

Na klar!



STADT  
REGENSBURG



Bio  
TONNE

Biomüll sammeln!



Seit ein paar Jahren gibt es über die ganze Stadt verteilt Tonnen zum Sammeln von Biomüll ...



# Was ist Biomüll?

## Aufgabe 1



Überlege zusammen mit deiner Nachbarin oder deinem Nachbarn, was Biomüll überhaupt ist. Schreibe die Erklärung auf:

---

---

---

---

---

---

---

---

Lest euch gegenseitig eure Erklärungen vor.  
Welche Erklärung hat dir am besten gefallen? Schreib' sie auf:



---

---

---

---

---

---

---

---

Schau dir die Erklärung auf der nächsten Seite an.

Biomüll ist der Rest, der bei der Zubereitung von Essen oder beim Essen übrig bleibt.

Ist das eine gute Erklärung? Kreuze an:

Ja

nein

Na ja, geht so

Meine war besser

## Mülltrennung

### Aufgabe 2



Setze folgende Wörter an der richtigen Stelle ein!

Restmüll | Recycling | sauber | Komposthaufen | verschiedene | Biotonne  
Haushalten | Umwelt | Biomüll | getrennt

In fast allen \_\_\_\_\_ wird heute der Müll getrennt. Dadurch wird die \_\_\_\_\_ geschützt, denn viele Abfälle können wiederverwertet werden.

Die Wiederverwertung nennt man \_\_\_\_\_ .

Bei der Mülltrennung helfen uns viele \_\_\_\_\_ Abfallbehälter.

Obst- und Gemüsereste gehören in die \_\_\_\_\_ oder bei Leuten,

die einen Garten haben auf den \_\_\_\_\_ .

\_\_\_\_\_ darf nicht in den \_\_\_\_\_ .

Biomüll muss \_\_\_\_\_ und

\_\_\_\_\_ von anderen Abfällen



4 gesammelt werden.

# Sauber trennen!

## Aufgabe 3



Trenne die folgenden Wörter in Silben:

Restmüll

Biomüll

Komposthaufen

getrennt

Umwelt

Recycling

verschiedene

sauber

Haushalt

Biotonne

# Beispiele für Bioabfälle

## Aufgabe 4



Obst-, Salat- und Gemüseabfälle

Kaffeefilter/Teebeutel

Essensreste

Zitrusfrüchte

Fisch (gekocht!)

Brot- und Gebäckreste

Fleisch (gekocht!)

Topfpflanzen

verdorbene Lebensmittel

Papiertaschentücher

Eierschalen

Küchenpapier

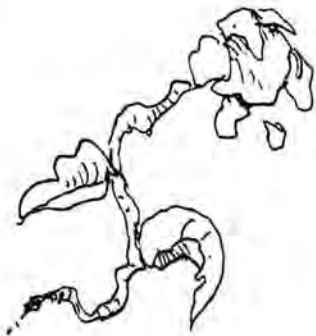
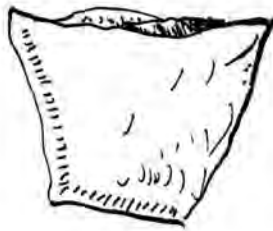
Nussschalen

Welche Bioabfälle gibt es auch bei dir zuhause? Kreuze sie an.

Wohin gehören diese Bioabfälle?

In die \_\_\_\_\_ .

Male die Bioabfälle bunt an.



# Bioabfälle nach dem ABC

## Aufgabe 5



Fallen dir zu jedem Buchstaben aus dem Alphabet Bioabfälle ein?  
Vergleiche mit deiner Nachbarin oder deinem Nachbarn.

A Apfelbutzen

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

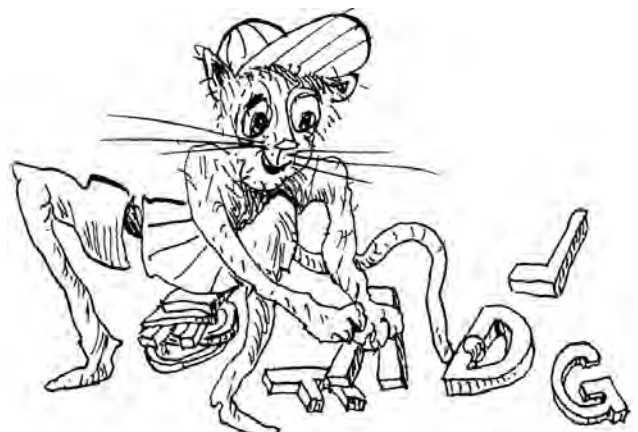
V

W

X

Y

Z



# Richtig oder falsch?

## Aufgabe 6



Was gehört in die Biotonne? Kreuze die richtigen Lösungen an!

Auflösung Seite 22.

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> alte CDs und DVDs                  | <input type="checkbox"/> Kleintierstreu                     |
| <input type="checkbox"/> Asche                              | <input type="checkbox"/> Laub, Nadeln, Reisig, Moos         |
| <input type="checkbox"/> Batterien, Akkus                   | <input type="checkbox"/> Lederreste                         |
| <input type="checkbox"/> Biomülltüten aus Papier            | <input type="checkbox"/> Milchprodukt-Reste (z. B. Joghurt) |
| <input type="checkbox"/> Brot- und Backwaren-Reste          | <input type="checkbox"/> Medikamente                        |
| <input type="checkbox"/> Blumenerde                         | <input type="checkbox"/> Nussschalen                        |
| <input type="checkbox"/> Blumentöpfe                        | <input type="checkbox"/> Obstreste, Obstschalen             |
| <input type="checkbox"/> Draht                              | <input type="checkbox"/> Papier, Pappe                      |
| <input type="checkbox"/> Eierschalen                        | <input type="checkbox"/> Pflanzenteile, Topfpflanzen        |
| <input type="checkbox"/> Farbreste                          | <input type="checkbox"/> Plastik-Mülltüten                  |
| <input type="checkbox"/> Federn                             | <input type="checkbox"/> Putzlappen, -tücher                |
| <input type="checkbox"/> Fischreste und -gräten (gekocht!)  | <input type="checkbox"/> Rasen-, Grasschnitt                |
| <input type="checkbox"/> Fleisch- und Wurstreste (gekocht!) | <input type="checkbox"/> Servietten                         |
| <input type="checkbox"/> Gemüsereste und Gemüseabfälle      | <input type="checkbox"/> Spanplattenholz                    |
| <input type="checkbox"/> Glas                               | <input type="checkbox"/> Speisereste (gekocht!)             |
| <input type="checkbox"/> Geschenkband                       | <input type="checkbox"/> Staubsaugerbeutel                  |
| <input type="checkbox"/> Haare                              | <input type="checkbox"/> Strauchschnitt, Zweige             |
| <input type="checkbox"/> Holzreste, unbehandelt             | <input type="checkbox"/> Tapeten                            |
| <input type="checkbox"/> Kaffeekapseln                      | <input type="checkbox"/> Teebeutel, Teereste                |
| <input type="checkbox"/> Kaffeesatz, Kaffee-Filtertüten     | <input type="checkbox"/> Textilien                          |
| <input type="checkbox"/> Käsereste, auch Natur-Käserinde    | <input type="checkbox"/> Verpackungen aus Plastik/Metall    |
| <input type="checkbox"/> Kaugummi                           | <input type="checkbox"/> Verbandsmaterial                   |
| <input type="checkbox"/> Kehricht                           | <input type="checkbox"/> Watte, Wattestäbchen               |
| <input type="checkbox"/> Keramik, Porzellan                 | <input type="checkbox"/> Windeln                            |
| 8 <input type="checkbox"/> Kerzenreste                      | <input type="checkbox"/> Zitrusfrüchte                      |



# Wie viel Bioabfall kommt zusammen?

## Aufgabe 7



Wiege eine Woche lang die Bioabfälle, die ihr zuhause in der Küche sammelt, bevor ihr sie zur Biotonne bringt. Oder bitte deine Eltern, das zu tun.

### Ergebnis:

Wir sammeln \_\_\_\_\_ kg Bioabfälle pro Woche.

Eure Familie sammelt \_\_\_\_\_ kg Bioabfälle pro Woche. Ein Jahr hat \_\_\_\_\_ Wochen.  
Wieviel Bioabfall sammelt eure Familie dann in einem Jahr?

### Rechnung:

Bioabfälle/Woche \_\_\_\_\_ kg x \_\_\_\_\_ Wochen = \_\_\_\_\_ kg Bioabfälle/Jahr

Ein Haushalt (eine Familie) sammelt also ungefähr \_\_\_\_\_ kg Bioabfälle im Jahr.



Wenn ihr die Anzahl der Haushalte (ca. 94 000 sind es in der Stadt Regensburg) mit der Menge der Bioabfälle pro Jahr malnehmt, könnt ihr herausfinden, wie viel Bioabfall jedes Jahr zusammenkommt.

Jedenfalls so ungefähr.

Eure Lehrerin/euer Lehrer oder eure Eltern helfen sicher gerne dabei, denn diese Rechnung ist noch zu schwer.

### Rechnung:

94 000 Haushalte x \_\_\_\_\_ kg Bioabfälle/Jahr

ergeben insgesamt \_\_\_\_\_ kg Bioabfälle/Jahr (Regensburg).

Das sind \_\_\_\_\_ Tonnen Bioabfall im Jahr.

# Warum wird Biomüll getrennt gesammelt?

## Aufgabe 8



Überlege mit deinen Mitschülerinnen und Mitschülern, warum das so ist. Schreibe die Gedanken auf:

**Wir sammeln Bioabfälle getrennt, weil**

---

---

---

---

---

---

---

---

Besprecht eure Ideen miteinander.  
Was waren die besten Gründe?

---

---

---

---

---

---

---

---



# Störstoffe in der Biotonne!

## Aufgabe 9



Einige Leute verwechseln die Biotonne leider manchmal mit der Restmüll-Tonne. Da bekommt man einen Schreck, wenn man in die Biotonne schaut! Hier eine Auswahl von Dingen, die man in der Biotonne finden kann, die da aber auf keinen Fall hingehören:



Steine



Flaschen



Kleidungsstücke



Staubsaugerbeutel



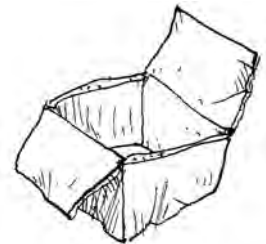
Elektrische Geräte



Restabfall/Kehricht



Plastiktüten



Verpackungsabfall



Windeln

Die oben abgebildeten Dinge stören im Bioabfall und darum nennt man sie Störstoffe. Aber warum? Was denkst du? Schreibe deine Gedanken auf:

---

---

---

---

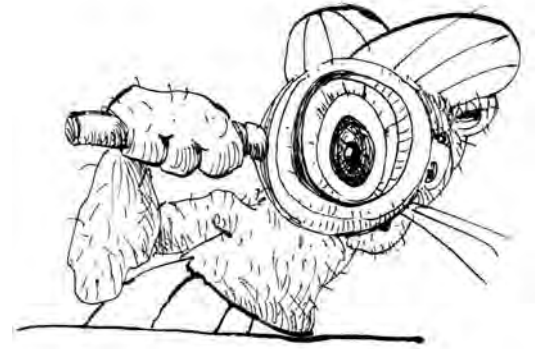
---

# Detektive an der Biotonne

## Aufgabe 10



Finde heraus, ob sich Störstoffe in den Biotonnen am Straßenrand befinden. Überlege gemeinsam mit deiner Nachbarin oder deinem Nachbarn, was man gegen das Einwerfen von Störstoffen in die Biotonne tun könnte. Schreib die Ideen auf!



---

---

---

---

---

---

---

---

# Werbespruch gegen Störstoffe

## Aufgabe 11



Überlege dir einen guten Spruch wie man die Menschen in Regensburg auf dieses Problem aufmerksam machen könnte, so dass immer weniger Störstoffe in den Biotonnen landen.

---

---

---

---

---

---

---

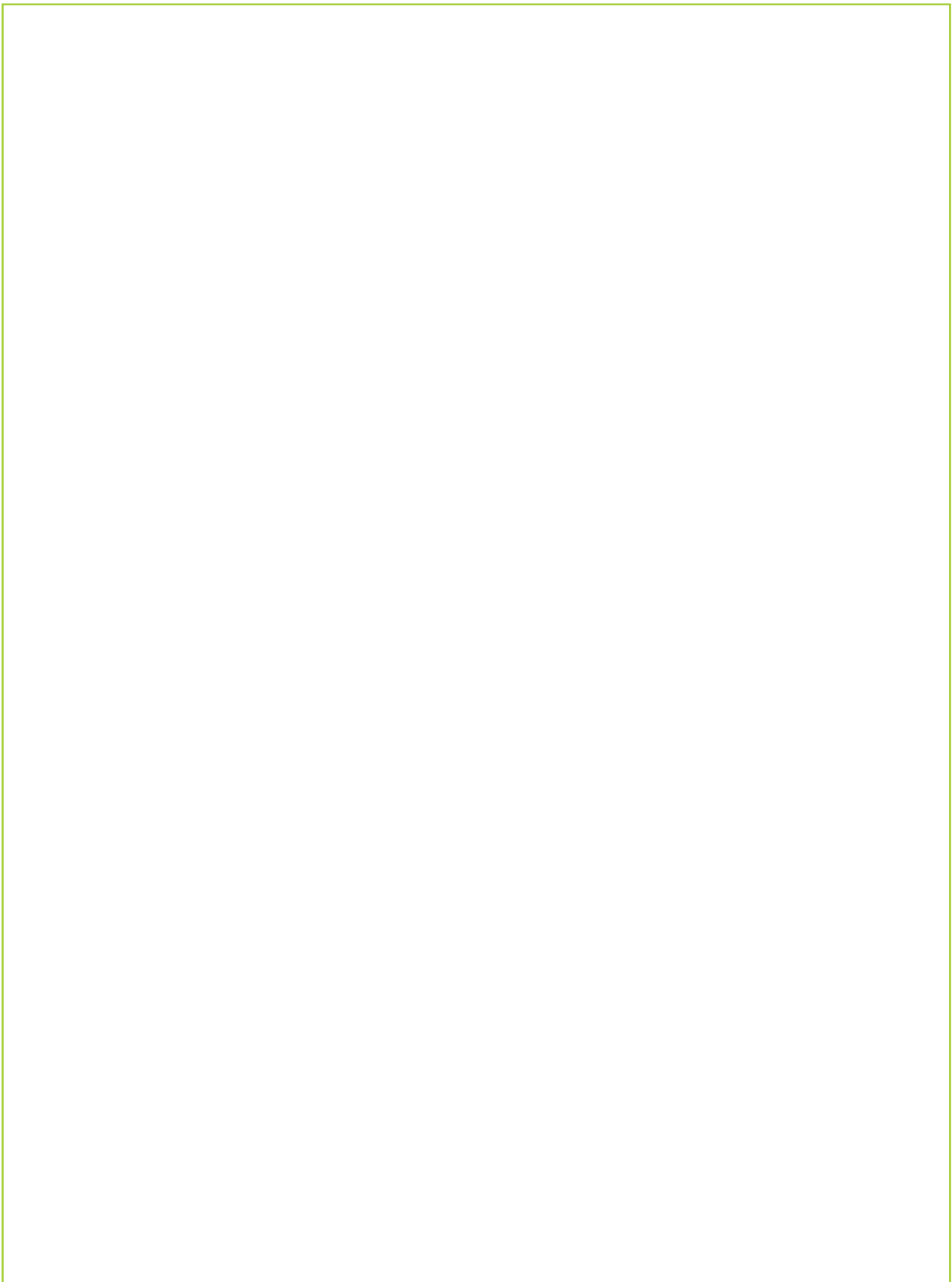
---

# Plakat gegen Störstoffe in der Biotonne

Aufgabe 12



Male ein buntes Bild, gestalte ein kleines Plakat.



# Sammeln von Bioabfällen

## Aufgabe 13



Wie sammelt ihr zuhause euren Bioabfall? Klar weißt du das, wenn nicht, frag' deine Eltern und schreibe es auf:

---

---

---

---

---

---

---

### Tipp:

Bioabfälle können in der Küche gut in einem kleinen Gefäß gesammelt werden. Fachleute nennen es das **Vorsortiergefäß**.

Man kann die Abfälle auch in **Zeitungspapier** einwickeln. Das Papier nimmt die Feuchtigkeit und den Geruch auf.



# Sammeln von Bioabfällen

## Aufgabe 14



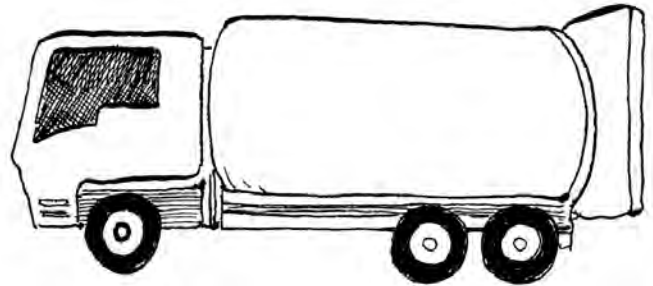
Male das Bild bunt aus.



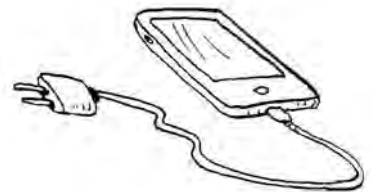
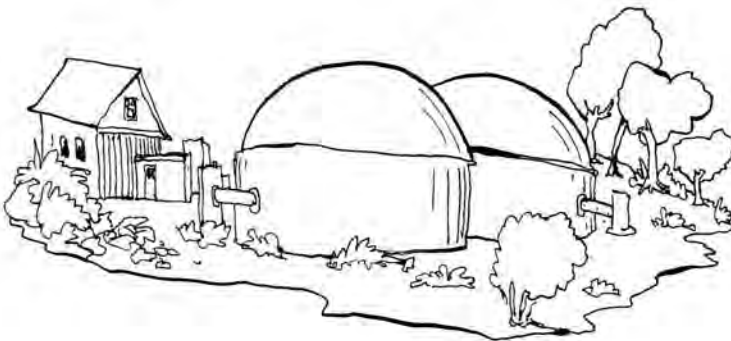
# Was passiert mit den gesammelten Bioabfällen?

Über die ganze Stadt verteilt sind ja Tonnen aufgestellt worden, zu denen man den Biomüll bringen kann (Bringsystem). Dadurch könnt ihr eure Bioabfälle aus der Küche leicht und umweltfreundlich entsorgen. Die Biotonnen werden wöchentlich geleert.

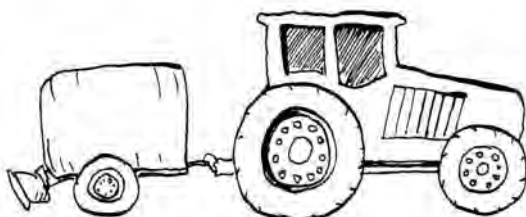
## Aber was passiert dann mit den Bioabfällen?



Sie werden zu einer **Vergärungs-Anlage** gebracht. Winzige Bakterien zerlegen den Bioabfall in Biogas. Mit dem Gas wird **Wärme oder Strom** erzeugt. Mit dem Strom könnt ihr dann eure Handys aufladen (nur so als Beispiel).



Ein kleiner Gärrest landet im **Kompost** und wird später als Dünger für die Landwirtschaft verwendet. Da wächst dann wieder ein schöner großer Apfelbaum ...





# Was krabbelt denn da?

## Aufgabe 15



Natürlich darf man im eigenen Garten auch selber kompostieren.  
Die Biotonne ist eine Ergänzung zur Eigenkompostierung.

Im Kompost leben viele Tiere, die aus Bioabfällen gute Erde machen.  
Viele sind so klein, dass man sie nur unter einem Mikroskop erkennen kann.  
Das sind Bakterien, Pilze und Algen. Einige Tiere kannst du mit einer Lupe gut erkennen, z. B. die Springschwänze, Steinläufer und Milben. Schnecken, Asseln und Regenwürmer kannst du mit dem bloßen Auge sehen, du musst nur genau hinschauen.



### Springenschwanz

Größe: 2 – 10 mm

Frisst Pflanzenmaterial, Aas,  
Kotballen, Pilze und Bakterien



### Steinläufer

Größe: 20 – 40 mm

Frisst Fliegenlarven, Asseln  
und Spinnen



### Milbe

Größe: 0,2 – 2 mm

Frisst Springschwänze, Milben,  
Larven und Eier



### Assel

Größe: ca. 10 mm

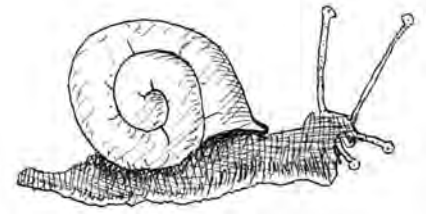
Frisst verrottete organische Stoffe  
(von Pflanzen und Tieren,  
vor allem tote Insekten)



### Regenwurm

Größe: 5 – 20 cm

Frisst überwiegend Pflanzen und  
verschiedene Schichten Erde.  
Bringt Blätter und Pflanzenreste in  
die Erde, um sie dort verrotten zu lassen  
und später wieder zu fressen.



### Schnecke

Größe: 1 – 5 cm

Frisst tote Tiere und Pflanzenreste

Diese Tiere habe ich mit eigenen Augen im Kompost gesehen:

---

---

# Bioabfälle in der Schule

## Aufgabe 16



Welche Bioabfälle fallen in der Schule an?

---

---

---

Wo fallen in der Schule Bioabfälle an?

---

---

Finde heraus, ob in deiner Schule Bioabfälle getrennt gesammelt werden!

Ja       Nein

**Falls Bioabfälle getrennt gesammelt werden:**

Schau die Abfallbehälter. Gibt es Störstoffe oder ist alles gut getrennt?

---

---

Fragt den Hausmeister, ob es Probleme mit den Bioabfällen gibt.

---

---

Wie kann man Bioabfälle besser sammeln?

---

---

Gibt es Vorsortiergefäße und wo?

---

Wie viele Biotonnen gibt es ?

---

**Falls Bioabfälle nicht getrennt gesammelt werden:**

Ist es möglich, an eurer Schule Bioabfälle getrennt zu sammeln?

---

---

Besprecht in eurer Klasse, ob eine getrennte Sammlung von Bioabfällen in der Schule sinnvoll ist und wie man das organisieren könnte. Vorschläge und Ideen:

---

---

---

---

---



# Das große Quiz zum Thema Biomüll

## 20 Fragen für schlaue Köpfe!

Ihr könnt euch auch in kleinen Quiz-Gruppen zusammentun.

Auflösung auf Seite 23.



1. Essensreste gehören in die Biotonne.  richtig  falsch
  2. Verpackungen gehören in die Biotonne.  richtig  falsch
  3. Rasenschnitt gehört in die Biotonne.  richtig  falsch
  4. Obstreste gehören in die Biotonne.  richtig  falsch
  5. Baby-Windeln gehören in die Biotonne.  richtig  falsch
  6. Restmüll gehört in die Biotonne.  richtig  falsch
  7. Zitrusfrüchte dürfen in die Biotonne.  richtig  falsch
  8. Gekochte Fischreste gehören in die Biotonne.  richtig  falsch
  9. Bioabfälle können in Zeitungspapier eingewickelt werden.  richtig  falsch
  10. Warum werden Bioabfälle getrennt gesammelt?
-



## Das große Quiz



11. Wie werden Bioabfälle in der Küche gesammelt? \_\_\_\_\_

12. Was ist ein Vorsortiergefäß? \_\_\_\_\_

13. Was bewirken Störstoffe?

\_\_\_\_\_

14. Nenne drei Störstoffe! \_\_\_\_\_

15. Was kann man gegen Störstoffe tun?

\_\_\_\_\_

16. Wie oft werden die Biotonnen geleert? \_\_\_\_\_

17. Wohin werden die Bioabfälle gebracht? \_\_\_\_\_

18. Was entsteht in einer Vergärungs-Anlage? \_\_\_\_\_

19. Was kann mit Biogas erzeugt werden? \_\_\_\_\_

20. Was passiert mit dem Gärrest? \_\_\_\_\_

# Versteckspiel

Die beiden Bilder sind auf den ersten Blick genau gleich.



Auflösung von Seite 8. **Das darf in die Biotonne:** Biomülltüten aus Papier, Brot- und Backwaren-Reste, Eierschalen, Federn, Fischreste und -gäten (gekocht), Fleisch- und Wurstreste (gekocht), Gemüse- und Genußabfälle, Haare, Kaffeesatz/Kaffee-Filtertüten, Käse- und Käse-Produkt-Reste (z. B. Joghurt), Nuss- und Obstschalen, Obst- und Gemüseabfälle, Pflanzenteile/Topfpflanzen, Speisereste (gekocht), Teebeutel/Teereste, Zitrusfrüchte



Genau gleich? Schau richtig hin, dann findest du die **10 Unterschiede!**



Auflösung von Seite 20/21. **Blomüll-Quiz:** 1) richtig | 2) falsch | 3) falsch | 4) richtig | 5) falsch | 6) falsch | 7) richtig | 8) richtig | 9) richtig | 10) um Energie zu gewinnen | 11) Vorsortiergefäß | 12) Schüssel oder Eimer | 13) Der Vergärungsprozess wird behindert/gestört | 14) z. B. Babywindel, Plastiktüte, Glas | 15) Sauber den Müll trennen: Papiertonne/Gelber Sack/Glascontainer/Restmülltonne | 16) 1 x pro Woche | 17) zu einer Vergärungs-Anlage | 18) Biogas | 19) Wärme oder Strom | 20) Er kommt auf den Kompost

