



UNSER TÄGLICH MÜLL

Autorin: Natalia Urywtschikowa



**GOETHE
INSTITUT**

Sprache. Kultur. Deutschland.

UNTERRICHTSEINHEIT 1

NIEMAND MAG IHN, JEDER PRODUZIERT IHN

Sprachniveau: ab A2 (8.-11. Klasse)

Lernziele:

- Die Lernenden können die wichtigsten Informationen den Texten entnehmen.
- Die Lernenden können mit Hilfe von Suchmaschinen nach nötigen Informationen suchen.
- Die Lernenden können sich auf Web-Seiten orientieren.
- Die Lernenden können Aufgaben zur Multiplikation korrekt lesen.
- Die Lernenden können Umwelt-Tipps geben.

	Aufgabenstellungen für die Lernenden	Hinweise für die Lehrkraft
1.	„Niemand mag ihn, jeder produziert ihn.“ Worum geht es? Stellen Sie Vermutungen an.	Zeigen Sie das Arbeitsblatt (AB) 1, lassen Sie die Lernenden Vermutungen anstellen, notieren Sie ihre Vorschläge an der Tafel. So machen Sie die Lernenden auf das Thema neugierig.
2.	Schauen Sie sich die folgenden Bilder an. Worum geht es in der Aussage?	Zeigen Sie das AB 2. Daraus wird klar, dass es um den Müll geht.
3.	Was kann man in einer Mülltonne finden? Ordnen Sie die Wörter entsprechenden Bildern zu. Falls Sie nicht alle Wörter verstehen, benutzen Sie ein Wörterbuch oder ein Online-Wörterbuch (z.B. http://ru.pons.com/перевод).	Verteilen Sie das AB 3. Diese Aufgabe kann man als Partnerarbeit durchführen. <u>Lösung:</u> 1) Glasflaschen 2) Plastikflaschen 3) Medizin Dosen aus Kunststoff 4) Pappe 5) unsortierter Müll 6) Metalldosen und Metallverpackung 7) Papier 8) Styropor-verpackungen 9) ein Glas 10) Batterien 11) eine Blechdose 12) der Küchenabfall 13) Getränkekartonverpackungen 14) Textilien 15) Klopapier und Windeln. Es ist wichtig, dass die Lernenden bei der Arbeit selbstständig Wortbedeutungen finden, die sie nicht kennen.

4.	<p>Der Begriff „Müll“ schließt nicht nur Hausmüll ein. Finden Sie im Raster 18 Bezeichnungen von Müllarten und ordnen Sie diese ihren Erklärungen zu.</p>	<p>Verteilen Sie das AB 4. Die Lernenden sollen zuerst alle Begriffe im Raster finden, dann kurze Worterklärungen in der Tabelle lesen und entsprechende Begriffe aus dem Raster in die rechte Spalte eintragen. Diese Aufgabe kann man in Kleingruppen durchführen, damit die Lernenden die Arbeit teilen und sich gegenseitig unterstützen können.</p>
5.	<p>Schätzen Sie, wie viel Kilo Abfall produziert Ihre Familie pro Tag. Wie viel ist es im Jahr? Wie viel Müll produzieren: 1. alle Einwohner Ihrer Stadt / Ihrer Siedlung / Ihres Dorfes, 2. alle Einwohner Russlands, 3. die Bevölkerung der Erde im Jahr?</p> <p>Tragen Sie Ihre Lösungen in die Tabelle ein. (AB 5)</p>	<p>Die ersten zwei Fragen beantwortet jede(r) Lernende individuell. Die weiteren Fragen kann man in drei Gruppen bearbeiten (je eine Frage pro Gruppe). Die Lernenden können nach nötigen Angaben im Internet (per Handy), in Nachschlagewerken suchen und die Aufgabe lösen.</p> <p>In dieser Aufgabe brauchen die Lernenden folgende Redemittel: <i>die Einwohnerzahl beträgt</i> <i>die Bevölkerung Russlands (der Erde) zählt</i> <i>die Müllmenge ausrechnen</i> <i>etw. mit etw. multiplizieren</i> <i>a x b = ab</i> „a mal b gleich ab“</p>
6.	<p>Vergleichen Sie Ihre Zahlen mit den Angaben aus den Texten.</p>	<p>Im AB 5 gibt es 5 Texte. Lassen Sie alle Lernenden die Antworten auf die ersten zwei Fragen suchen. Die Antworten auf die Fragen 1-3 werden von entsprechenden Gruppen gesucht, die an ähnlichen Fragen in der Vor-Phase gearbeitet haben.</p>
7.	<p>Überlegen Sie sich, wie Ihre Familie weniger Müll verursachen könnte. Präsentieren Sie Ihre Ideen der ganzen Klasse. Sie können alle zusammen einen Ratgeber für umweltbewusste Menschen erstellen.</p>	<p>Diese Aufgabe kann zu Hause individuell bearbeitet werden. In der nächsten Unterrichtseinheit können Sie Ideen sammeln und zusammenfassen.</p>

**Niemand mag ihn,
jeder produziert ihn.**

Arbeitsblatt 2

fotolia.com, Foto: animaflora



fotolia.com, Foto: mitifoto



fotolia.com, Foto: nmann77



fotolia.com, Foto: Tobif82



Niemand mag ihn, jeder produziert ihn.

fotolia.com, Foto: focusfinder



fotolia.com, Foto: Kaesler Media



Arbeitsblatt 3

Was kann man in einer Mülltonne finden? Ordnen Sie die Wörter den Bildern zu. Schreiben Sie die entsprechenden Zahlen in die Kreise. Falls Sie nicht alle Wörter verstehen, benutzen Sie ein Wörterbuch oder ein Online-Wörterbuch (zum Beispiel <http://ru.pons.com/перевод>).



- | | | |
|--|--|--|
| <input type="radio"/> Batterien | <input type="radio"/> Glasflaschen | <input type="radio"/> Getränkekartonverpackungen |
| <input type="radio"/> Textilien | <input type="radio"/> Plastikflaschen | <input type="radio"/> Klopapier und Windeln |
| <input type="radio"/> der Küchenabfall | <input type="radio"/> Medizindosen aus Kunststoff | <input type="radio"/> Pappe |
| <input type="radio"/> ein Glas | <input type="radio"/> Metalldosen und Metallverpackungen | <input type="radio"/> Papier |
| <input type="radio"/> eine Blechdose | <input type="radio"/> Styroporverpackungen | <input type="radio"/> unsortierter Müll |

Der Begriff „Müll“ schließt nicht nur Hausmüll ein. Finden Sie im Raster 18 Bezeichnungen von Müllarten und ordnen Sie diese ihren Erklärungen zu.

L	E	B	E	N	S	M	I	T	T	E	L	V	E	R	P	A	C	K	U	N	G
E	I	S	O	N	D	E	R	M	Ü	L	L	H	T	S	P	L	E	S	C	H	E
I	M	P	L	I	A	L	A	N	O	S	A	L	T	G	L	A	S	T	A	K	E
S	E	E	S	T	L	E	U	F	T	O	N	T	P	R	A	C	H	T	L	Ü	R
T	R	K	I	R	T	K	T	L	E	I	S	M	A	U	S	H	O	V	T	C	N
R	V	A	E	I	P	T	O	I	H	S	E	N	R	P	T	O	S	E	K	H	S
A	O	H	K	N	A	R	W	T	O	P	R	A	K	P	I	L	A	R	L	E	T
T	R	A	N	S	P	O	R	T	V	E	R	P	A	C	K	U	N	G	E	N	R
O	T	U	O	C	I	S	A	E	E	R	U	O	B	H	M	N	P	L	I	A	I
M	R	S	P	H	E	C	C	R	N	R	N	S	F	S	Ü	D	R	E	D	B	E
M	A	M	F	R	R	H	K	I	E	M	G	T	Ä	L	L	E	E	I	U	F	B
Ü	S	Ü	E	O	H	R	S	N	B	Ü	K	E	L	A	L	I	S	T	N	Ä	Ü
L	T	L	N	T	A	O	D	G	I	L	B	E	L	M	E	K	U	R	G	L	L
L	I	L	U	T	A	T	E	N	E	L	L	S	E	B	I	O	M	Ü	L	L	L
K	U	P	R	E	S	T	M	Ü	L	L	Z	E	R	S	T	Ö	R	B	K	E	N

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____

13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____

Erklärung	Passendes Wort aus dem Raster
Müll, der in privaten Haushalten produziert wird. Dazu gehören Verpackungen, Biomüll, Altpapier, Altglas, Altkleider, Sondermüll, Restmüll, Elektronikschrott, Gartenabfälle.	
Sperriger (großer) Müll (z.B. Möbel, Haushaltsgeräte, Fahrräder), der wegen seiner Größe nicht in die Mülltonne passt.	
Altmetall, das wiederverwertet werden kann.	

Autos, die nicht mehr funktionieren und nicht mehr repariert werden können.	
Unbrauchbarer Rest, der bei der Zubereitung von Speisen anfällt (Kartoffelschalen, Kaffeesatz u. Ä.).	
Plastikteile, die auf der Meeresoberfläche treiben.	
Alles, was bei der Parkpflege oder Gartenarbeit abgeschnitten und herausgezogen wird (Laub, kurze und dünne Äste und Wurzeln, Rasenschnitt, Unkraut).	
Elektro- und Elektronikgeräte oder ihre Bauteile, die nicht mehr verwendet werden, weil sie kaputt oder veraltet sind. Dazu gehören Haushaltsgeräte, Fernseher, Stereoanlagen, Computer, Drucker, Kopierer, Handys, Spielzeug, Energiesparlampen etc.	
Gebrauchtes Papier, das man wiederverwerten kann. Dazu gehören Zeitungen, Flyer, Hefte, Pappe.	
Abfälle, die aus Stoffen bestehen, die nicht wieder verwertet werden (z.B. Zigarettenstummel, Lappen und Filter, Babywindeln, Hygieneartikel, verschmutzte Tücher).	
Gebrauchte Glasflaschen und Konservengläser, die man sammelt, um sie wiederzuverwerten.	
Organischer Abfall tierischer oder pflanzlicher Herkunft (z.B. Obst- und Gemüseschalen, Knochen, Essensreste etc.)	
Kleider, Schuhe und andere Textilien, die nicht mehr genutzt werden.	
Abfall, der achtlos weggeworfen wird. Dazu gehören Verpackungen von Essen und Getränken, Gratiszeitungen, Flyern, Zigarettenstummel.	
Verpackungen, die den Transport von Waren erleichtern und sie vor Schäden schützen. Das sind z.B. Fässer, Kanister, Kisten, Säcke, Kartonagen, geschäumte Schalen, Schrumpffolien etc.	
Umhüllungen, die Lebensmittel vor Feuchtigkeit, Schmutz und Bakterien schützen. Dazu zählen Becher, Beutel, Blister, Dosen, Fässer, Flaschen, Schachteln, Schalen.	
Giftige Abfälle, die für die Gesundheit und /oder die Umwelt gefährlich sind. Dazu zählen leere Spraydosen, Batterien und Akkumulatoren, Nagellackfläschchen, Chemikalien, Medizin, Kühlschränke, alte Computer, Energiesparlampen.	
Radioaktive Abfälle, die nicht mehr genutzt werden können oder dürfen. Sie entstehen meistens durch die Nutzung der Kernenergie.	

Lösungsblatt zum Arbeitsblatt 4

L	E	B	E	N	S	M	I	T	T	E	L	V	E	R	P	A	C	K	U	N	G
E	I	S	O	N	D	E	R	M	Ü	L	L	H	T	S	P	L	E	S	C	H	E
I	M	P	L	I	A	L	A	N	O	S	A	L	T	G	L	A	S	T	A	K	E
S	E	E	S	T	L	E	U	F	T	O	N	T	P	R	A	C	H	T	L	Ü	R
T	R	K	I	R	T	K	T	L	E	I	S	M	A	U	S	H	O	V	T	C	N
R	V	A	E	I	P	T	O	I	H	S	E	N	R	P	T	O	S	E	K	H	S
A	O	H	K	N	A	R	W	T	O	P	R	A	K	P	I	L	A	R	L	E	T
T	R	A	N	S	P	O	R	T	V	E	R	P	A	C	K	U	N	G	E	N	R
O	T	U	O	C	I	S	A	E	E	R	U	O	B	H	M	N	P	L	I	A	I
M	R	S	P	H	E	C	C	R	N	R	N	S	F	S	Ü	D	R	E	D	B	E
M	A	M	F	R	R	H	K	I	E	M	G	T	Ä	L	L	E	E	I	U	F	B
Ü	S	Ü	E	O	H	R	S	N	B	Ü	K	E	L	A	L	I	S	T	N	Ä	Ü
L	T	L	N	T	A	O	D	G	I	L	B	E	L	M	E	K	U	R	G	L	L
L	I	L	U	T	A	T	E	N	E	L	L	S	E	B	I	O	M	Ü	L	L	L
K	U	P	R	E	S	T	M	Ü	L	L	Z	E	R	S	T	Ö	R	B	K	E	N

Erklärung	Passendes Wort aus dem Raster
Müll, der in privaten Haushalten produziert wird. Dazu gehören Verpackungen, Biomüll, Altpapier, Altglas, Altkleider, Sondermüll, Restmüll, Elektronikschrott, Gartenabfälle.	Hausmüll (m)
Sperriger (großer) Müll (z.B. Möbel, Haushaltsgeräte, Fahrräder), der wegen seiner Größe nicht in die Mülltonne passt.	Sperrmüll (m)
Altmetall, das wiederverwertet werden kann.	Schrott (m)
Autos, die nicht mehr funktionieren und nicht mehr repariert werden können.	Autowracks (Pl)
Unbrauchbarer Rest, der bei der Zubereitung von Speisen anfällt (Kartoffelschalen, Kaffeesatz u Ä.).	Küchenabfälle (Pl)
Plastikteile, die auf der Meeresoberfläche treiben.	Plastikmüll (m)
Alles, was bei der Parkpflege oder Gartenarbeit abgeschnitten und herausgezogen wird (Laub, kurze und dünne Äste und Wurzeln, Rasenschnitt, Unkraut).	Parkabfälle (Pl)

Elektro- und Elektronikgeräte oder ihre Bauteile, die nicht mehr verwendet werden, weil sie kaputt oder veraltet sind. Dazu gehören Haushaltsgeräte, Fernseher, Stereoanlagen, Computer, Drucker, Kopierer, Handys, Spielzeug, Energiesparlampen etc.	Elektroschrott (m)
Gebrauchtes Papier, das man wiederverwerten kann. Dazu gehören Zeitungen, Flyer, Hefte, Pappe.	Altpapier (n)
Abfälle, die aus Stoffen bestehen, die nicht wiederverwertet werden (z.B. Zigarettenstummel, Lappen und Filter, Babywindeln, Hygieneartikel, verschmutzte Tücher).	Restmüll (m)
Gebrauchte Glasflaschen und Konservengläser, die man sammelt, um sie wiederzuverwerten.	Altglas (n)
Organischer Abfall tierischer oder pflanzlicher Herkunft (z.B. Obst- und Gemüseschalen, Knochen, Essensreste etc.)	Biomüll (m)
Kleider, Schuhe und andere Textilien, die nicht mehr genutzt werden.	Altkleidung (f)
Abfall, der achtlos weggeworfen wird. Dazu gehören Verpackungen von Essen und Getränken, Gratiszeitungen, Flyern, Zigarettenstummel.	Littering (n)
Verpackungen, die den Transport von Waren erleichtern und sie vor Schäden schützen. Das sind z.B. Fässer, Kanister, Kisten, Säcke, Kartonagen, geschäumte Schalen, Schrumpffolien etc.	Transportverpackungen (Pl)
Umhüllungen, die Lebensmittel vor Feuchtigkeit, Schmutz und Bakterien schützen. Dazu zählen Becher, Beutel, Blister, Dosen, Fässer, Flaschen, Schachteln, Schalen.	Lebensmittelverpackung (f)
Giftige Abfälle, die für die Gesundheit und /oder die Umwelt gefährlich sind. Dazu zählen leere Spraydosen, Batterien und Akkumulatoren, Nagellackfläschchen, Chemikalien, Medizin, Kühlschränke, alte Computer, Energiesparlampen.	Sondermüll (m)
Radioaktive Abfälle, die nicht mehr genutzt werden können oder dürfen. Sie entstehen meistens durch die Nutzung der Kernenergie.	Atom Müll (m)

Rechnen Sie aus und tragen Sie Ihre Ergebnisse in die Tabelle ein.

	Meine / unsere Zahlen		Angaben aus dem Text
So viel Müll produziere ich im Jahr.		So viel Müll produziert jeder Schweizer im Jahr.	
So viel Müll produziert meine Familie im Jahr.		So viel Müll produziert eine vier- /dreiköpfige deutsche Familie durchschnittlich im Jahr.	
So viel Müll produzieren die Einwohner/-innen meiner Stadt / Siedlung / meines Dorfes im Jahr.		So viel Müll produzieren die Einwohner/-innen von Bielefeld im Jahr.	
So viel Müll produziert die Bevölkerung Russlands im Jahr.		So viel Müll produziert die Bevölkerung Deutschlands im Jahr.	
So viel Müll produziert die Weltbevölkerung im Jahr.		So viel Müll produziert die Bevölkerung der Erde im Jahr.	

Finden Sie die Antworten auf die Fragen aus der dritten Spalte in den Texten. Vergleichen Sie die Informationen mit Ihren Antworten in der ersten Spalte.

Pro-Kopf-Aufkommen an Haushaltsabfällen

Das durchschnittliche Pro-Kopf-Aufkommen an Haushaltsabfällen sank im Jahr 2010 gegenüber dem Vorjahr um 5 Kilogramm auf **450 Kilogramm**. Insgesamt wurden 36,8 Millionen Tonnen Abfälle bei den Haushalten eingesammelt. Die 450 Kilogramm Abfall je Einwohner/-innen im Jahr 2010 setzten sich aus rund 197 Kilogramm Haus- und Sperrmüll, 143 Kilogramm Wertstoffen (insbesondere Papier, gemischten Verpackungen und Glas), 107 Kilogramm Bioabfällen sowie 2 Kilogramm sonstigem Abfall zusammen.

Quelle: Statistisches Bundesamt Februar 2012

Müll

Weißt Du, wie viele Tonnen Müll in einer Stadt im Jahr anfallen? Ein riesiger Berg! Jeder Mensch in Deutschland produziert im Durchschnitt über 400 kg Müll im Jahr. Wie viele Menschen leben in Deiner Stadt? Bielefeld hat etwa 330.000. Rechne doch mal aus, wie viele Tonnen Müll das sind!

Quelle: Kinderrathaus, <http://www.kinderrathaus.de/muell>

Milliarden mit Müll

Ein Umdenken ist dringend notwendig. Wie eine neue Studie aus Australien zeigt, benötigen Industrieländer wie Deutschland sogar deutlich mehr Rohstoffe, als offizielle Statistiken vermuten lassen. Die Abhängigkeit von Rohstoffimporten ist also noch größer als bisher angenommen. Trotzdem steigt der Verbrauch weiter. Was nicht mehr gebraucht wird, landet im Abfall. Müll ist die hässliche Kehrseite der Konsumgesellschaft. Deutsche Haushalte produzieren knapp 40 Millionen Tonnen im Jahr, also fast 500 Kilogramm pro Kopf - ein buntes Sammelsurium an Sperrmüll, Altpapier, Glas, Lebensmittelverpackungen, Restmüll und ausrangierten Geräten aller Art.

Quelle: „Süddeutsche Zeitung“, am 18. Oktober 2013

<http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/recycling-milliarden-mit-muell-1.1798244>

Städter müllen den Planeten zu

Müllautos über 5000 Kilometer aneinandergereiht: Eine solche Kolonne wäre nötig, um den für 2025 prognostizierten weltweiten Müllberg abzutransportieren. Und das an jedem Tag. Eine Trendwende sei dringend nötig, warnen Forscher. In Sicht sei sie nicht.

Jeden Tag produziert die Weltbevölkerung nach Schätzungen rund 3,5 Millionen Tonnen Müll. Wenn sich am Verhalten der Menschen nichts ändert, werden es im Jahr 2100 täglich mehr als 11 Millionen Tonnen feste Abfälle sein, schreiben Forscher um Daniel Hoornweg im Fachjournal „Nature“.

Quelle: „20 Minuten“, am 31. Oktober 2013

<http://www.20min.ch/wissen/news/story/Staedter-muellen-den-Planeten-zu-10288593>

Unser täglich Müll

Seit 1990 ist der Abfallberg in der Schweiz um ein ganzes Drittel gewachsen. Dies vor allem infolge des Wirtschafts- und Bevölkerungswachstums.

In der Schweiz fallen pro Jahr knapp 20 Millionen Tonnen Abfall an. Mit gut 12 Millionen verursacht die Bauindustrie am meisten Abfälle; rund 10 Millionen davon werden verwertet. Mit 5,5 Millionen Tonnen stehen Siedlungsabfälle an zweiter Stelle: Jeder Schweizer produziert fast 700 Kilogramm pro Jahr. Was genau, wird ungefähr alle zehn Jahre vom Bundesamt für Umwelt untersucht.

Quelle: „natürlich. Das Magazin für ganzheitliches Leben“, Ausgabe_02_2013

<http://www.natuerlich-online.ch/magazin/artikel/unser-taeglich-muell/>