

„Unser täglich Müll“ (Handreichungen für die Lehrkraft)

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? Vermuten Sie.	Zeigen Sie das Arbeitsblatt (AB) 1, lassen Sie die Lernenden Vermutungen machen, 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 es 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) Medizindosen aus Kunststoff 4) Pappe 5) unsortierter Müll 6) Metall Dosen und Metallverpackung 7) Papier 8) Styroporverpackungen 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.	Der Begriff „Müll“ schließt nicht nur Haushaltsmüll ein. Finden Sie im Raster 18	Verteilen Sie das AB 4. Die Lernenden sollen zuerst alle Begriffe im Raster finden, dann kurze Worterklärungen

	<p>Bezeichnungen von Müllarten und ordnen Sie diese ihren Erklärungen zu.</p>	<p>in der Tabelle lesen und entsprechende Begriffe aus dem Raster in die rechte Spalte eintragen.</p> <p>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.</p> <p>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>$a \times b = ab$ „a mal b gleich ab“</i></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.</p> <p>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.**



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



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 Haushaltsmüll 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. _____ | 7. _____ | 13. _____ |
| 2. _____ | 8. _____ | 14. _____ |
| 3. _____ | 9. _____ | 15. _____ |
| 4. _____ | 10. _____ | 16. _____ |
| 5. _____ | 11. _____ | 17. _____ |
| 6. _____ | 12. _____ | 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 wiederverwertet werden (z.B. Zigarettenstummel, Lappen und Filter, Babywindeln, Hygieneartikel, verschmutzte Tücher).	
Die gebrauchten Glasflaschen und Konservengläser. Man sammelt sie, um wiederzuverwerten.	
Der organische Abfall tierischer oder pflanzlicher Herkunft (z.B. Obst- und Gemüseschalen, Knochen, Essensreste etc.)	
Kleider, Schuhe und andere Textilien, die nicht mehr genutzt werden.	
Der Abfall, der achtlos auf die Straße 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.	
Umhüllung, die die Waren vor Feuchtigkeit, Schmutz und Bakterien schützt. 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.	

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)
Die gebrauchten Glasflaschen und Konservengläser. Man sammelt sie, um wiederzuverwerten.	Altglas (n)
Der organische 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)
Der Abfall, der achtlos auf die Straße 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)
Umhüllung, die die Waren vor Feuchtigkeit, Schmutz und Bakterien schützt. 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.	Atommüll (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 Einwohner meiner Stadt / Siedlung / meines Dorfes im Jahr.		So viel Müll produzieren Einwohner von Bielefeld im Jahr.	
So viel Müll produziert Bevölkerung Russlands im Jahr.		So viel Müll produziert 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.**

Neue Rekordmenge an Haushaltsabfällen im Jahr 2021

Pressemitteilung Nr. 546 vom 19. Dezember 2022. WIESBADEN – Im Jahr 2021 ist das Abfallaufkommen der privaten Haushalte in Deutschland weiter gestiegen: Nach vorläufigen Angaben des Statistischen Bundesamtes (Destatis) wurden pro Kopf 483 Kilogramm Haushaltsabfälle eingesammelt.

Quelle: <https://www.destatis.de>

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>

Zwei Milliarden Tonnen Abfall: Müll – ein globales Problem

Abfallmenge wird weltweit auf 3,4 Milliarden Tonnen steigen.

Derzeit sind es, laut Bericht, etwa zwei Milliarden Tonnen Müll – in 2050 dann rund 3,4 Milliarden Tonnen. Größter Müllproduzent sind derzeit die USA mit 624.700 Tonnen – pro Tag. Dahinter folgt China mit täglich 520.500 Tonnen Abfall.

Quelle: <https://www.t-online.de>

Österreich produziert im EU-Vergleich überdurchschnittlich viel Müll

Eine halbe Tonne Hausmüll pro Kopf: Jeder Einwohner der Europäischen Union hat 2019 laut offizieller Statistik 502 Kilogramm Abfall produziert, sieben Kilogramm mehr als ein Jahr zuvor. Österreich lag mit 588 Kilogramm pro Person deutlich über dem Durchschnitt. Spitzenreiter waren Dänemark mit 844 und Luxemburg mit 791 Kilogramm. Die Zahlen nannte das EU-Statistikamt Eurostat am Dienstag in Luxemburg. Die geringsten Mengen in der EU hatten demnach Rumänien mit 280 Kilogramm.

Quelle: <https://www.diepresse.com/5938185/oesterreich-produziert-im-eu-vergleich-ueberdurchschnittlich-viel-muell>

Schweizer gehören zu den grössten Abfallsündern in Europa

In der Schweiz wird über Plastiksäckli im Supermarkt diskutiert, über die Auswirkungen von Foodwaste, über den Klimawandel und den persönlichen Fussabdruck. Das ökologische Bewusstsein wächst auch hier – könnte man meinen. Doch die Zahlen sprechen eine andere Sprache: Rund 80 bis 90 Millionen Tonnen Abfall fallen jährlich in der Schweiz an. Den grössten Anteil generiert die Bautätigkeit. Schon an zweiter Stelle folgen die stetig steigenden Siedlungsabfälle, also derjenige Müll, den jede und jeder von uns täglich anhäuft.

Gemäss einer neuen Erhebung des europäischen Statistikamts Eurostat produziert jede Schweizerin und jeder Schweizer jährlich 706 Kilogramm Abfall. Vor gut zwanzig Jahren waren es noch 100 Kilo weniger.

Quelle: <https://www.tagesanzeiger.ch/schweizer-gehoren-zu-den-groessten-abfallsuendern-in-europa-720948671363>

Bilderquellen:

„Handy schrott mobile phone scrap“ von MikroLogika – Eigenes Werk. Lizenziert unter Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 über Wikimedia Commons -

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Handy_schrott_mobile_phone_scrap.jpg#mediaviewer/File:Handy_schrott_mobile_phone_scrap.jpg

„Biodegradable waste“ von Muu-karhu - Eigenes Werk. Lizenziert unter Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 über Wikimedia Commons -

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Biodegradable_waste.jpg#mediaviewer/File:Biodegradable_waste.jpg

http://commons.wikimedia.org/wiki/Rubbish_and_refuse?uselang=ru#mediaviewer/File:Autowreckers.jpg Autowracks («Autowreckers»). Lizenziert unter Public domain über Wikimedia Commons -

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Autowreckers.jpg#mediaviewer/File:Autowreckers.jpg>)

«ClassifiedHomeTrashForAidTheRecycleProcessWithNumbersAdded» Lizenziert unter Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 über Wikimedia Commons -

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:ClassifiedHomeTrashForAidTheRecycleProcessWithNumbersAdded.JPG#mediaviewer/File:ClassifiedHomeTrashForAidTheRecycleProcessWithNumbersAdded.JPG>

«RECICLADO2» von Michelangelo-36 - Eigenes Werk. Lizenziert unter Creative Commons Attribution 2.5 über Wikimedia Commons -

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:RECICLADO2.jpg#mediaviewer/File:RECICLADO2.jpg>

„GI Market food waste“ von Taz - <https://secure.flickr.com/photos/sporkist/126526910/>. Lizenziert unter Creative Commons Attribution 2.0 über Wikimedia Commons -

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:GI_Market_food_waste.jpg#mediaviewer/File:GI_Market_food_waste.jpg

„Autowracks“ von Gabi Eder www.pixelio.de

„Müll, Textilien“ von La-Liana www.pixelio.de

„Sperrmüll“ von Hartmut Giessler www.pixelio.de