



Unterrichtseinheit zum Thema:

Abfallmengen und Abfallvermeidung

Für Grundschulen der Klasse 3 und 4



Inhaltsverzeichnis

Lernziele	3
Vorbereitung.....	4
Angebot 1	5
Angebot 2	8
Anhang	11



Umfang:

Damit Sie alle Themen besprechen und vertiefen können, bietet es sich an, insgesamt 4 Schulstunden für die Bearbeitung aller Themen einzuplanen. Je nach Interesse der Klasse, kann es auch sinnvoll sein etwas mehr Zeit einzuplanen.

Ziele:

Die SuS können nach den Unterrichtseinheiten auf folgendes Wissen zurückgreifen und kennen:

- ✓ die Abfallmengen für Altpapier, Rest- und Biomüll im Landkreis Böblingen
- ✓ unterschiedliche Eigenschaften von Verpackungen und können in abfallreich und abfallarm unterscheiden
- ✓ Möglichkeiten, wie Abfälle vermieden werden können
- ✓ Vertiefung der kennengelernten Abfallvermeidungsstrategien

Weiterführende Informationen

Zur Vertiefung der Themen können Sie mit unserem Abfallpädagogen einen Termin zum Besuch in Ihrer Klasse vereinbaren. Gemeinsam mit Monti dem Maulwurf kann auf das Grundwissen aufgebaut und durch weitere Bausteine vertieft werden. Natürlich können Sie auch einen Termin mit Ihrer Klasse auf unseren Wertstoffhöfen vereinbaren. Rufen Sie gerne an.

Abfallwirtschaftsbetrieb Böblingen

Denis Reichle

Abfallpädagoge

Wolf-Hirth-Straße 33

71034 Böblingen

Telefon: 07031 663 3437

Email: d.reichle@lrabb.de



Vorbereitung

Bevor Sie mit der Themeneinheit beginnen, drucken Sie den Elternbrief im Anhang auf Seite 21 aus und ergänzen Sie die Markierungen „____“ mit dem passenden Inhalt. Verteilen Sie den Elternbrief ca. 3 Wochen vor geplanter Durchführung der Einheit an die SuS, damit die Eltern über die durchgeführte Einheit informiert werden.



Zeit: Stunde 1 / 2

Thema: Abfallmengen im Alltag

Das benötigen Sie:

- Bild von Monti dem Maulwurf
- Montis Geschichte
 - für Tageslichtprojektor
 - Ausdruck für SuS
- Arbeitsblatt A1: Montis Geschichte
- Arbeitsblatt A2: Dein Abfalltagebuch

Das benötigen die SuS:

- Montis Geschichte
- Stifte
- Lineal
- Schulheft



Einleitung

Zu Beginn der Einheit hängen Sie Monti den Maulwurf an die Tafel und begrüßen die Klasse. Sie sagen den SuS, dass Monti heute der Gast der Klasse ist und den SuS erzählen möchte, was er letzte Woche beim Einkaufen erlebt hat. Sie lesen gemeinsam mit den SuS die Geschichte laut vor. Verteilen Sie dazu die Geschichte in der Klasse oder projizieren Sie diese mithilfe des Tageslichtprojektors an die Wand.

Im Anschluss an die Geschichte sagen Sie, dass das Einkaufen bei Monti leider nicht so gut geklappt hat und er sich über Tipps und Tricks freuen würde, damit er nächstes Mal keinen so großen Müllberg nach dem Einkaufen mehr verursacht. Dazu lassen Sie die SuS die Aufgaben in Einzel- bzw. Gruppenarbeit bearbeiten. Im Anschluss können die SuS die Lösungsansätze vorstellen und im Gespräch mit Ihnen auswerten.

Hauptteil

Greifen Sie nochmals Montis Einkaufsgeschichte auf und fragen Sie die SuS, wie Sie das letzte Mal gemeinsam mit ihren Eltern einkaufen waren und was sie dort eingekauft haben. Nutzen Sie hierfür beispielhafte Fragen, damit sich die SuS besser daran erinnern können:

- Wie wurde der Einkaufsladen erreicht?
- Wurde zuvor ein Einkaufszettel geschrieben?
- Wurden Taschen oder Körbe eingepackt?
- Wurde Fleisch an der Fleischtheke oder abgepackt eingekauft?
- Wurden Getränke aus Glas, Plastik oder im Getränkekarton gekauft?
- Wurde Gemüse lose oder in Plastik eingepackt gekauft?

Nachdem einige der SuS erzählen durften, wie ihre bisherigen Einkaufserlebnisse waren und was und wie eingekauft wurde, stellen Sie den SuS folgende Aufgabe:

„Beschreibt euren nächsten Einkauf für euren Geburtstag und versucht so abfallarm und nachhaltig wie möglich einzukaufen. Schreibt einen Einkaufszettel und beschreibt genau, welche Lebensmittel ihr wie einkaufen würdet.“

Geben Sie den SuS ausreichend Zeit, sich die Gedanken zu machen und lassen Sie im Anschluss einzelne Geschichten vorlesen. Gerne kann im Anschluss diskutiert werden, welche Alternativen noch möglich wären.



Schluss teil

Nun haben die SuS ihre eigene Einkaufsgeschichte geschrieben und vorgestellt. Damit die SuS ein Gefühl dafür bekommen, wie viele Abfälle täglich entstehen, führen Sie in der Klasse das Abfalltagebuch ein. Wichtig ist, dass Sie den SuS klar machen, dass hier alle Abfälle eingetragen werden sollen. Es spielt keine Rolle, ob etwas unterwegs, in der Schule oder zu Hause entsorgt wird. Ziel des Abfalltagebuches soll sein, herauszufinden, welche Abfälle in welcher Menge im vorgegeben Zeitraum entsorgt werden. Sollte der Platz auf dem Arbeitsblatt nicht ausreichen, können die SuS gerne auf der Rückseite oder auf einem weiteren Blatt weiter schreiben.

Zur Vertiefung

Zur Vertiefung im Unterricht oder als Hausaufgabe können Sie den SuS folgende Aufgabe stellen:

- Zusatzaufgabe: Lassen Sie die SuS nach einem Einkauf mit den Eltern alle Verpackungen, die im Abfall landen, auf dem Tisch sammeln. Durch die Menge, soll den SuS bildlich verdeutlicht werden, wie viele Abfälle produziert werden.



Zeit: Stunde 3 / 4

Thema: Abfallvermeidung: Gruppenarbeit

Das benötigen Sie:

- Bild von Monti dem Maulwurf
- 9 Plakate in 3 verschiedenen Farben
- Arbeitsblatt A3: Dein Abfalltagebuch – Auswertung
- Ausgedruckte Blätter im Anhang: Daten und Fakten

Das benötigen die SuS:

- Schere
- Stifte
- Kleber
- Abfalltagebuch



EINLEITUNG

Zu Beginn hängen Sie erneut Monti den Maulwurf an die Tafel und begrüßen die Klasse. Sie fragen, ob sich die SuS noch an Montis letzte Einkaufsgeschichte erinnern konnten und was das Thema war. Anschließend lassen Sie die SuS ihre Abfalltagebücher herausholen. Nutzen Sie Arbeitsblatt A3 und lassen Sie die SuS die Aufgaben in Einzel- bzw. Gruppenarbeit bearbeiten. Dies hilft den SuS sich einen Überblick über die Menge zu verschaffen und zeigt auf, wie viele Abfälle eigentlich entsorgt werden müssen. Auch werden erste Ideen gesammelt, wie die Abfälle vermieden werden hätten können. (z. B. Glas- statt Plastikflaschen, loses statt abgepacktes Gemüse)

Im Anschluss an die Einzel- bzw. Gruppenarbeit werten Sie die Ergebnisse gemeinsam in der Klasse aus. Vergleichen Sie die Mengen in der Klasse und klären Sie, welche Abfallmengen die SuS nach dem Einkaufen auf dem Tisch entdeckt haben (Zusatzaufgabe). Legen Sie dann den Fokus auf die Abfallvermeidung. Welche Ideen haben die SuS gesammelt, wie sie die Abfälle hätten vermeiden können.

HAUPTTEIL

Im Gespräch mit der Klasse und dem Sammeln der Ideen für Abfallvermeidung wird den SuS deutlich, dass viele Abfälle anfallen, die teilweise leicht vermieden werden können. Schreiben Sie an die Tafel „Abfallmengen in Kilogramm pro Jahr“ und hängen Sie die Daten und Fakten aus dem Anhang kreuz und quer an die Tafel und versuchen Sie gemeinsam mit den SuS die Mengen dem richtigen Abfall zuzuordnen. Vergleichen Sie die Zahlen mit den Erfahrungen aus den Abfalltagebüchern der SuS, vielleicht decken sich die Tendenzen gegenseitig. Da deutlich wird, dass zu viele Abfälle anfallen, teilen Sie die Klasse in 9 gleichgroße Gruppen ein. (Passen Sie die Aufteilung an die Klassengröße an) Jede Gruppe wird einer Abfallart (Restmüll, Altpapier, Biomüll) zugeordnet. Es spielt keine Rolle, dass sich die Aufgaben doppeln. Nun kann jede Gruppe mithilfe der Abfalltagebücher und den gesammelten Methoden um Abfälle zu vermeiden, ein Plakat gestalten. Ziel ist es, auf dem Plakat Ideen zu sammeln, wie die jeweilige Abfallart reduziert bzw. vermieden werden kann. Lassen Sie den SuS freien Lauf in ihrer Kreativität und unterstützen Sie bei Bedarf.



Alternative:

Je nachdem wie gesprächsbereit die Klasse ist, kann die Diskussion mehr oder weniger Zeit in Anspruch nehmen. Bei großem Bedarf nach Austausch könnte die Gestaltung eines Plakates auf die nächste Stunde gelegt werden oder es müsste die Diskussion abgebrochen werden. Hierfür haben Sie als Lehrkraft das beste Gefühl.

Nachfolgend ein paar Ideen, wie Abfälle vermieden werden können.

Biomüll vermeiden:

- Nur so viel einkaufen, wie gegessen werden kann
- Reste vom Vortag verwerten
- mehrmals wöchentlich frisch einkaufen
- kleinere Mengen auf den Teller schöpfen
- Gemüse- und Obstreste an Tiere verfüttern

Altpapier vermeiden:

- Recyclingpapier verwenden
- nicht alles ausdrucken
- Papier beidseitig beschreiben
- Fehler durchstreichen und Papier weiter verwenden

Restmüll vermeiden:

- Verschenken
- Verkaufen
- Verleihen
- gebraucht kaufen

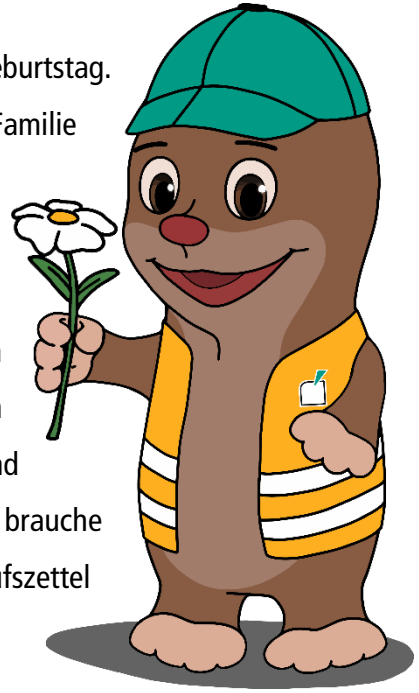
SCHLUSSTEIL

Die SuS präsentieren ihre gesammelten Ideen in der Klasse und im Anschluss werden diese im Klassenzimmer aufgehängt. Es wäre auch denkbar, diese im Schulgebäude zu präsentieren, um auf das spannende Thema aufmerksam zu machen.



Hallo, mein Name ist Monti der Maulwurf und ich habe morgen Geburtstag. Ganze 5 Jahre werde ich schon alt und das möchte ich mit meiner Familie und Freunden feiern. Damit meine Geburtstagsparty ganz besonders wird, benötige ich noch einige Dinge.

Im Einkaufsladen angekommen überlege ich erst einmal, was ich alles für meine Geburtstagsparty benötige. Natürlich möchte ich einen Kuchen backen, also kaufe ich Mehl, Zucker, ein paar Eier und einen ganzen Sack voller Äpfel, denn Apfelkuchen liebe ich. Was brauche ich denn noch für meinen Kuchen? Leider habe ich keinen Einkaufszettel geschrieben, aber das wird schon reichen.



Zum Abendessen möchte ich meinen Gästen etwas ganz Besonderes bieten und werde für sie kochen. Es gibt Fleischkühle, Spätzle und einen Salat. Als Salat nehme ich einen bereits geschnittenen und gut in Folie verpackten, das geht schneller. Noch ein paar Tomaten – hier wähle ich die Plastikschiene. Natürlich brauchen meine Gäste auch noch etwas zu trinken, mal schauen, was ich nehme. Für meine Gäste nur das Beste, also kaufe ich zwei Flaschen Apfelsaft im Getränkekarton, die ist auch viel leichter zu tragen.

Während ich meine Lebensmittel auf das Band lege fällt mir auf, ich habe gar keine Taschen mitgebracht. Nicht so schlimm, dann kaufe ich mir eben noch zwei große Plastiktüten, die kann ich danach schnell entsorgen. Alles einpacken und bezahlen und schon kann ich zurück zum Auto. *Klonk! Klonk! Klonk!* Ach herje, was ist denn nun passiert? Nein, meine Tüte ist gerissen und alles liegt auf dem Boden verteilt. Schnell einsammeln und dann ab nach Hause. Schlimmer kann es ja gar nicht mehr werden!

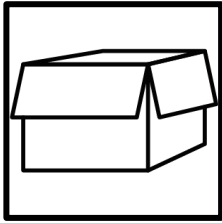
Endlich daheim! Als ich alles auspacke merke ich, wie viele Abfälle ich mit nur einem Einkauf hinterlasse und wenn ich alles aufeinanderlege, wird das ja ein richter Müllberg. Und Sahne habe ich für meinen Kuchen auch noch vergessen.

Nächstes Mal muss ich besser aufpassen – nur was hätte ich denn alles besser machen können?

Abfallmengen in kg pro Jahr

Lösungsblatt für Lehrkraft

Altpapier

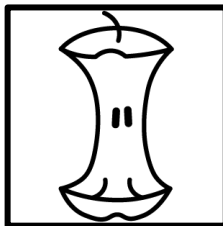
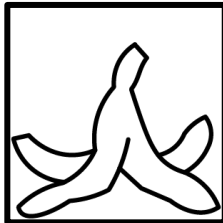
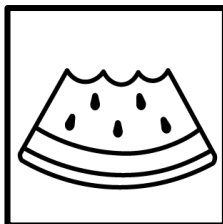
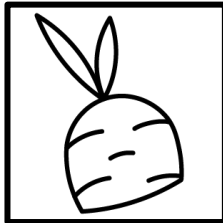


74 kg pro
Einwohnerin

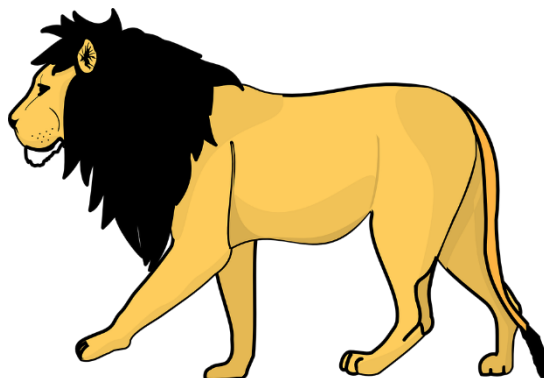


So schwer wie ein
Erwachsener

Biomüll

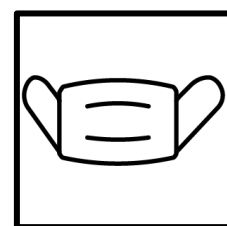
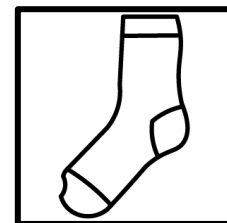
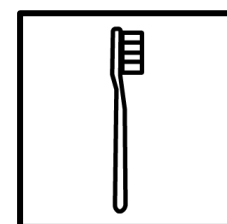
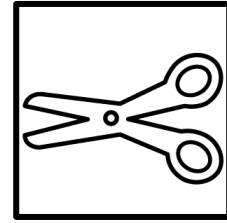


178 kg pro
Einwohner

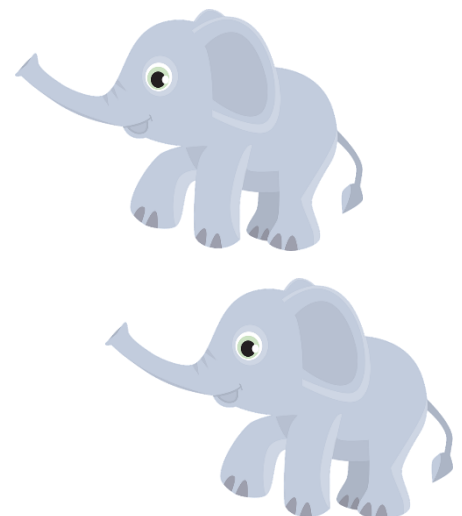


So schwer wie ein
ausgewachsener Löwe

Restmüll



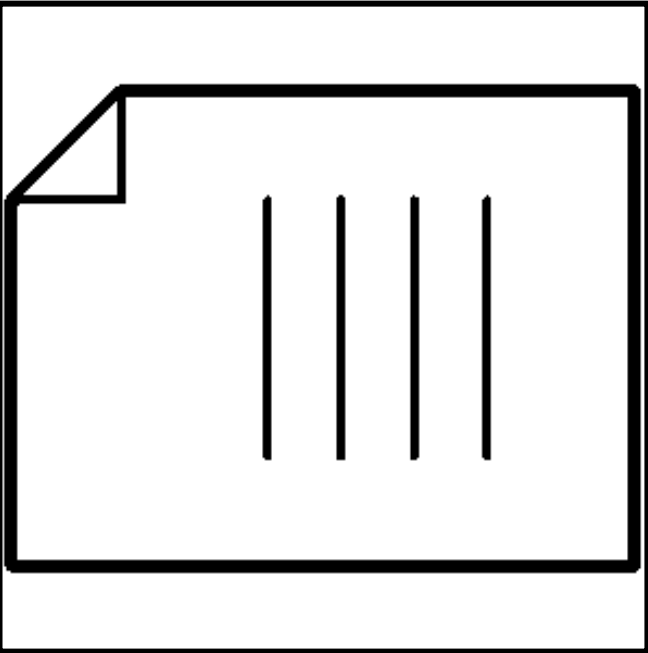
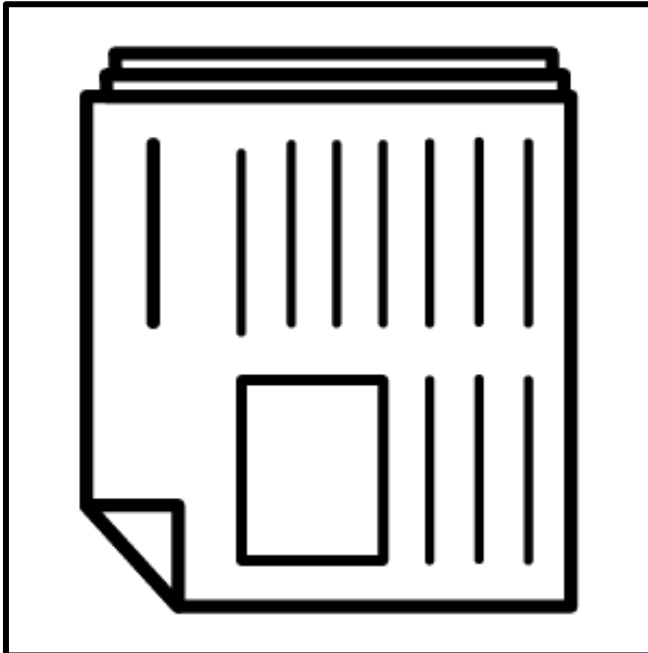
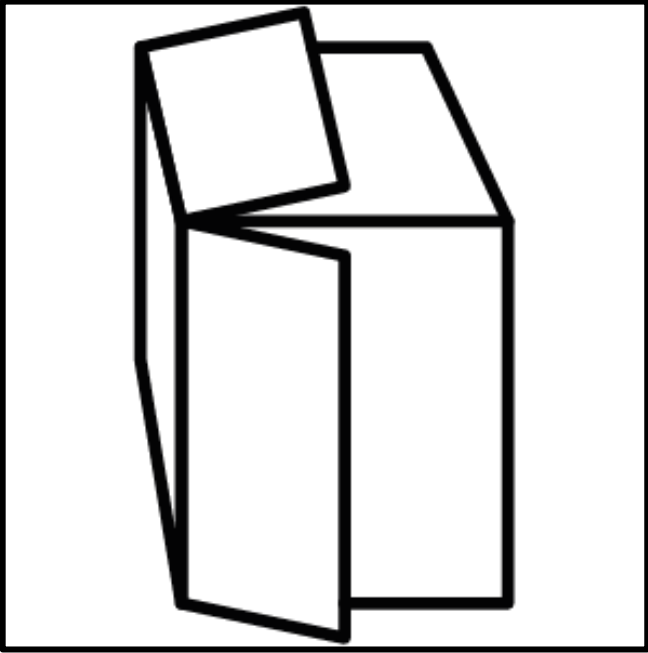
196 kg pro
Einwohner



So schwer wie zwei
Elefantenbabys

Abfallmengen

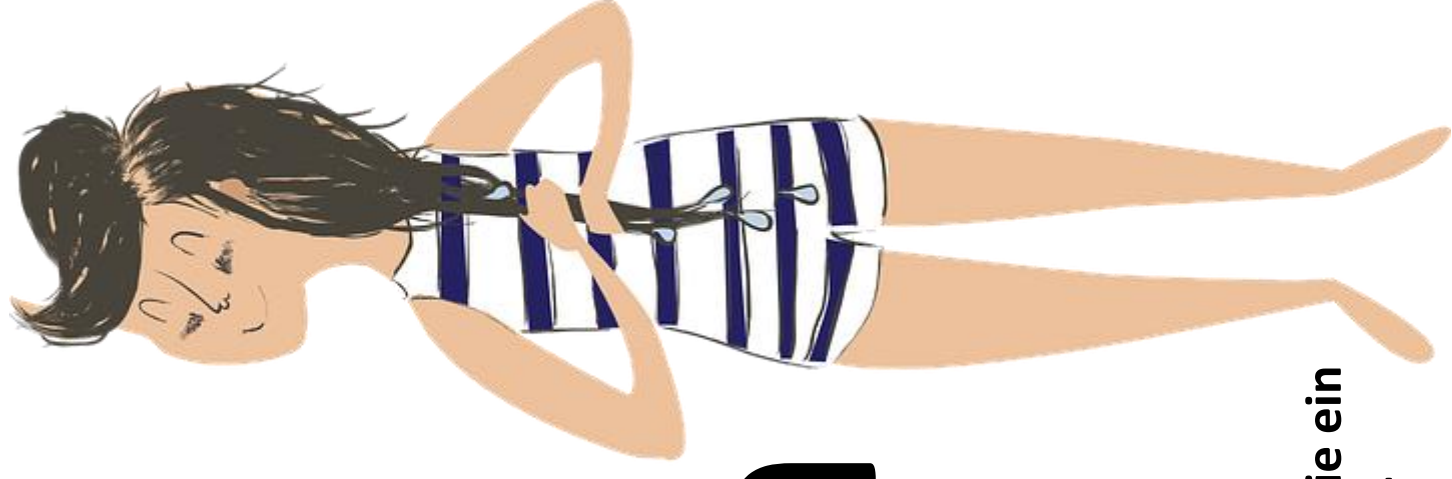
in kg pro Jahr



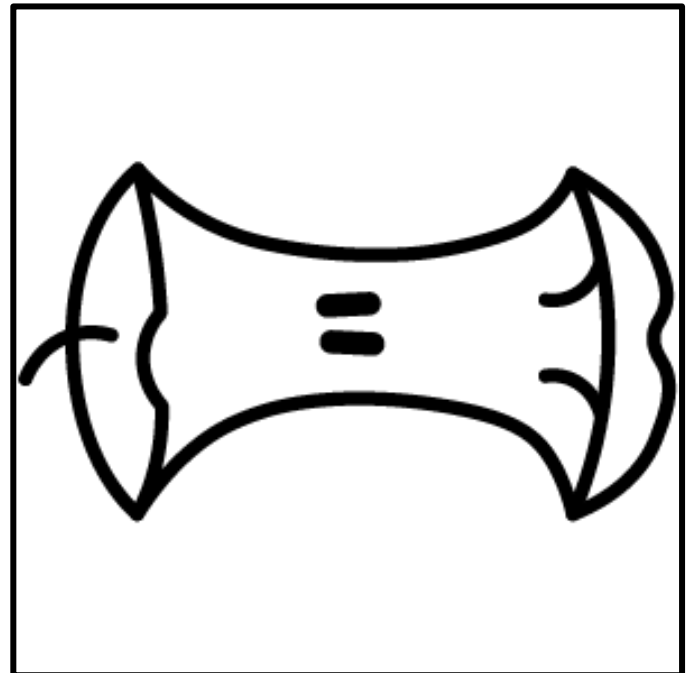
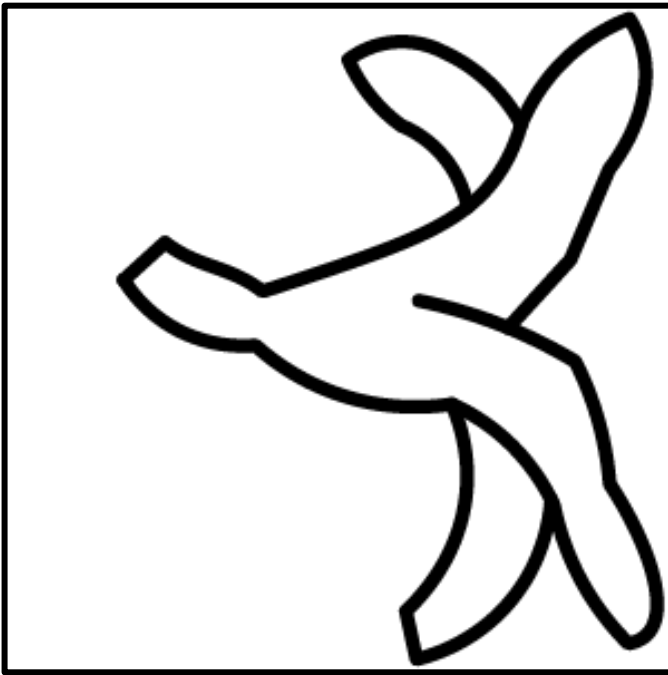
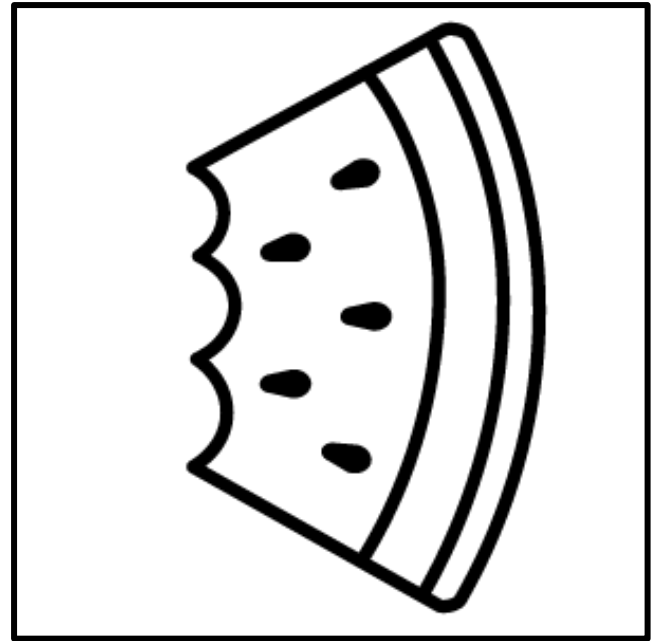
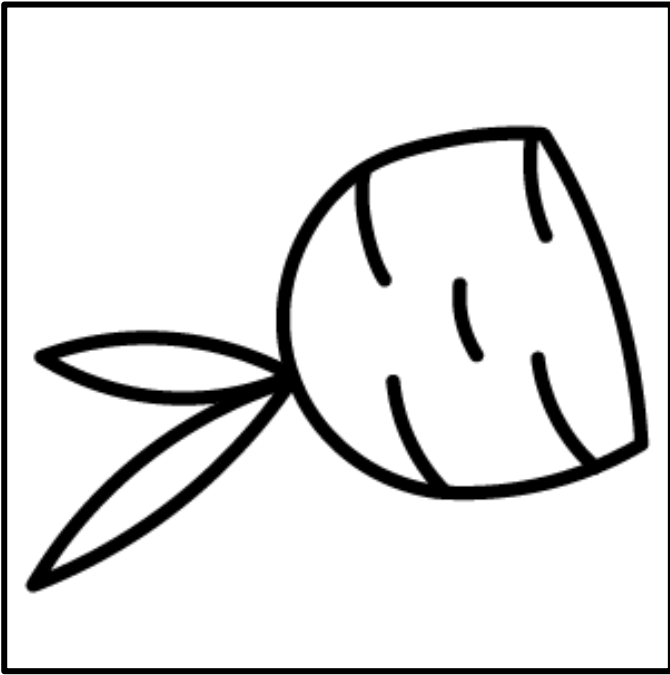
PAPIER

74 kg pro

Einwohnerin



**So schwer wie ein
Erwachsener**



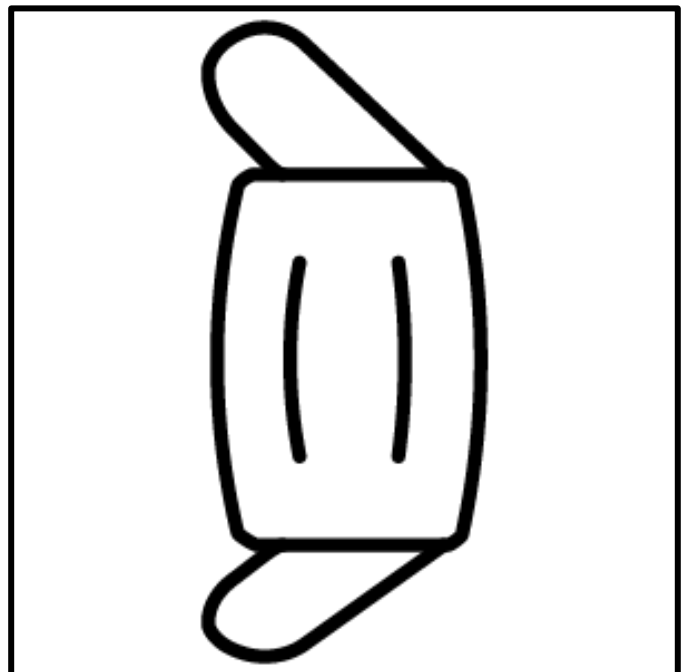
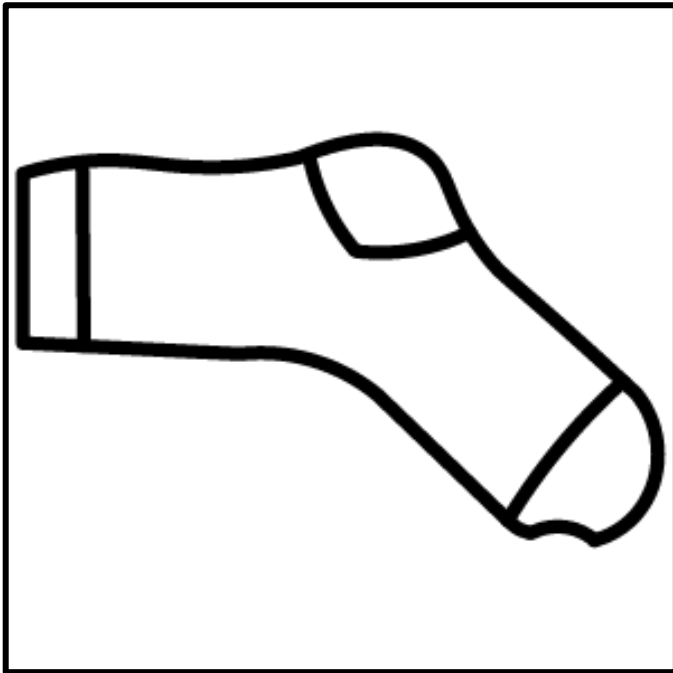
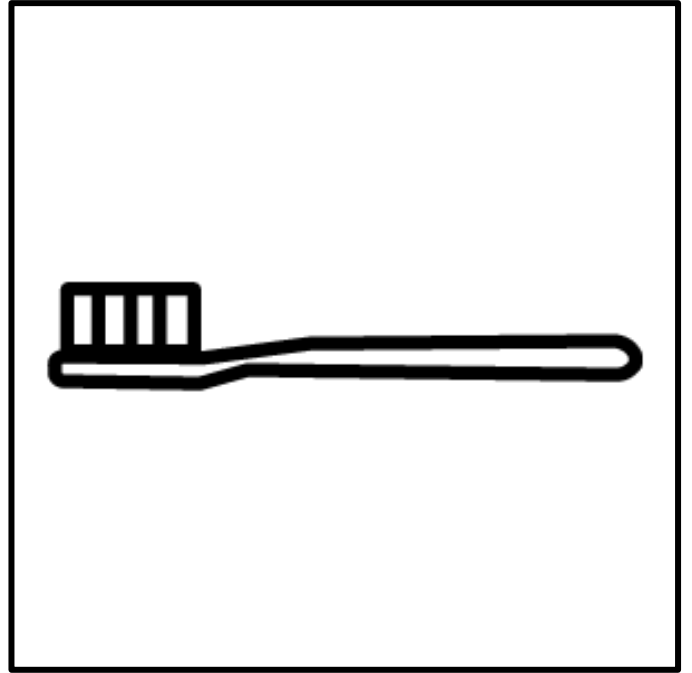
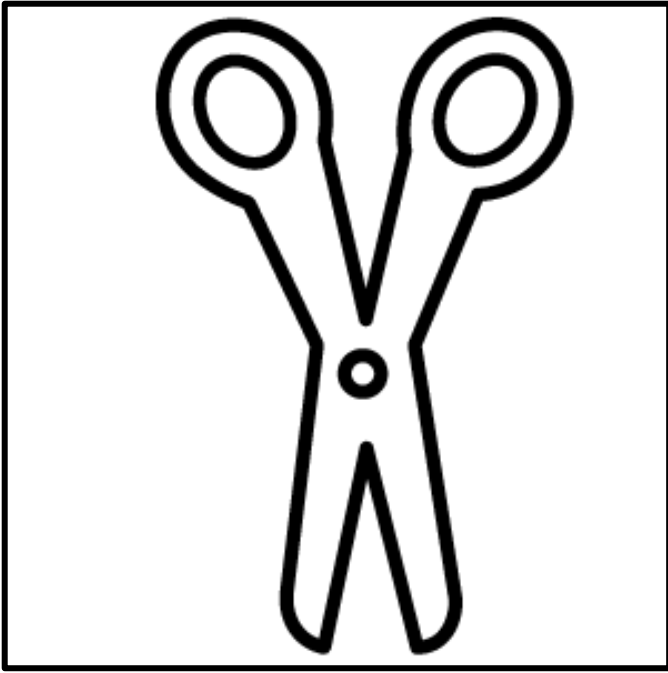
BIONÜLL



178 kg pro

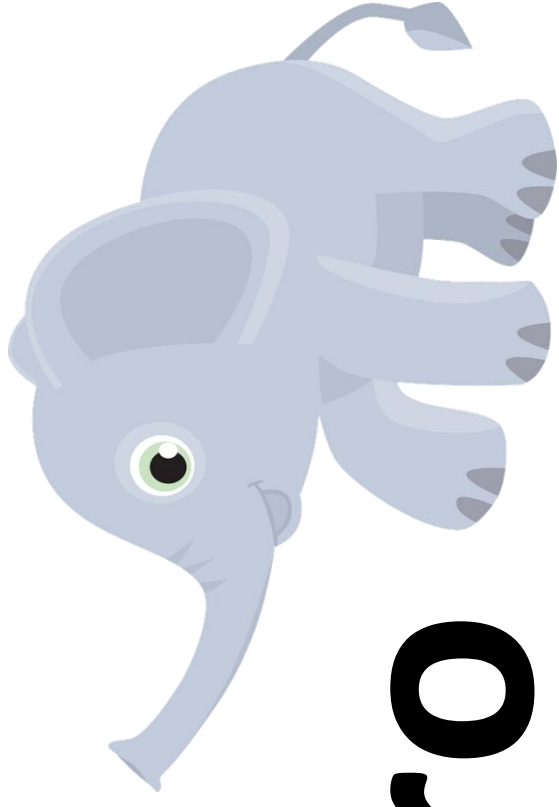
So schwer wie ein
ausgewachsener
Löwe

Einwohner

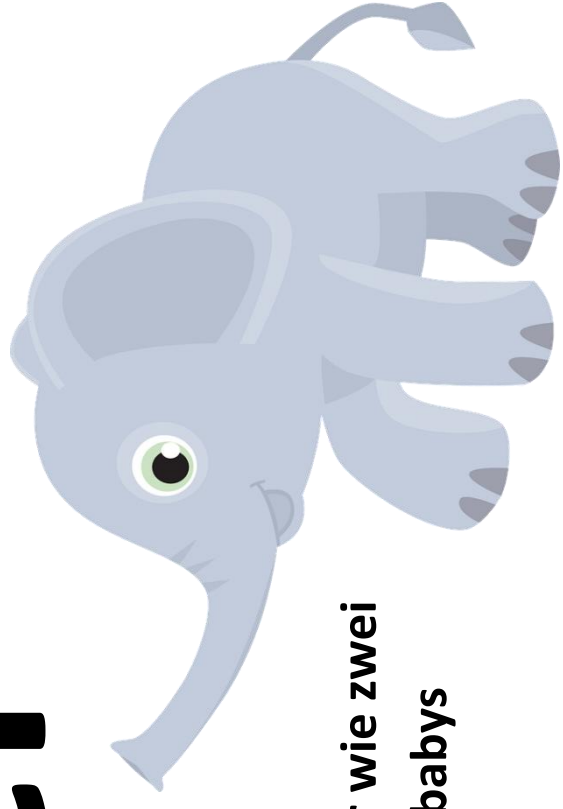


RESTMÜLL

196 kg pro



Einwohner



**So schwer wie zwei
Elefantensbabys**

An die Eltern der Klasse _____,

Information zur Themeneinheit „Abfall vermeiden“

Liebe Eltern, liebe Erziehungsberechtigten,

in den kommenden Wochen möchten wir uns mithilfe des Abfallwirtschaftsbetriebes Böblingen dem spannenden Thema Abfall und Abfallvermeidung näher beschäftigen. Hierzu werden wir uns jeweils zwei Doppelstunden einem Themenschwerpunkt widmen und damit intensiv auseinander setzen. Dabei hilft der Klasse Monti der Maulwurf – er unterstützt die Abfallpädagogik beim Abfallwirtschaftsbetrieb Böblingen.

In der ersten Themeneinheit wird besonders die Abfallmenge und wie viel Müll beim Einkaufen entstehen kann betrachtet. Auch erhalten die Schüler_innen die Aufgabe, ein Abfalltagebuch zu führen, um herauszufinden, welche Mengen zu Hause anfallen.

In der zweiten Themeneinheit betrachtet die Klasse erneut die Abfallmengen und wertet das Abfalltagebuch aus. Im Anschluss sollen Möglichkeiten entwickelt werden, wie die entstandene Abfallmenge zukünftig reduziert werden kann.

Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie Ihrem Kind bei der Befüllung des Abfalltagebuches helfen und gemeinsam die entstandenen Abfälle dokumentieren.

Wir möchten uns bei Ihnen für Ihre Unterstützung und Mithilfe bedanken und freuen uns, auf aufregende Unterrichtseinheiten.

Mit freundlichen Grüßen

Abfallwirtschaftsbetrieb Böblingen samt Monti dem Maulwurf und

