

# LIEBE LEHRENDE,



die zunehmende Umweltverschmutzung durch Plastikteile, Einwegverpackungen und anderen, schwer recycelbaren Müll werden täglich zu einer größeren und drängenderen Herausforderung. Es gibt viele Möglichkeiten einen verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt zu erlernen, um Natur und Ressourcen – auch für künftige Generationen – zu schonen. Das Projekt *ECO Brotbox Plastikfreie Schulen* möchte mit dem Poster „Meine nachhaltige Schultasche“, für die 3.–6. Klassenstufe und dem dazugehörigen Bildungsmaterial dazu beitragen, Schülerinnen und Schülern einen spannenden und spielerischen Zugang zum Thema Umweltverschmutzung und Müllvermeidung nahe zu bringen.

Dinge aus dem alltäglichen Leben bieten einen einfachen Zugang – wie die Schultasche bei Schulkindern. Darin befinden sich allerhand Materialien und Verpackungen, die gerne vielseitig und kritisch hinterfragt werden können.

## Das Bildungsmaterial besteht aus:

- **Poster:** Das Herzstück der Materialien ist ein Poster. Es enthält verschiedene Themen und Aufgaben. Die Schulkinder können einen Teil der erarbeiteten Ergebnisse sichtbar für die Klasse dokumentieren.
- **Arbeitsblätter:** Zu einigen Themen gibt es extra Arbeitsblätter. Diese liegen als Kopiervorlage bei.
- **Infos für Lehrende:** Zwei Infoblätter enthalten Hintergrundinformationen zu Vor- und Nachbereitung der entsprechenden Aufgaben.
- **Flyer „Forschungsauftrag: Wie war das denn früher?“:** Der Flyer gehört zum Thema „Mein liebster Pausensnack“. Es handelt sich um ein Interview, welches die Kinder zuhause durchführen. Die Ergebnisse bringen sie wieder in die Schule zurück, um sie gemeinsam in der Klasse besprechen zu können.
- **Separates Anschreiben für die Schulleitung/den Förderverein:** Informationen zum *Projekt ECO Brotbox Plastikfreie Schulen* und Anregungen, wie gemeinsam mit unserem Projekt die Themen Müll- und Plastikvermeidung an eurer Schule bearbeitet werden können.

## TIPPS und HINWEISE:

- Die einzelnen Themenbereiche bauen nicht aufeinander auf. Die **Reihenfolge** könnt ihr also beliebig wählen.
- Ihr wollt weniger Papier nutzen und einzelne Aufgaben lieber gemeinsam am Smartboard bearbeiten?  
Hier findet ihr **einen Teil der Materialien digital:** [www.ecobrotbox.de/plastikfreie-schulen/download-bildungsmaterialien](http://www.ecobrotbox.de/plastikfreie-schulen/download-bildungsmaterialien)
- Mit den entstandenen Kunstwerken zu „Mein liebster Pausensnack“ (Arbeitsblatt 1) kann die Klasse an einem **Gewinnspiel** teilnehmen. Details findet ihr hier: [www.ecobrotbox.de/plastikfreie-schulen/gewinnspiel](http://www.ecobrotbox.de/plastikfreie-schulen/gewinnspiel)

Wir freuen uns sehr, dass ihr unsere Arbeitsmaterialien in euren Klassen einsetzen möchtet und wünschen euch viel Freude mit dem Material!



Gewinnspiel:



Download Material:



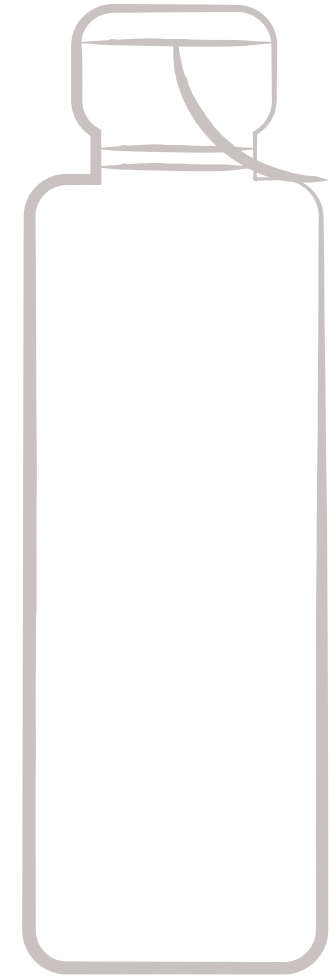


# MEIN LIEBSTER PAUSENSNACK



## Aufgabe:

Male deinen liebsten Pausensnack in die Brotdose. Du kannst auch Bilder (von Zeitschriften oder Verpackungen) ausschneiden und aufkleben. Tausche dich mit den anderen darüber aus, was ihr gerne mit in die Schule nehmt.





# WAS DARF IN WELCHE TONNE?



## Aufgabe:

Was darf in welche Tonne? Ziehe Linien von den Abfällen zu den Mülltonnen. Besprecht die Ergebnisse gemeinsam in der Klasse.



Papier-Knäuel



Batterien



Kaputte Plastiktüte



Apfel Reste



Alte Zeitung



Alte Zahnbürste



Leere Konservendose



Bananenschale



Leerer Joghurtbecher



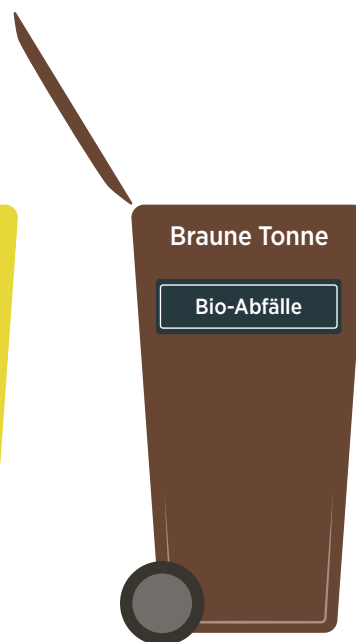
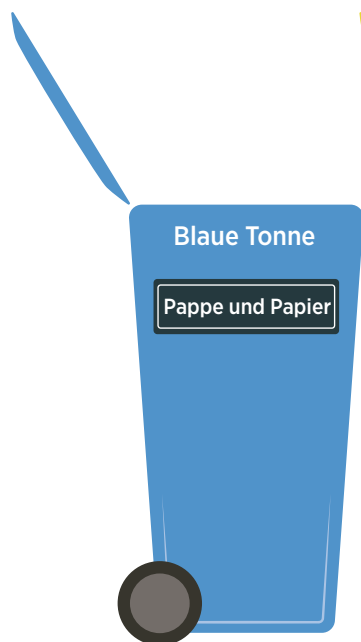
Welker Blumenstrauß



Kaputte Glühbirne



Alter Paket-Karton



**Sondermüll**  
(muss extra entsorgt werden)



# LÖSUNG | WAS DARF IN WELCHE TONNE?



Papier-Knäuel



Kaputte Plastiktüte



Apfel Reste



Alte Zeitung



Leerer Joghurtbecher



Welker Blumenstrauß



Alter Paket-Karton



Leere Konservendose



Bananenschale



Alte Zahnbürste



Kaputte Glühbirne



Batterien



## Weitere Tipps zur Mülltrennung:

So funktioniert Mülltrennung in Deutschland:  
[www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/oekologisch-leben/alltagsprodukte/19838.html](http://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/oekologisch-leben/alltagsprodukte/19838.html)

## Recycling - kinderleicht erklärt:

[www.klexikon.zum.de/wiki/Recycling](http://www.klexikon.zum.de/wiki/Recycling)

## Link für Lehrkräfte:

[www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/6232/dokumente/poster\\_muelltrennung\\_2022.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/6232/dokumente/poster_muelltrennung_2022.pdf)



Blaue Tonne

Pappe und Papier

Gelbe Tonne

Verpackungsmüll

Braune Tonne

Bio-Abfälle

Schwarze Tonne

Rest-Müll



## Sondermüll

(muss extra entsorgt werden)



# EXPERIMENT MINI-MÜLLKIPPE



## Mini-Müllkippe fürs Klassenzimmer oder den Schulgarten | über einen Zeitraum von mehreren Wochen/Monaten

### Ziel des Experiments:

Die Schulkinder erleben, dass verschiedene Materialien unterschiedlich schnell verrotten.

### Was wird benötigt:

- Einige Marmeladengläser, Blumenübertöpfe oder Eimer
- optional: Deckel für die Behälter
- Erde bzw. Blumenerde (torffrei), um die Behälter zu füllen
- Klebeetiketten & Stifte, um die Behälter zu beschriften
- unterschiedliche Arten typischen Mülls

### Durchführung:

1. Die Schulkinder füllen die Behälter mit Erde und vergraben in jedem Behälter ein kleines Stück typischen Mülls aus ihrem (Schul-)Alltag (z.B. Apfelgehäuse, Tüte von einer Bäckerei, Müsliriegelverpackung, Plastikflasche oder Trinkpäckchen).
2. Jeder Behälter wird beschriftet.
3. Die Behälter werden sicher zur Seite gestellt, idealerweise draußen im Freien, alternativ aber auch im geschlossenen Raum, wobei es sich hier anbietet, ab und an mäßig zu „gießen“, um den Verrottungsprozess zu beschleunigen.

### Forschungsauftrag:

Regelmäßig (z.B. 1x oder 2x pro Woche) graben die Kinder den Müll aus und schauen, was sich verändert hat. Die Veränderungen können in der Tabelle (Arbeitsblatt 1 – Aufgabe 3: Rund um das Thema Müll) dokumentiert werden. Es ist sinnvoll, die Entwicklung über mehrere Monate zu beobachten, da einige Materialien länger brauchen, um sich zu verändern. *Tipp:* Wenn bei jeder Untersuchung ein Foto gemacht wird, fällt der Vergleich etwas leichter.

### Diskussion:

Sprecht abschließend als Gruppe darüber, was die Schülerinnen und Schüler bei den verschiedenen Arten von Müll beobachtet haben. Können die Erkenntnisse auf den Alltag übertragen werden? Woran erkennen die Schulkinder, ob eine bestimmte Art von Müll schnell oder langsam verrottet?








# TAGEBUCH ZUR VERROTTUNG

Datum, an dem der Müll vergraben wurde:

Datum der Untersuchung:

Schau genau hin und grabe die einzelnen Müll-Stücke aus. Was hat sich verändert, seitdem du das letzte Mal nachgesehen hast? Notiere, wie sich der Müll verändert hat.

	Behälter 1:	Behälter 2:	Behälter 3:	Behälter 4:
 Hat sich etwas verändert, seitdem du den Müll das letzte Mal ausgegraben hast?	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein
 Wie sieht das Stück Müll aus? Wie hat sich die Farbe verändert?				
 Hat sich die Größe verändert? Miss es nach.				
 Wie riecht der Müll? Beschreibe den Geruch.				
 Wie fühlt sich der Müll an?				



# AUS WAS BESTEHEN TRINKFLASCHEN?

## Forschungsauftrag für Zuhause:

Wie viele Flaschen aus Kunststoff, Glas, Karton, Blech, oder Edelstahl hast du zu Hause? Rechnet die Anzahl der gefundenen Flaschen zusammen. Schreibt die Ergebnisse auf das Poster.



### Kunststoff (Plastik):

Merkmale:

Vorteil(e):

Nachteil(e):

### Glas:

Merkmale:

Vorteil(e):

Nachteil(e):

### Edelstahl:

Merkmale:

Vorteil(e):

Nachteil(e):

### Karton:

Merkmale:

Vorteil(e):

Nachteil(e):

### Blech (Dosen):

Merkmale:

Vorteil(e):

Nachteil(e):



## Aufgabe:

Finde heraus, welche Eigenschaften die verschiedenen Materialien haben. Trage die Eigenschaften in den Steckbrief unter dem Bild ein. Vergleicht eure Ergebnisse in der Klasse.



# EINWEG UND MEHRWEG



## Ziel des Themenbereichs:

Die Schulkinder erlangen ein Bewusstsein für Einweg- und Mehrwegverpackungen. Sie erhalten Ideen, wie sie Einwegverpackung vermeiden können.

## Forschungsauftrag:

### Welche Verpackungen befinden sich im Rucksack?

#### Ablauf:

Die Schulkinder schauen in ihren Rucksäcken nach Verpackungen, nehmen sie heraus und legen sie sichtbar vor sich hin. Dann unterteilen sie diese in solche, die nur einmal genutzt und dann entsorgt werden und solche, die mehrfach verwendet werden können. Gemeinsam wird dann über Einweg und Mehrweg gesprochen.

#### Impulse für Diskussion:

- Warum werden Produkte verpackt?  
(z.B. Schutz oder Bündelung des Inhalts, Informationsfläche/Werbefläche für Herstellende, verbesserte Haltbarkeit, Stapelbarkeit bei Lagerung & Transport)
- Welche Vor- und Nachteile haben die verschiedenen Verpackungen?  
(z.B. leicht, schwer, robust, zerbrechlich, umweltschonend, umweltschädlich)
- Wie kann eine Ein- oder Mehrwegflasche von Getränken erkannt werden?
- Welche Einwegverpackungen lassen sich einfach vermeiden oder reduzieren?  
Welche sind schwer zu ersetzen? Was können Schulkinder tun, um den Verbrauch von Einwegverpackungen zu vermeiden?
- Wie können Eltern unterstützen, den Verbrauch von Einwegverp. zu reduzieren?
- ⇒ Mehrwegverpackungen erfordern in der Herstellung mehr Ressourcen.  
Sie sind deshalb erst sinnvoll, wenn sie häufig genutzt werden.
- Wie kann eine gute Kaufentscheidung getroffen werden?
- Wie können Einwegverpackungen vermieden oder eingespart werden?  
*Beispiel:* Süßigkeiten nicht in zusätzlichen Portionierbeuteln kaufen, Obst & Gemüse in mitgebrachten Beuteln im Laden oder auf dem Markt einkaufen, Brötchen beim Bäcker ohne Tüte kaufen und in Brotdose packen, bei Getränken auf Mehrwegsiegel achten)

## Challenge:

### Ein Tag ohne Einwegverpackung

#### Ablauf:

Alle versuchen einen Tag lang (alternativ: einen anderen definierten Zeitraum) ohne Einwegverpackungen auszukommen. Die Schulkinder sammeln die eventuell trotzdem angefallenen Einwegverpackungen, anstatt sie zu entsorgen. Am Ende des Zeitraums bringen sie die gesammelten Verpackungen mit in die Klasse. Über die Erfahrung wird sich gemeinsam ausgetauscht und überlegt, welche Alternativen es zu den gängigen Einwegverpackungen gibt.

Tipp: Die gesammelten Verpackungen können in einem Karton zusammen aufgehoben werden, sodass sie nicht jedem einzelnen Kind zugeordnet werden können, um ein unangenehmes Gefühl zu vermeiden.



#### Auch interessant:

Mehrweg am Beispiel von Getränkeflaschen für Schulkinder aufbereitet:

<https://www.oekoleo.de/artikel/verpackungen-einweg-mehrweg-und-die-umwelt/>

