflanzen ergeben. Sie erarbeiten Möglichkeiten, auf Plastikprodukte zu verzichten. Bei der Betrachtung von Fallbeispielen wenden sie die erarbeiteten Tipps an und entscheiden über richtiges und falsches Verhalten der Personen in den Fallbeispielen.

Ablauf

Einstieg

Die Lehrkraft zeigt den Erklärfilm „Wie kommt der Plastikmüll in unsere Meere?“. Die Schüler und Schülerinnen erhalten folgende Beobachtungsaufträge:

- ➔ Wie kommt das Plastik ins Meer?
- ➔ Welche Gefahren gehen von Plastik im Meer aus?

Erarbeitung

Die Lehrkraft teilt das Arbeitsblatt „Wie kommt Plastikmüll in die Meere?“ an die Schüler und Schülerinnen aus. Die Schüler und Schülerinnen ergänzen den Lückentext und entscheiden, welche Alternativen geeignet sind, um auf Plastikprodukte zu verzichten. Das Arbeitsblatt wird im Plenum verglichen.

Vertiefung

Die Lehrkraft teilt die Schüler und Schülerinnen in Kleingruppen ein. Jede Gruppe erhält ein Fallbeispiel und die Aufgaben für die Gruppenarbeit. Die Schüler und Schülerinnen lesen ihr Fallbeispiel, verteilen die Rollen und üben die Präsentation des Fallbeispiels.

Abschluss

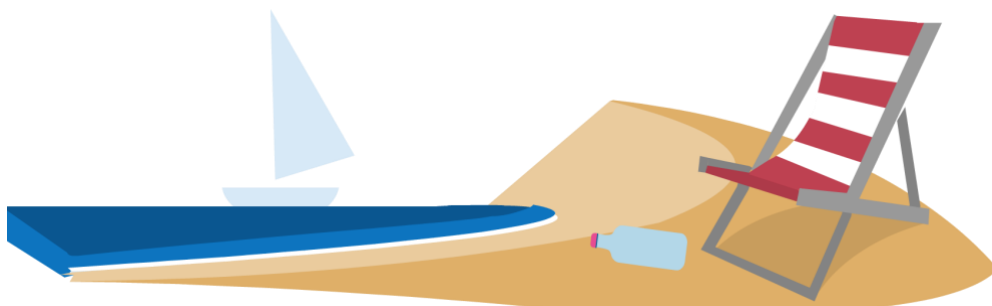
Alle Gruppen präsentieren ihr Fallbeispiel. Die Zuschauerinnen und Zuschauer lösen die Fallbeispiele, indem sie Möglichkeiten nennen, wie im Fallbeispiel auf Plastikprodukte hätte verzichtet werden können, oder erklären, wie sich die Personen in den Geschichten besser verhalten hätten können.

Weiterführende Links:

- ➔ Bildungsprojekt für Kinder im Grundschulalter zum Thema „Müll in Gewässern“
<https://www.piwipedia.de/de/>
- ➔ Kindgerechte Informationen zum Thema „Plastik im Meer“ vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
<https://www.bmu-kids.de/wissen/boden-und-wasser/wasser/meeresumweltschutz/plastikmuell-im-meer/>
- ➔ Kurzes Video zur Meeresverschmutzung durch Plastik aus der Sendung „logo“
<https://www.zdf.de/kinder/logo/plastik-verschmutzt-die-meere-100.html>

Aufgabe 1

Trage folgende Wörter im Lückentext ein.



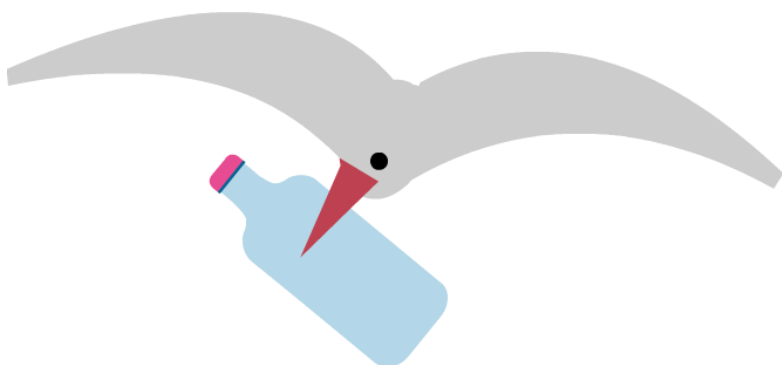
Abwasser – Flüsse – Mikroplastik – Plastikmüll – Plastikteile – Schiffen – Stränden

In unseren Meeren befinden sich viele Millionen Tonnen _____. Er befindet sich an der Wasseroberfläche, auf dem Meeresboden und in verschiedenen Tiefen des Meeres. Auch _____, die man nicht gleich sieht, weil sie so klein sind, befinden sich im Meer. Man nennt sie _____. Unsere Meere sind die größten Müllkippen der Welt.

Der Müll stammt von _____, die ihn im Meer verlieren. Oder er gelangt dorthin, wenn er sorglos an _____ oder in _____ geworfen wird. Mikroplastik landet über das _____ im Meer.

Aufgabe 2

Nenne mindestens zwei Gefahren, die durch Plastikmüll im Meer entstehen.



Aufgabe 3

Kreuze richtige Aussagen an. Ergänze einen eigenen Vorschlag.

Je mehr Plastik wir Menschen produzieren und benutzen, desto mehr landet auch in unseren Meeren. Wenn wir auf Plastikprodukte verzichten, können wir verhindern, dass immer mehr Plastikmüll in unsere Meere gelangt. Du kannst auf Plastik verzichten, wenn...



- ☐ ... _____
- ☐ ... du Einwegbecher, Einweggeschirr und Einwegteller bei der nächsten Grillparty benutzt.
- ☐ ... du unverpacktes Gemüse und Obst kaufst.
- ☐ ... du deinen ganzen Müll in die gleiche Mülltonne wirfst.
- ☐ ... du lieber im Schnellimbiss Essen und Getränke kaufst, als etwas von zu Hause mitzunehmen.
- ☐ ... du eine Brotdose statt einer Tüte benutzt.
- ☐ ... du Mehrwegflaschen kaufst.
- ☐ ... du einen Korb oder Stoffbeutel für deinen Einkauf benutzt.
- ☐ ... du einzeln verpackte Müsliriegel in der Schule isst.
- ☐ ... du im Sommer Eis aus der Waffel isst.



Lösung 1

In unseren Meeren befinden sich viele Millionen Tonnen **Plastikmüll**. Er befindet sich an der Wasseroberfläche, auf dem Meeresboden und in verschiedenen Tiefen des Meeres. Auch **Plastikteile**, die man nicht gleich sieht, weil sie so klein sind, befinden sich im Meer. Man nennt sie **Mikroplastik**. Unsere Meere sind die größten Müllkippen der Welt.

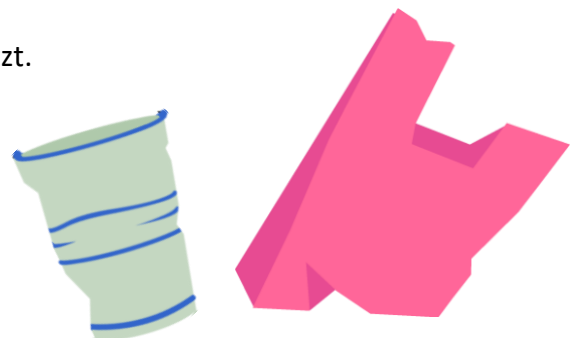
Der Müll stammt von **Schiffen**, die ihn im Meer verlieren. Oder er gelangt dorthin, wenn er sorglos an **Stränden** oder in **Flüsse** geworfen wird. Mikroplastik landet über das **Abwasser** im Meer.

Lösung 2

- Tiere fressen das Plastik, werden krank und sterben.
- Tiere bleiben im Plastik hängen und verhungern.
- Pflanzen bekommen nicht genug Licht zum Wachsen.
- Menschen nehmen Mikroplastik über Fische, die sie fangen und essen, auf.

Lösung 3

- ☒ ... z.B. du Anziehsachen aus reiner Baumwolle also ohne Plastikanteile trägst.
- ☐ ... du Einwegbecher, Einweggeschirr und Einwegteller bei der nächsten Grillparty benutzt.
- ☒ ... du unverpacktes Gemüse und Obst kaufst.
- ☐ ... du deinen ganzen Müll in die gleiche Mülltonne wirfst.
- ☐ ... du lieber im Schnellimbiss Essen und Getränke kaufst, als etwas von zu Hause mitzunehmen.
- ☒ ... du eine Brotdose statt einer Tüte benutzt.
- ☒ ... du Mehrwegflaschen kaufst.
- ☒ ... du einen Korb oder Stoffbeutel für deinen Einkauf benutzt.
- ☐ ... du einzeln verpackte Müsliriegel in der Schule isst.
- ☒ ... du im Sommer Eis aus der Waffel isst.



Fallbeispiel 1



Familie Müller packt ihre Sachen für einen Badeausflug an den See. Lisa und Franz packen ihre Badesachen und zwei große Handtücher in ihren Rucksack. In der Küche steht ihre Mutter und bereitet ein Picknick vor. Sie schneidet Obst und Gemüse und legt die Stücke in vier kleine Plastikbeutel. Danach belegt sie vier Brötchen mit frischem Salat, leckerem Käse und Wurst. Alle Brötchen wickelt sie in Alufolie ein und tut sie anschließend noch in eine Plastiktüte. Der Vater holt Getränke aus dem Keller. Er packt mehrere Dosen Limonade und Cola in seinen Rucksack. Wenn die Getränke leer sind, kann jeder seine Dose wegschmeißen. So muss die Familie auf dem Rückweg weniger tragen. Dann kann es endlich losgehen!

Fallbeispiel 2

Toni macht heute mit seinen Großeltern einen Ausflug in den Zoo. Ganz besonders freut er sich schon auf die Affen. Er möchte alle Tiere genau beobachten. Dazu nimmt er sein neues Plastikfernglas mit. Das Fernglas war letzte Woche bei seinem Comic-Heft dabei. Das Gedränge am Affengehege ist groß. Und da passiert es! Vor Aufregung lässt Toni das Fernglas fallen. Bevor er es aufheben kann, tritt ein großer Mann auf das Fernglas und es zerbricht. Dicke Tränen kullern über Tonis Gesicht und er schluchzt laut. Opa hebt das Fernglas auf und sagt: „Tja, da ist nichts zu machen!“ Oma tröstet Toni: „Zum Geburtstag bekommst du von uns ein richtiges Fernglas. Komm, wir gehen jetzt erst mal ein Eis essen.“ Als Toni das Schokoladeneis mit dem bunten Plastiklöffel aus dem Becher löffelt, ist das zerbrochene Fernglas schon fast vergessen.



Fallbeispiel 3



Jasmin geht mit ihrer Mutter für ihre Geburtstagparty einkaufen. Dieses Jahr soll es eine richtige Prinzessinnen-Party werden. Sie konnte ihre Mutter überreden, rosafarbene Einwegteller und passende Plastikbecher mit Glitzer zu kaufen. Alle Zutaten für die Geburtstagstorte liegen schon im Wagen. Jetzt kaufen die beiden auch noch Nudeln, Ketchup und drei Gläser Würstchen für das Abendessen. Für den Salat holt Jasmin zwei Gurken und einen Plastikeimer mit vielen kleinen Tomaten. Die Gurken sind in Plastikfolie eingeschweißt. Zum Schluss geht es dann zu den Süßigkeiten. Jasmin sucht Chips und Schokolade aus. Als Preis für die Spiele auf der Party kaufen Jasmin und ihre Mutter noch Gummibärchen in Minitüten. Endlich geht es zur Kasse.

Fallbeispiel 4

Die drei Freunde Lisa, Peter und Hans wollen heute an den Fluss gehen und Tiere beobachten. Sie treffen sich bei Lisa zu Hause und dann geht es los. Peter hat ein Heft und Stifte dabei. Er möchte die Tiere und Pflanzen zeichnen. Endlich sind sie am Fluss angekommen. Sie begeben sich sofort auf die Suche. Doch was sind das für Geräusche? Die drei hören ein jämmerliches Quieken. Es dauert nicht lange, da entdecken sie drei Entenküken. Die Küken stecken in einem Gewirr aus Plastik und können sich nicht befreien. Die Entenmutter kann ihnen auch nicht helfen. Lisa, Peter und Hans befreien die Küken. Die Entenmutter watschelt zufrieden mit ihren Küken davon. Auf dem Rückweg entdecken die drei die Reste eines Lagerfeuers. Hier liegen auch leere Flaschen und unzählige Zigarettenkippen. Die Freunde schütteln nur mit dem Kopf und sammeln den Müll in einem Abfallbeutel ein.



Fallbeispiel 5



Miriam und Max sind heute mit ihren Eltern am Strand. Mutter und Vater sonnen sich, während die beiden Kinder miteinander spielen. Da passiert es! Beim Fangenspielen zwischen den Strandkörben tritt Miriam in eine zerbrochene Frisbee-Scheibe und schneidet sich am Fuß. So ein Mist! Zum Glück hat ihre Mutter alles dabei und versorgt die kleine Schnittwunde. Auf diesen Schreck geht die Familie erst mal zum Mittagessen. Beim Imbiss gibt es Pommes Frites. Mmmh, lecker! Miriam und Max pieken die Fritten mit den bunten Plastikgabeln auf und lassen es sich schmecken. Später bauen sie mit ihren Eltern noch eine Sandburg.

Fallbeispiel 6

Es klingelt. Endlich Frühstückspause! Die Klasse 2a packt ihre Brotdosen und Getränke aus. Hannes hat großen Hunger und öffnet seine Dose. Seine Mutter hat ihm ein Schwarzbrot mit viel Käse eingepackt. Daneben liegen kleine Plastiktüten mit Apfelstücken, Gurkenscheiben und Möhren. Er nimmt einen Schluck aus seiner Trinkflasche. Dann schaut er sich das Frühstück der anderen Kinder an. Tom hat ein Brötchen mit Marmelade und zwei Schokoriegel mit. Janina hat auch ein belegtes Schwarzbrot, aber auch eine leckere Mini-Salami dabei. Die Mini-Salami findet Hannes immer besonders cool, weil man sie aus ihrer Plastikhülle rausflutschen lassen kann. Jason brüllt: „Schaut mal, was ich heute dabei habe!“ In jeder Hand hält er zwei Trinkpäckchen. Für jede Pause ein einzelnes Trinkpäckchen mit Strohalm. „Ich hab nur eine Flasche dabei“, ruft Hannes, „und da passt viel mehr rein!“.



Aufgabenkarte zu den Fallbeispielen

1. Lest euer Fallbeispiel genau durch!
2. Spielt die Geschichte nach! Dazu übernimmt jeder eine Rolle. Übt das Vorspielen!
3. Überlegt, an welchen Stellen in der Geschichte ein Verzicht auf Plastik möglich wäre oder wo sich die Personen besser verhalten könnten!

Aufgabenkarte zu den Fallbeispielen

1. Lest euer Fallbeispiel genau durch!
2. Spielt die Geschichte nach! Dazu übernimmt jeder eine Rolle. Übt das Vorspielen!
3. Überlegt, an welchen Stellen in der Geschichte ein Verzicht auf Plastik möglich wäre oder wo sich die Personen besser verhalten könnten!

Aufgabenkarte zu den Fallbeispielen

1. Lest euer Fallbeispiel genau durch!
2. Spielt die Geschichte nach! Dazu übernimmt jeder eine Rolle. Übt das Vorspielen!
3. Überlegt, an welchen Stellen in der Geschichte ein Verzicht auf Plastik möglich wäre oder wo sich die Personen besser verhalten könnten!

Aufgabenkarte zu den Fallbeispielen

1. Lest euer Fallbeispiel genau durch!
2. Spielt die Geschichte nach! Dazu übernimmt jeder eine Rolle. Übt das Vorspielen!
3. Überlegt, an welchen Stellen in der Geschichte ein Verzicht auf Plastik möglich wäre oder wo sich die Personen besser verhalten könnten!

Aufgabenkarte zu den Fallbeispielen

1. Lest euer Fallbeispiel genau durch!
2. Spielt die Geschichte nach! Dazu übernimmt jeder eine Rolle. Übt das Vorspielen!
3. Überlegt, an welchen Stellen in der Geschichte ein Verzicht auf Plastik möglich wäre oder wo sich die Personen besser verhalten könnten!

Aufgabenkarte zu den Fallbeispielen

1. Lest euer Fallbeispiel genau durch!
2. Spielt die Geschichte nach! Dazu übernimmt jeder eine Rolle. Übt das Vorspielen!
3. Überlegt, an welchen Stellen in der Geschichte ein Verzicht auf Plastik möglich wäre oder wo sich die Personen besser verhalten könnten!

Lösung 1

- Man sollte Brotdosen statt Plastikbeuteln und Alufolie verwenden.
- Man sollte einen Stoffbeutel oder Korb statt Plastiktüten verwenden.
- Man sollte Mehrwegflaschen oder Trinkflaschen statt Dosen verwenden.

Lösung 2

- Man sollte gleich ein qualitativ hochwertiges Fernglas statt eines Plastikfernglases kaufen.
- Man sollte eine Eiswaffel statt einen Becher mit Plastiklöffel wählen.

Lösung 3

- Man sollte richtiges Geschirr statt Einweggeschirr verwenden.
- Man sollte unverpacktes Gemüse statt eingeschweißtes Gemüse kaufen.
- Man sollte große Verpackungen statt Minitüten wählen.

Lösung 4

- Man sollte Plastikmüll, Flaschen und Zigarettenkippen – dies gilt für Erwachsene – nicht einfach liegen lassen.

Lösung 5

- Das kaputte (Plastik-)Spielzeug sollte nicht liegen gelassen, sondern entsorgt werden.
- Der Imbissbetreiber könnte statt Einweggeschirr umweltfreundliche Waffelschalen und Holzgabeln benutzen.

Lösung 6

- Das Obst und Gemüse muss nicht extra in Plastik verpackt werden.
- Schokoriegel, Mini-Salami und Trinkpäckchen haben zu viel Plastikverpackung.