

Einstieg: Mülltrennung

Übung 1: Sammlung und Darstellung des eigenen Wissens zur Mülltrennung

<i>Lernziel:</i>	Die SchülerInnen wiederholen bzw. festigen ihr Wissen rund um die Mülltrennung.
<i>Fachbezug:</i>	Sachunterricht
<i>Dauer:</i>	ab 5 Min.
<i>Vorkenntnisse:</i>	Mülltrennung

1. Die SchülerInnen werden in mehrere Gruppen geteilt.
2. Jede Gruppe erhält den Auftrag:
 - Zeichnungen der verschiedenen Sammelbehälter bzw. Sammelstellen für Müll anzufertigen, die sie kennen. Jede Zeichnung kommt auf ein eigenes A4-Blatt.
 - 1 A4-Blatt in 16 A8-Zettel zu zerschneiden und auf jeden Zettel einen Begriff zu schreiben, der im Müll landet; z.B.: die Batterie, die Plastikflasche, die Getränkedose, ...
Dabei müssen sie darauf achten, dass es für jeden Sammelbehälter bzw. jede Sammelstelle zumindest einen Vertreter gibt.
3. Im Klassenverband werden die Zeichnungen der verschiedenen Gruppen verglichen:
 - Welche Behälter/Sammelstellen wurden von allen Gruppen gezeichnet?
 - Welche Abweichungen gibt es zwischen den Gruppen?
 - Welche gibt es tatsächlich?
4. Für jeden Sammelbehälter wählt die Klasse jene Zeichnung, die ihr am besten gefällt. Diese werden an der Tafel befestigt oder zu einem Riesenplakat zusammengeklebt.
5. Nun werden die Zettel mit den verschiedenen Müllvertretern eingesammelt.
Nach der Reihe zieht jeweils ein/e Schüler/in einen Zettel und entscheidet, wo der darauf notierte Müll entsorgt werden muss. Ist die Klasse damit einverstanden, wird der Zettel bei der dazugehörigen Zeichnung befestigt. Zieht ein/e Schüler/in einen Müllvertreter, der bereits an der Tafel hängt, so wird eine neue Karte gezogen.
6. Wurden alle Zettel zugeordnet, füllen die SchülerInnen die Müllbehälter weiter auf. Sie sammeln weitere Müllvertreter für jeden Behälter.

Zusatzinformation

- **Regionale Unterschiede**
Je nach Bundesland gibt es nicht nur unterschiedliche Entsorgungsbehälter für die verschiedenen Abfallarten, sondern auch Unterschiede in der grundsätzlichen Mülltrennung. In Wien werden z.B. Altmetall und Getränkekartons in der gelben Tonne (Kunststoff) gesammelt, während es in anderen Bundesländern weiterhin eigene Altmetallcontainer und Getränkekartonsammler gibt.
Im vorliegenden Material firmieren daher alle Sammelstellen für Problemstoffe, Sperrmüll und Elektroaltgeräte unter der Bezeichnung „Altstoffsammelstelle“.
Links zu bundeslandspezifischen Infos zur Abfallsammlung bzw. zu den dafür jeweils zuständigen Behörden finden sich auf www.umweltberatung.at/themen-wohnen-abfalltrennung.
- **Unterschiede abhängig von der Wohnform**
Die Sammelbehälter für Müll bzw. die Vorgaben für die Mülltrennung variieren auch abhängig davon, ob man in einem Einfamilienhaus, einer Reihenanlage oder einem Mehrparteienhaus wohnt. So gibt es etwa in einigen Bundesländern den gelben Sack für Einfamilienhäuser zum Sammeln von Plastikmüll. In Reihenanlagen und Mehrparteienhäusern gibt es Müllsammelstellen mit Kunststoffcontainern.
- **Welche Abfallarten gibt es?**
Grundsätzlich fallen folgende Abfallarten an: Restmüll, Altpapier, Bunt- und Weißglas, Metall, Kunststoff, Bioabfall, Altkleider, Problemstoffe, Sperrmüll, Elektroaltgeräte.
Biomüll
 - Aus dem Garten: Baum-, Rasen- und Strauchschnitt, Ernterückstände, Fallobst, Laub, Stauden, Wasserpflanzen
 - Aus der Küche: alte Brotreste, Tee- und Kaffeesud, ungewürzte und ungekochte Obst- und Gemüseabfälle
 - Sonstiges: Christbäume, Pflanzen mit wenig Blumenerde an den Wurzeln

Problemstoffe

Altöl, Batterien, CDs und DVDs ohne Hüllen, Druckerpatronen, Düngemittel, Elektrokleingeräte (bis zu 50 cm Kantenlänge), Farbreste, Gasentladungslampen (Energiesparlampen, LED-Lampen, Leuchtstoffröhren), Kleber, Lacke, Medikamente ohne Schachteln, Putzmittel, quecksilberhaltige Fieberthermometer, Röntgenbilder, Speiseöl, Spraydosen

Restmüll

Eier, Fleisch, gewürztes und/oder gekochtes Obst und Gemüse, kaputte Schuhe, Katzenstreu, Knochen, Milchprodukte, Plastiksackerl, Speisereste, Staubsaugerinhalt, Windeln, ...

Einstieg: Mülltrennung

Übung 2: Zuordnungsübung

Lernziel:	Die SchülerInnen wiederholen bzw. festigen ihr Wissen rund um die Mülltrennung. Sie üben die richtige Zuordnung inhaltlich und grammatikalisch zueinander passender Satzteile.
Fachbezug:	Sachunterricht, Deutsch
Dauer:	ab 5 Min.
Vorkenntnisse:	nicht erforderlich
Materialien:	Wohin damit? (Arbeitsblatt 1/Lösungsblatt 1/Infoblatt 1)

Sind keine Kenntnisse zur Mülltrennung vorhanden, wird zu Beginn **Infoblatt 1** gemeinsam besprochen. Anschließend testen die SchülerInnen ihr neu erworbenes Wissen auf **Arbeitsblatt 1**.

Sind Kenntnisse zur Mülltrennung vorhanden, bearbeiten die SchülerInnen **Arbeitsblatt 1** in Einzelarbeit. Die Ergebnisse werden anschließend im Klassenverband miteinander verglichen.

Tipp zur Vertiefung – Sammlung weiterer Beispiele für Mülltrennung

Jede/r Schüler/in schreibt auf fünf kleine Zettel jeweils einen Gegenstand, der entsorgt werden muss. Alle Begriffe werden eingesammelt. Nun zieht ein/e Schüler/in nach dem/der anderen einen Zettel und ordnet diese der richtigen Entsorgung zu.

Werden die SchülerInnen in Gruppen geteilt, so kann die vertiefende Übung auch als Wettkampf zwischen den Gruppen durchgeführt werden.

Zusatzinformation

- **Regionale Unterschiede**

Je nach Bundesland gibt es nicht nur unterschiedliche Entsorgungsbehälter für die verschiedenen Abfallarten, sondern auch Unterschiede in der grundsätzlichen Mülltrennung. In Wien werden z.B. Altmetall und Getränkekartons in der gelben Tonne (Kunststoff) gesammelt, während es in anderen Bundesländern weiterhin eigene Altmetallcontainer und Getränkekartonsammler gibt.

Im vorliegenden Material firmieren daher alle Sammelstellen für Problemstoffe, Sperrmüll und Elektroaltgeräte unter der Bezeichnung „Altstoffsammelstelle“.

Links zu bundeslandspezifischen Infos zur Abfallsammlung bzw. zu den dafür jeweils zuständigen Behörden finden sich auf www.umweltberatung.at/themen-wohnen-abfalltrennung.

- **Unterschiede abhängig von der Wohnform**

Die Sammelbehälter für Müll bzw. die Vorgaben für die Mülltrennung variieren auch abhängig davon, ob man in einem Einfamilienhaus, einer Reihenanlage oder einem Mehrparteienhaus wohnt. So gibt es etwa in einigen Bundesländern den gelben Sack für Einfamilienhäuser zum Sammeln von Plastikmüll. In Reihenanlagen und Mehrparteienhäusern gibt es Müllsammelstellen mit Kunststoffcontainern.

- **Welche Abfallarten gibt es?**

Grundsätzlich fallen folgende Abfallarten an: Restmüll, Altpapier, Bunt- und Weißglas, Metall, Kunststoff, Bioabfall, Altkleider, Problemstoffe, Sperrmüll, Elektroaltgeräte.

Biomüll

- Aus dem Garten: Baum-, Rasen- und Strauchschnitt, Ernterückstände, Fallobst, Laub, Stauden, Wasserpflanzen
- Aus der Küche: alte Brotreste, Tee- und Kaffeesud, ungewürzte und ungekochte Obst- und Gemüseabfälle
- Sonstiges: Christbäume, Pflanzen mit wenig Blumenerde an den Wurzeln

Problemstoffe

Altöl, Batterien, CDs und DVDs ohne Hüllen, Druckerpatronen, Düngemittel, Elektrokleingeräte (bis zu 50 cm Kantenlänge), Farbreste, Gasentladungslampen (Energiesparlampen, LED-Lampen, Leuchtstoffröhren), Kleber, Lacke, Medikamente ohne Schachteln, Putzmittel, quecksilberhaltige Fieberthermometer, Röntgenbilder, Speiseöl, Spraydosen

Restmüll

Eier, Fleisch, gewürztes und/oder gekochtes Obst und Gemüse, kaputte Schuhe, Katzenstreu, Knochen, Milchprodukte, Plastiksackerl, Speisereste, Staubsaugerinhalt, Windeln, ...

Einstieg: Mülltrennung

Übung 3: Verbindung zueinander passender Satzteile

<i>Lernziel:</i>	Die SchülerInnen wiederholen bzw. festigen ihr Wissen rund um die Mülltrennung. Sie üben die richtige Zuordnung inhaltlich und grammatikalisch zueinander passender Satzteile.
<i>Fachbezug:</i>	Sachunterricht, Deutsch
<i>Dauer:</i>	ab 5 Min.
<i>Vorkenntnisse:</i>	nicht erforderlich
<i>Materialien:</i>	Was gehört wohin? (Arbeitsblatt 2/Lösungsblatt 2/Infoblatt 1)

Sind keine Kenntnisse zur Mülltrennung vorhanden, wird zu Beginn **Infoblatt 1** gemeinsam besprochen. Anschließend testen die SchülerInnen ihr neu erworbenes Wissen auf **Arbeitsblatt 2**.

Sind Kenntnisse zur Mülltrennung vorhanden, bearbeiten die SchülerInnen **Arbeitsblatt 2** in Einzelarbeit. Die Ergebnisse werden anschließend im Klassenverband miteinander verglichen.

Tipp zur Vertiefung – Sammlung weiterer Beispiele für Mülltrennung

Jede/r Schüler/in schreibt auf fünf kleine Zettel jeweils einen Gegenstand, der entsorgt werden muss. Alle Begriffe werden eingesammelt. Nun zieht ein/e Schüler/in nach dem/der anderen einen Zettel und ordnet diese der richtigen Entsorgung zu.

Werden die SchülerInnen in Gruppen geteilt, so kann die vertiefende Übung auch als Wettkampf zwischen den Gruppen durchgeführt werden.

Zusatzinformation

- **Regionale Unterschiede**

Je nach Bundesland gibt es nicht nur unterschiedliche Entsorgungsbehälter für die verschiedenen Abfallarten, sondern auch Unterschiede in der grundsätzlichen Mülltrennung. In Wien werden z.B. Altmetall und Getränkekartons in der gelben Tonne (Kunststoff) gesammelt, während es in anderen Bundesländern weiterhin eigene Altmetallcontainer und Getränkekartonsammler gibt.

Im vorliegenden Material firmieren daher alle Sammelstellen für Problemstoffe, Sperrmüll und Elektroaltgeräte unter der Bezeichnung „Altstoffsammelstelle“.

Links zu bundeslandspezifischen Infos zur Abfallsammlung bzw. zu den dafür jeweils zuständigen Behörden finden sich auf www.umweltberatung.at/themen-wohnen-abfalltrennung.

- **Unterschiede abhängig von der Wohnform**

Die Sammelbehälter für Müll bzw. die Vorgaben für die Mülltrennung variieren auch abhängig davon, ob man in einem Einfamilienhaus, einer Reihenanlage oder einem Mehrparteienhaus wohnt. So gibt es etwa in einigen Bundesländern den gelben Sack für Einfamilienhäuser zum Sammeln von Plastikmüll. In Reihenanlagen und Mehrparteienhäusern gibt es Müllsammelstellen mit Kunststoffcontainern.

- **Welche Abfallarten gibt es?**

Grundsätzlich fallen folgende Abfallarten an: Restmüll, Altpapier, Bunt- und Weißglas, Metall, Kunststoff, Bioabfall, Altkleider, Problemstoffe, Sperrmüll, Elektroaltgeräte.

Biomüll

- Aus dem Garten: Baum-, Rasen- und Strauchschnitt, Ernterückstände, Fallobst, Laub, Stauden, Wasserpflanzen
- Aus der Küche: alte Brotreste, Tee- und Kaffeesud, ungewürzte und ungekochte Obst- und Gemüseabfälle
- Sonstiges: Christbäume, Pflanzen mit wenig Blumenerde an den Wurzeln

Problemstoffe

Altöl, Batterien, CDs und DVDs ohne Hüllen, Druckerpatronen, Düngemittel, Elektrokleingeräte (bis zu 50 cm Kantenlänge), Farbreste, Gasentladungslampen (Energiesparlampen, LED-Lampen, Leuchtstoffröhren), Kleber, Lacke, Medikamente ohne Schachteln, Putzmittel, quecksilberhaltige Fieberthermometer, Röntgenbilder, Speiseöl, Spraydosen

Restmüll

Eier, Fleisch, gewürztes und/oder gekochtes Obst und Gemüse, kaputte Schuhe, Katzenstreu, Knochen, Milchprodukte, Plastiksackerl, Speisereste, Staubsaugerinhalt, Windeln, ...

Einstieg: Synonyme für den Begriff „Müll“

Übung 4: Ergänzen direkter Artikel und Auswahl inhaltlich passender Synonyme

<i>Lernziel:</i>	Die SchülerInnen können den Begriff „Synonym“ mit eigenen Worten erklären. Sie lernen Synonyme für „Müll“ kennen und verstehen, dass diese zum Teil in unterschiedlichen inhaltlichen Zusammenhängen Verwendung finden. Sie üben die Silbentrennung.
<i>Fachbezug:</i>	Deutsch
<i>Dauer:</i>	ab 5 Min.
<i>Vorkenntnisse:</i>	nicht erforderlich
<i>Materialien:</i>	Alles Müll! (Arbeitsblatt 3/Lösungsblatt 3)

Auf dem Arbeitsblatt sind verschiedene Synonyme für Müll angeführt.
Die SchülerInnen versehen diese mit dem richtigen direkten Artikel und markieren die einzelnen Silben.
Anschließend bilden sie mit drei der Synonyme einfache Sätze.

Tipp zur Vertiefung – Satzbildung

Die SchülerInnen wählen vier der Wörter und verfassen damit einfache Sätze.

Tipp zur Vertiefung – Fallbildung

Die SchülerInnen wählen je drei Synonyme und bilden dazu den 1. Fall Einzahl sowie den 1. Fall Mehrzahl. Die Ergebnisse notieren sie für jedes Wort auf einem kleinen Zettel.
Alle Zettel werden gesammelt und im Klassenverband ausgewertet: sie werden erst nach den einzelnen Synonymen sortiert, anschließend werden alle Zettel zu einem Synonym miteinander verglichen. Für Synonyme, die keine/r gewählt hat, werden die Fälle gemeinsam im Klassenverband gebildet.

Dabei kann gleichzeitig thematisiert werden,

- dass es für manche Begriffe keine Pluralform gibt; gemeinsam kann auch noch nach weiteren Begriffen gesucht werden, auf die das zutrifft.
- dass es bei manchen Wörtern zwei Möglichkeiten der Genitivbildung gibt: sowohl nur mit -s als auch mit -es.

Lösung

- der Abfall, des Abfalls, die Abfälle
- der Ausschuss, des Ausschusses, die Ausschüsse
- der Dreck, des Dreck(e)s, die Drecke
- das Gerümpel, des Gerümpels
- der Kehricht, des Kehrichts
- der Mist, des Mist(e)s
- der Rückstand, des Rückstand(e)s, die Rückstände
- der Schmutz, des Schmutzes
- der Schrott, des Schrott(e)s, die Schrotte
- der Schutt, des Schutt(e)s
- der Überrest, des Überrest(e)s, die Überreste
- der Unrat, des Unrat(e)s

Kreislaufwirtschaft: Rohstoffe und ihre Bedeutung

Übung 5: Lesetext + Verständnisfragen

Lernziel:	Die SchülerInnen kennen erneuerbare und nicht erneuerbare natürliche Rohstoffe und können den Unterschied zwischen diesen erklären. Sie wissen, dass für die Gewinnung und Bearbeitung von Rohstoffen große Mengen an Energie notwendig sind. Sie erkennen die Bedeutung ihres Handelns für den Schutz unserer Umwelt: sowohl bei Kaufentscheidungen als auch bei der richtigen Entsorgung von Produkten. Die SchülerInnen trainieren ihr Leseverständnis.
Fachbezug:	Sachunterricht
Dauer:	ab 5 Min.
Vorkenntnisse:	nicht erforderlich
Materialien:	Rohstoffe (Lesetext 1/Arbeitsblatt 4)

Die SchülerInnen lesen den Text bzw. wird dieser vorgelesen. Je nach Schwierigkeitsgrad dürfen sie sich dabei Notizen machen.

Anschließend beantworten sie die Fragen auf **Arbeitsblatt 4**.

Die Ergebnisse werden im Klassenverband miteinander verglichen, korrigiert und ergänzt.

Lösung

1. Individuelle Lösungen
2. Auf begrenzte Rohstoffe treffen folgende Aussagen zu:
 - ✓ Früher oder später werden sie ausgehen.
 - ✓ Gold und Erdöl sind begrenzte Rohstoffe.
 - ✓ Wir dürfen sie nicht verschwenden.
3. Individuelle Lösungen (Überfischung, Übernutzung von Ackerland)
4. CO₂ sorgt dafür, dass die Erde immer wärmer wird. Dadurch schmilzt das Eis an den Polen, der Meeresspiegel steigt und die Städte an den Küsten werden überschwemmt.
5. Zur Schonung von Rohstoffen helfen folgende Maßnahmen:
 - ✓ Dinge, die man selber nicht mehr benutzt, an andere weitergeben.
 - ✓ Vor dem Kauf eines Produktes nachdenken, ob man es wirklich braucht.
6. Individuelle Lösungen, z.B.
 - ✓ Ich benutze Produkte möglichst lange.
 - ✓ Ich lasse kaputte Sachen möglichst reparieren.
 - ✓ Ich entsorge kaputte Sachen richtig.

Zusatzinformation

- Begrenzte Rohstoffe werden auch „endlich“ oder „nicht erneuerbar“ genannt: ihre Gebrauchsgeschwindigkeit übersteigt die Regenerationsgeschwindigkeit beträchtlich.
- Nachwachsende Rohstoffe werden auch „unbegrenzt“ genannt. Dazu gehören land- und forstwirtschaftliche Rohstoffe pflanzlichen und tierischen Ursprungs.

Kreislaufwirtschaft: Wiederverwertung von Abfällen**Übung 6: Zuordnungsübung**

- Lernziel:* Die SchülerInnen können mit eigenen Worten erklären, wofür Abfälle weiterverwendet wird. Sie verstehen, dass die richtige Entsorgung Grundlage für die Wiederverwertung von Abfällen ist und erkennen die Bedeutung ihres Handelns. Sie können den Begriff „Recycling“ mit eigenen Worten erklären und auch damit verbundene Vorteile nennen.
- Fachbezug:* Sachunterricht
- Dauer:* ab 5 Min.
- Vorkenntnisse:* nicht erforderlich
- Materialien:* **Abfälle sind wertvoll! (Arbeitsblatt 5/Lösungsblatt 4)**

Die SchülerInnen ordnen verschiedenen Abfällen jene Produkte zu, die daraus entstehen.
Die Ergebnisse werden im Klassenverband miteinander besprochen.

Zusatzinformation

- Weitere Beispiele für Abfallrecycling: Röntgenbilder ⇒ Silber, altes Kabelmaterial ⇒ Rohstoffe für neue Kabel oder die Motorenerzeugung, Autowracks ⇒ Eisen z.B. für die Steher von Windrädern, Getränkekartons ⇒ Welldachpappe, ...
- Laut einem Bericht auf der Webseite des Europäischen Parlaments vom 9.4.2018 produzierte im Jahr 2016 jede/r Österreicher/in durchschnittlich 564 kg Haushaltsabfall, das macht rund 1,55 kg täglich.
(www.europarl.europa.eu/austria/de/aktuell-presse/meldungen/meldungen-2018/april-2018/pr-2018-april-1.html)

Kreislaufwirtschaft: Wiederverwertung von Elektrogeräten

Übung 7: Infotexte + Verständnisaufgaben

<i>Lernziel:</i>	Die SchülerInnen können erklären, was Elektrogeräte sind, und Beispiele dafür nennen. Sie wissen, dass Elektrogeräte wertvolle Rohstoffe enthalten, die wiederverwertbar sind. Sie verstehen, dass die richtige Entsorgung Grundlage für die Wiederverwertung dieser Rohstoffe sind, und erkennen die Bedeutung ihres Handelns.
<i>Fachbezug:</i>	Sachunterricht
<i>Dauer:</i>	ab 5 Min.
<i>Vorkenntnisse:</i>	Kenntnis des Begriffes „Recycling“
<i>Materialien:</i>	Schatzkiste Elektrogerät (Arbeitsblatt 6)

Die SchülerInnen lesen die kurzen Infotexte und lösen die dazugehörigen Verständnisaufgaben.

Die Ergebnisse werden anschließend im Klassenverband miteinander besprochen.

Folgende Fragen können zu einer vertiefenden Diskussion des Themas anregen:

- Welche Elektrogeräte besitzen die SchülerInnen zu Hause?
- Wissen sie, wo sich die nächste Altstoffsammelstelle befindet?

Lösung

1. Bügeleisen, Maus, Mixer, Radio, Smartphone, Taschenlampe
2. Individuelle Lösungen; z.B.: Elektro-Großgerät ⇒ der Geschirrspüler; Kühl- und Gefriergerät ⇒ der Kühlschrank; Bildschirmgerät ⇒ der Fernseher; Kleingerät ⇒ das Handy; Lampe ⇒ die LED-Lampe
3. Bei der Altstoffsammelstelle
4. Gefährliche Inhaltsstoffe werden entfernt und sicher entsorgt.
Die Plastikteile werden zu Granulat verarbeitet, zu kleinen Körnern.
Die Metalle werden getrennt in Kupfer, Aluminium, Gold, ...

Tipp zur Vertiefung – Onlinesuche der nächsten Altstoffsammelstellen

Auf der Webseite der EAK, der Elektroaltgeräte Koordinierungsstelle Austria GmbH, findet sich eine Österreich-Karte mit Sammelstellen für Elektroaltgeräte: www.elektro-ade.at/elektrogeraete-sammeln/karte-sammelstellen-oesterreich.

Die SchülerInnen können die Aufgabe erhalten, auf dieser Karte jeweils jene Sammelstelle zu finden,

- die ihrer Schule am nächsten ist.
- die ihrer Wohnadresse am nächsten ist.

Kreislaufwirtschaft: Welche Lampen werden wie entsorgt?

Übung 8: Lesetexte + Verständnisfragen

- Lernziel:* Die SchülerInnen können erklären, welche Lampen wie entsorgt werden müssen.
- Fachbezug:* Sachunterricht
- Dauer:* ab 5 Min.
- Vorkenntnisse:* nicht erforderlich
- Materialien:* **Licht aus? (Arbeitsblatt 7)**

Die SchülerInnen lesen erst die Infotexte und lösen anschließend die Aufgaben. Die Ergebnisse werden gemeinsam verglichen.

Lösung

1. Was ist in welcher Lampe enthalten?

	Energiesparlampe	Glüh- und Halogenlampe	LED-Lampe
dünne Drähte		X	
Quecksilber	X		
wertvolle Rohstoffe	X		X

2. Welche Lampe wird wo entsorgt?

	Glascontainer	Restmüll	Altstoffsammelstelle
Energiesparlampe			X
Glühlampe		X	
Halogenlampe		X	
LED-Lampe			X

Tipp zur Vertiefung – allgemeine Eigenschaften der verschiedenen Lampentypen

Mit **Arbeitsblatt 11** des **Materialienpaketes „Einfach Strom sparen“** (S. 52-53) können Funktionsweise und Eigenschaften von Glühlampe, Energiesparlampe und LED-Lampe vertieft werden.

Zusatzinformation

- In Halogenlampen sind zwar Halogen-Wasserstoff-Verbindungen enthalten, allerdings in so geringen Mengen, dass diese für Mensch und Umwelt ungefährlich sind.
- Energiesparlampen enthalten wertvolle Rohstoffe, wie zum Beispiel Kupfer, Aluminium oder Zinn, aber auch Quecksilber: ältere bis zu 5 mg, neuere weniger als 2 mg.
Zerbricht eine Energiesparlampe, so ist die Quecksilber-Konzentration zu gering, um eine akute Gesundheitsgefahr darzustellen. Man sollte die Scherben aber nicht mit bloßen Händen berühren und auch nicht aufsaugen. Die Scherben sollten in einer Schachtel gesammelt und bei der nächsten Altstoffsammelstelle abgegeben werden. Der Raum, in dem die Lampe zerbrochen ist, sollte gut gelüftet werden.
- LED-Lampen enthalten kein giftiges Quecksilber, sie können aber umweltbelastende Stoffe enthalten.
- Altstoffsammelstellen werden unterschiedlich bezeichnet, z.B. Problemstoffsammelstelle, Mistplatz, Recyclinghof, ...

Kreislaufwirtschaft: Begriffsfindung am Beispiel von Lampen

Übung 9: Reihungsübung

Lernziel:	Die SchülerInnen verstehen die Kreislaufwirtschaft und deren Bedeutung für den Umweltschutz bzw. den Erhalt unserer Erde. Sie können die wesentlichen Schritte des Rohstoffkreislaufs anhand einer Lampe mit eigenen Worten beschreiben. Sie verstehen die Bedeutung ihres Handelns für den Erhalt unserer Erde. Die SchülerInnen üben die Reihung logisch aufeinander folgender Schritte.
Fachbezug:	Sachunterricht, Deutsch
Dauer:	ab 5 Min.
Vorkenntnisse:	nicht erforderlich
Materialien:	Kreislauf für unsere Erde (Arbeitsblatt 8/Lösungsblatt 5/Infoblatt 2)

Die SchülerInnen bringen die einzelnen Schritte in die richtige Reihenfolge.
Anschließend können gemeinsam passende Überbegriffe für die verschiedenen Schritte gesucht werden.
Eine mögliche Lösung dafür findet sich auf dem Lösungsblatt.
Abschließend kann anhand des Infoblattes der Kreislauf der einzelnen Schritte nochmals verdeutlicht werden.

Tipps zur Vertiefung – Beschreibung der Kreislaufwirtschaft anhand eines konkreten Produktes

Die SchülerInnen erhalten die abschließende Aufgabe, basierend auf **Infoblatt 2** anhand eines konkreten, ihnen bekannten Produktes die verschiedenen Schritte im Lebenszyklus eines Produktes in kurzen Sätzen schriftlich zu beschreiben. Beginn der Beschreibungen ist jeweils der Kaufvorgang. („Ich kaufe eine Zeitung. Ich lese die Zeitung. Ich werfe sie in den Papiercontainer. Die Zeitungen werden in ihre einzelnen Bestandteile zerlegt. Aus den Rohstoffen wird neues Papier hergestellt. Auf dem Papier wird eine neue Zeitung gedruckt.“)

Zusatzinformation

Kreislaufwirtschaft basiert darauf, dass Rohstoffe wiedergenutzt und recycelt werden und im Laufe des gesamten Lebenszyklus eines Produktes von dessen Herstellung bis hin zu seiner Entsorgung dank entsprechender Wiederverwertung der Rohstoffe kaum noch Abfälle entstehen.
Kreislaufwirtschaft entlastet nicht nur unsere Umwelt, sondern senkt auch die Produktionskosten.
Aktuell sind nicht ganz 10 % der österreichischen Wirtschaft zirkular, mehr als 90 % sind linear – das heißt, dass sie nach dem Durchflussprinzip organisiert sind. Dieses ist geprägt durch „take, make, consume and dispose“.
Um diesen Prozentsatz zu reduzieren, müssen nicht nur die wirtschaftlichen Player umdenken, sondern auch die KonsumentInnen.

Abschluss: Abfallvermeidung

Übung 10: Lückentext

<i>Lernziel:</i>	Die SchülerInnen verstehen, dass Abfallvermeidung einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz darstellt. Sie können konkrete Maßnahmen bzw. Verhaltensweisen aufzählen, mit denen sie in ihrem Alltag Abfall vermeiden.
<i>Fachbezug:</i>	Sachunterricht
<i>Dauer:</i>	ab 5 Min.
<i>Vorkenntnisse:</i>	nicht erforderlich
<i>Materialien:</i>	Vermeiden! (Arbeitsblatt 9/Wortspeicher 1/Lösungsblatt 6)

Die SchülerInnen ergänzen den Lückentext. Je nach Schwierigkeitsgrad kann der Wortspeicher projiziert werden. Anschließend kann gemeinsam nach weiteren Maßnahmen zur Abfallvermeidung gesucht werden.

Z.B.: beide Seiten eines Zettels benutzen; auf die Verpackung verzichten, wenn man etwas kauft, das man gleich isst; alte Bücher nicht wegwerfen, sondern weitergeben; Kleidungsstücke nicht entsorgen, sondern weitergeben; Spielzeug weitergeben; Klopapier, Taschentücher, Küchenrolle, Papier aus Recyclingpapier kaufen; Akkus statt Batterien verwenden; ...

Lösung

länger, ohne, Pfandflaschen, Tragetasche, Alufolie, Trinkflasche, funktionieren ⇒ **Rohstoffe**

Zusatzinformation

Kreislaufwirtschaft basiert darauf, dass Rohstoffe wiedergenutzt und recycelt werden und im Laufe des gesamten Lebenszyklus eines Produktes von dessen Herstellung bis hin zu seiner Entsorgung dank entsprechender Wiederverwertung der Rohstoffe kaum noch Abfälle entstehen.

Kreislaufwirtschaft entlastet nicht nur unsere Umwelt, sondern senkt auch die Produktionskosten.

Aktuell sind nicht ganz 10 % der österreichischen Wirtschaft zirkular, mehr als 90 % sind linear – das heißt, dass sie nach dem Durchflusprinzip organisiert sind. Dieses ist geprägt durch „take, make, consume and dispose“.

Um diesen Prozentsatz zu reduzieren, müssen nicht nur die wirtschaftlichen Player umdenken, sondern auch die KonsumentInnen.

Abschluss: Wiederholung des erlernten Wissens

Übung 11: Kreuzworträtsel

Lernziel: Die SchülerInnen wiederholen ihr Wissen rund um Abfalltrennung, -entsorgung, -verwertung und -vermeidung.

Fachbezug: Sachunterricht

Dauer: ab 5 Min.

Vorkenntnisse: Abfalltrennung und -entsorgung, Abfallverwertung, Abfallvermeidung

Materialien: **Alles Abfall! (Arbeitsblatt 10/Lösungsblatt 7)**

Zur spielerischen Wiederholung ihres Wissens lösen die SchülerInnen ein Kreuzworträtsel.

Einstieg: Mülltrennung

Station 1: Zuordnungsübung

Lernziel:	Die SchülerInnen wiederholen bzw. festigen ihr Wissen rund um die Mülltrennung. Die SchülerInnen üben die richtige Zuordnung inhaltlich und grammatikalisch zueinander passender Satzteile.
Fachbezug:	Sachunterricht, Deutsch
Dauer:	ab 5 Min.
Vorkenntnisse:	nicht erforderlich
Materialien:	Restmüll & Sammelstelle: Was gehört wohin? (Handzettel 1/Satzkarten 1)

Struktur der Materialien & Vorbereitung der Station

Jeweils 12 Satzkarten bilden ein Spielset.
Sie werden im Vorfeld in der gewünschten Anzahl vervielfältigt und ausgeschnitten.
Jede/r Schüler/in erhält einen Handzettel.

Methode

Die SchülerInnen ordnen jeder Zahlenkarte die dazu passende ?-Karte zu und übertragen die Lösungsbuchstaben von den Textkarten in die Lösungsfelder auf dem Handzettel.
Anschließend beantworten sie einfache Verständnisfragen.

Lösung

3. Das Lösungswort lautet „WINDEL“.
4. 2
5. 4 + 6 + 9
6. 12

Zusatzinformation

- **Regionale Unterschiede**
Je nach Bundesland gibt es nicht nur unterschiedliche Entsorgungsbehälter für die verschiedenen Abfallarten, sondern auch Unterschiede in der grundsätzlichen Mülltrennung. In Wien werden z.B. Altmetall und Getränkekartons in der gelben Tonne (Kunststoff) gesammelt, während es in anderen Bundesländern weiterhin eigene Altmetallcontainer und Getränkekartonsammler gibt.
Im vorliegenden Material firmieren daher alle Sammelstellen für Problemstoffe, Sperrmüll und Elektroaltgeräte unter der Bezeichnung „Altstoffsammelstelle“.
Links zu bundeslandspezifischen Infos zur Abfallsammlung bzw. zu den dafür jeweils zuständigen Behörden finden sich auf www.umweltberatung.at/themen-wohnen-abfalltrennung.
- **Unterschiede abhängig von der Wohnform**
Die Sammelbehälter für Müll bzw. die Vorgaben für die Mülltrennung variieren auch abhängig davon, ob man in einem Einfamilienhaus, einer Reihenhauanlage oder einem Mehrparteienhaus wohnt. So gibt es etwa in einigen Bundesländern den gelben Sack für Einfamilienhäuser zum Sammeln von Plastikmüll. In Reihenhauanlagen und Mehrparteienhäusern gibt es Müllsammelstellen mit Kunststoffcontainern.
- **Welche Abfallarten gibt es?**
Grundsätzlich fallen folgende Abfallarten an: Restmüll, Altpapier, Bunt- und Weißglas, Metall, Kunststoff, Bioabfall, Altkleider, Problemstoffe, Sperrmüll, Elektroaltgeräte.
Biomüll
 - Aus dem Garten: Baum-, Rasen- und Strauchschnitt, Ernterückstände, Fallobst, Laub, Stauden, Wasserpflanzen
 - Aus der Küche: alte Brotreste, Tee- und Kaffeesud, ungewürzte und ungekochte Obst- und Gemüseabfälle
 - Sonstiges: Christbäume, Pflanzen mit wenig Blumenerde an den Wurzeln

Problemstoffe

Altöl, Batterien, CDs und DVDs ohne Hüllen, Druckerpatronen, Düngemittel, Elektrokleingeräte (bis zu 50 cm Kantenlänge), Farbreste, Gasentladungslampen (Energiesparlampen, LED-Lampen, Leuchtstoffröhren), Kleber, Lacke, Medikamente ohne Schachteln, Putzmittel, quecksilberhaltige Fieberthermometer, Röntgenbilder, Speiseöl, Spraydosen

Restmüll

Eier, Fleisch, gewürztes und/oder gekochtes Obst und Gemüse, kaputte Schuhe, Katzenstreu, Knochen, Milchprodukte, Plastiksackerl, Speisereste, Staubsaugerinhalt, Windeln, ...

Einstieg: Mülltrennung

Station 2: Zuordnungsübung

Lernziel:	Die SchülerInnen wiederholen bzw. festigen ihr Wissen rund um die Mülltrennung. Die SchülerInnen üben die richtige Zuordnung inhaltlich und grammatikalisch zueinander passender Satzteile.
Fachbezug:	Sachunterricht, Deutsch
Dauer:	ab 5 Min.
Vorkenntnisse:	nicht erforderlich
Materialien:	Biomüll, Glas, Metall & Plastik: Was gehört wohin? (Handzettel 2/Satzkarten 2)

Struktur der Materialien & Vorbereitung der Station

Jeweils 12 Satzkarten bilden ein Spielset.
Sie werden im Vorfeld in der gewünschten Anzahl vervielfältigt und ausgeschnitten.
Jede/r Schüler/in erhält einen Handzettel.

Methode

Die SchülerInnen ordnen jeder Zahlenkarte die dazu passende ?-Karte zu und übertragen die Lösungsbuchstaben von den Textkarten in die Lösungsfelder auf dem Handzettel.
Anschließend beantworten sie einfache Verständnisfragen.

Lösung

3. Das Lösungswort lautet „SPINAT“.
4. 3
5. 5+8
6. 12

Zusatzinformation

- **Regionale Unterschiede**
Je nach Bundesland gibt es nicht nur unterschiedliche Entsorgungsbehälter für die verschiedenen Abfallarten, sondern auch Unterschiede in der grundsätzlichen Mülltrennung. In Wien werden z.B. Altmetall und Getränkekartons in der gelben Tonne (Kunststoff) gesammelt, während es in anderen Bundesländern weiterhin eigene Altmetallcontainer und Getränkekartonsammler gibt.
Im vorliegenden Material firmieren daher alle Sammelstellen für Problemstoffe, Sperrmüll und Elektroaltgeräte unter der Bezeichnung „Altstoffsammelstelle“.
Links zu bundeslandspezifischen Infos zur Abfallsammlung bzw. zu den dafür jeweils zuständigen Behörden finden sich auf www.umweltberatung.at/themen-wohnen-abfalltrennung.
- **Unterschiede abhängig von der Wohnform**
Die Sammelbehälter für Müll bzw. die Vorgaben für die Mülltrennung variieren auch abhängig davon, ob man in einem Einfamilienhaus, einer Reihenanlage oder einem Mehrparteienhaus wohnt. So gibt es etwa in einigen Bundesländern den gelben Sack für Einfamilienhäuser zum Sammeln von Plastikmüll. In Reihenanlagen und Mehrparteienhäusern gibt es Müllsammelstellen mit Kunststoffcontainern.
- **Welche Abfallarten gibt es?**
Grundsätzlich fallen folgende Abfallarten an: Restmüll, Altpapier, Bunt- und Weißglas, Metall, Kunststoff, Bioabfall, Altkleider, Problemstoffe, Sperrmüll, Elektroaltgeräte.
Biomüll
 - Aus dem Garten: Baum-, Rasen- und Strauchschnitt, Ernterückstände, Fallobst, Laub, Stauden, Wasserpflanzen
 - Aus der Küche: alte Brotreste, Tee- und Kaffeesud, ungewürzte und ungekochte Obst- und Gemüseabfälle
 - Sonstiges: Christbäume, Pflanzen mit wenig Blumenerde an den Wurzeln

Problemstoffe

Altöl, Batterien, CDs und DVDs ohne Hüllen, Druckerpatronen, Düngemittel, Elektrokleingeräte (bis zu 50 cm Kantenlänge), Farbreste, Gasentladungslampen (Energiesparlampen, LED-Lampen, Leuchtstoffröhren), Kleber, Lacke, Medikamente ohne Schachteln, Putzmittel, quecksilberhaltige Fieberthermometer, Röntgenbilder, Speiseöl, Spraydosen

Restmüll

Eier, Fleisch, gewürztes und/oder gekochtes Obst und Gemüse, kaputte Schuhe, Katzenstreu, Knochen, Milchprodukte, Plastiksackerl, Speisereste, Staubsaugerinhalt, Windeln, ...

Einstieg: Synonyme für den Begriff „Müll“

Station 3: Silbenübung

- Lernziel:** Die SchülerInnen können den Begriff „Synonym“ mit eigenen Worten erklären.
Sie lernen Synonyme für „Müll“ kennen und verstehen, dass diese zum Teil in unterschiedlichen inhaltlichen Zusammenhängen Verwendung finden.
Sie üben die Silbentrennung.
- Fachbezug:** Deutsch
- Dauer:** ab 5 Min.
- Vorkenntnisse:** Silbentrennung
- Materialien:** **Alles Müll! (Handzettel 3/Legezettel 1/Silbenkarten 1)**

Struktur der Materialien & Vorbereitung der Station

Ein Spielset besteht aus 15 Silbenkarten und einem Legezettel.
Die Vorlagen für ein Spielset werden im Vorfeld in der gewünschten Anzahl vervielfältigt und ausgeschnitten.
Jede/r Schüler/in erhält einen Handzettel.

Methode

Die SchülerInnen bilden aus den Silbenkarten sieben Synonyme für „Müll“ und notieren diese auf ihrem Handzettel. Der Legezettel unterstützt sie dabei.
Anschließend ordnen sie drei Sätzen die dazu passenden inhaltlichen Synonyme zu und knacken ein abschließendes Worträtsel, dessen einsilbiges Lösungswort „Mist“ lautet.

Kreislaufwirtschaft: Rohstoffe und ihre Bedeutung

Station 4: Zuordnungsübung + Verständnisfragen

<i>Lernziel:</i>	Die SchülerInnen kennen erneuerbare und nicht erneuerbare natürliche Rohstoffe und können den Unterschied zwischen diesen erklären. Sie wissen, dass für die Gewinnung und Bearbeitung von Rohstoffen große Mengen an Energie notwendig sind. Sie erkennen die Bedeutung ihres Handelns für den Schutz unserer Umwelt: sowohl bei Kaufentscheidungen als auch bei der richtigen Entsorgung von Produkten. Die SchülerInnen trainieren ihr Leseverständnis.
<i>Fachbezug:</i>	Sachunterricht
<i>Dauer:</i>	ab 5 Min.
<i>Vorkenntnisse:</i>	nicht erforderlich
<i>Materialien:</i>	Rohstoffe (Handzettel 4/Legezettel 2/Satzkarten 3/Lösungsblatt 8)

Struktur der Materialien & Vorbereitung der Station

Jeweils 18 Satzkarten bilden ein Spielset.
Sie werden im Vorfeld in der gewünschten Anzahl vervielfältigt und ausgeschnitten.
Jede/r Schüler/in erhält einen Handzettel.

Methode

Die SchülerInnen ordnen den Sätzen bzw. Satzteilen auf dem Legezettel die passenden Satzkarten zu und übertragen die Lösungsbuchstaben von den Satzkarten in die Lösungsfelder auf dem Handzettel.
Anschließend lösen sie die Verständnisfragen. **Lösungsblatt 8** kann zur Ergebniskontrolle am Lehrertisch aufgelegt werden.

Zusatzinformation

- Begrenzte Rohstoffe werden auch „endlich“ oder „nicht erneuerbar“ genannt: ihre Gebrauchsgeschwindigkeit übersteigt die Regenerationsgeschwindigkeit beträchtlich.
- Nachwachsende Rohstoffe werden auch „unbegrenzt“ genannt. Dazu gehören land- und forstwirtschaftliche Rohstoffe pflanzlichen und tierischen Ursprungs.

Kreislaufwirtschaft: Wiederverwertung von Abfällen

Station 5: Zuordnungsübung

- Lernziel:** Die SchülerInnen können mit eigenen Worten erklären, wofür Abfälle weiterverwendet werden. Sie verstehen, dass die richtige Entsorgung Grundlage für die Wiederverwertung von Abfall ist und erkennen die Bedeutung ihres Handelns. Sie können den Begriff „Recycling“ mit eigenen Worten erklären und auch damit verbundene Vorteile nennen. Sie verstehen die Bedeutung ihres Handelns für den Erhalt unserer Umwelt.
- Fachbezug:** Sachunterricht
- Dauer:** ab 5 Min.
- Vorkenntnisse:** nicht erforderlich
- Materialien:** **Abfälle sind wertvoll! (Handzettel 4/Wortkarten 1/Lösungsblatt 9)**

Struktur der Materialien & Vorbereitung der Station

Ein Spielset besteht aus 12 Wortkarten. Diese sind beidseitig bedruckt. Die Wortkarten werden im Vorfeld in der gewünschten Anzahl vervielfältigt und ausgeschnitten. Jede/r Schüler/in erhält einen Handzettel. Das Lösungsblatt kann zur Ergebniskontrolle am Lehrertisch aufgelegt werden.

Methode

Die SchülerInnen ordnen verschiedenen Abfällen die Produkte zu, die man aus den Rohstoffen in diesen Abfällen herstellen kann. Bei richtiger Zuordnung ergeben die Wörter auf den Rückseiten der Karten die fehlenden Begriffe im Lösungssatz. Anschließend werden die Produkte noch in richtiger Reihenfolge mit dem direkten Artikel auf dem Handzettel notiert.

Kreislaufwirtschaft: Wiederverwertung von Elektrogeräten

Station 6: Setzleistenkarten

- Lernziel:** Die SchülerInnen können erklären, was Elektrogeräte sind, und Beispiele dafür nennen. Sie wissen, dass Elektrogeräte wertvolle Rohstoffe enthalten, die wiederverwertbar sind. Sie verstehen, dass die richtige Entsorgung Grundlage für die Wiederverwertung dieser Rohstoffe sind, und erkennen die Bedeutung ihres Handelns.
- Fachbezug:** Sachunterricht
- Dauer:** ab 5 Min.
- Vorkenntnisse:** Kenntnis des Begriffes „Recycling“
- Materialien:** **Schatzkiste Elektrogerät (Handzettel 6/Setzleistenkarten 1)**
- Zusätzlich:** **Klemmschienen**; alternativ können die Karten auch aufeinandergelegt werden.

Struktur der Materialien & Vorbereitung der Station

Jeweils drei Setzleistenkarten bilden ein Set:

- Karte mit der Abbildung eines Elektrogerätes
- Karte mit der Bezeichnung des Elektrogerätes
- Karte mit der Gruppe, zu der das Elektrogerät gehört

Die Setzleistenkarten werden im Vorfeld in der gewünschten Anzahl vervielfältigt und ausgeschnitten. Jede/r Schüler/in erhält einen Handzettel.

Methode

Die SchülerInnen kombinieren die zueinander gehörigen Setzleistenkarten. Anschließend lösen sie anhand der Ergebnisse die Aufgaben auf ihrem Handzettel.

Lösung

4. Das Lösungswort lautet: „ALTSTOFFSAMMELSTELLE“.
5. Individuelle Lösungen; z.B.: Elektro-Großgerät ⇒ der Geschirrspüler, der Herd; Kühl- und Gefriergerät ⇒ der Tiefkühlschrank, die Gefriertruhe; Bildschirmgerät ⇒ der Computerbildschirm; Kleingerät ⇒ die Maus, das Handy; Lampe ⇒ die Energiesparlampe

Kreislaufwirtschaft: Welche Lampen werden wie entsorgt?

Station 7: Puzzles mit Lesetexten + Verständnisfragen

<i>Lernziel:</i>	Die SchülerInnen können erklären, welche Lampen wie entsorgt werden müssen. Die SchülerInnen trainieren ihr Leseverständnis.
<i>Fachbezug:</i>	Sachunterricht
<i>Dauer:</i>	ab 5 Min.
<i>Vorkenntnisse:</i>	nicht erforderlich
<i>Materialien:</i>	Licht aus? (Handzettel 7/Puzzlekarten 1/Lösungsblatt 10)
<i>Zusätzlich:</i>	Kartons zum Lösen und Umdrehen der Puzzles

Struktur der Materialien & Vorbereitung der Station

Die Puzzlekarten werden beidseitig bedruckt und ausgeschnitten. Jeweils 18 Puzzlekarten bilden ein Spielset. Sie werden im Vorfeld in der gewünschten Anzahl vervielfältigt und ausgeschnitten. Jede/r Schüler/in erhält einen Handzettel.

Methode

Die SchülerInnen lösen erst die Puzzles.
Anschließend lesen sie die Infotexte, die sich darauf befinden und lösen die Aufgaben auf ihrem Handzettel.
Zur Ergebniskontrolle kann **Lösungsblatt 10** auf dem Lehrertisch aufgelegt werden.

Zusatzinformation

- In Halogenlampen sind zwar Halogen-Wasserstoff-Verbindungen enthalten, allerdings in so geringen Mengen, dass diese für Mensch und Umwelt ungefährlich sind.
- Energiesparlampen enthalten wertvolle Rohstoffe, wie zum Beispiel Kupfer, Aluminium oder Zinn, aber auch Quecksilber: ältere bis zu 5 mg, neuere weniger als 2 mg.
Zerbricht eine Energiesparlampe, so ist die Quecksilber-Konzentration zu gering, um eine akute Gesundheitsgefahr darzustellen. Man sollte die Scherben aber nicht mit bloßen Händen berühren und auch nicht aufsaugen. Die Scherben sollten in einer Schachtel gesammelt und bei der nächsten Altstoff-Sammelstelle abgegeben werden. Der Raum, in dem die Lampe zerbrochen ist, sollte gut gelüftet werden.
- LED-Lampen enthalten kein giftiges Quecksilber. Sie können aber umweltbelastende Stoffe enthalten.
- Altstoffsammelstellen werden unterschiedlich bezeichnet, z.B. Problemstoffsammelstelle, Mistplatz, Recyclinghof, ...

Kreislaufwirtschaft: Begriffsfindung am Beispiel von Lampen

Station 8: Reihungsübung

<i>Lernziel:</i>	Die SchülerInnen verstehen die Kreislaufwirtschaft und deren Bedeutung für den Umweltschutz bzw. den Erhalt unserer Erde. Sie können die wesentlichen Schritte des Rohstoffkreislaufs anhand einer Lampe mit eigenen Worten beschreiben. Sie verstehen die Bedeutung ihres Handelns für den Erhalt unserer Erde. Die SchülerInnen üben die Reihung logisch aufeinander folgender Schritte.
<i>Fachbezug:</i>	Sachunterricht, Deutsch
<i>Dauer:</i>	ab 5 Min.
<i>Vorkenntnisse:</i>	nicht erforderlich
<i>Materialien:</i>	Kreislauf für unsere Erde (Handzettel 8/Satzkarten 4/Legezettel 3/Infoblatt 2)

Struktur der Materialien & Vorbereitung der Station

Ein Spielset besteht aus sechs Satzkarten.
Die Satzkarten werden im Vorfeld in der gewünschten Anzahl vervielfältigt und ausgeschnitten.
Jede/r Schüler/in erhält einen Handzettel.

Methode

Die SchülerInnen bringen die Sätze eines Infotextes zur ökologischen Bedeutung von Stromsparen in die richtige Reihenfolge. Anhand von Lösungsbuchstaben können sie ihre Reihung selbst überprüfen.
Legezettel 3 kann zur Unterstützung beim Lösen der Aufgabe zur Verfügung gestellt werden.

Anschließend übertragen die SchülerInnen die einzelnen Schritte in richtiger Reihenfolge in die Kreisgrafik auf ihrem Handzettel.

Infoblatt 2 kann zur Ergebniskontrolle am Levertisch aufgelegt werden.

Zusatzinformation

Kreislaufwirtschaft basiert darauf, dass Rohstoffe wiedergenutzt und recycelt werden und im Laufe des gesamten Lebenszyklus eines Produktes von dessen Herstellung bis hin zu seiner Entsorgung dank entsprechender Wiederverwertung der Rohstoffe kaum noch Abfälle entstehen.

Kreislaufwirtschaft entlastet nicht nur unsere Umwelt, sondern senkt auch die Produktionskosten.

Aktuell sind nicht ganz 10 % der österreichischen Wirtschaft zirkular, mehr als 90 % sind linear – das heißt, dass sie nach dem Durchflusprinzip organisiert sind. Dieses ist geprägt durch „take, make, consume and dispose“.

Um diesen Prozentsatz zu reduzieren, müssen nicht nur die wirtschaftlichen Player umdenken, sondern auch die KonsumentInnen.

Abschluss: Müllvermeidung**Station 9: Silbenübung mit Lückentext**

<i>Lernziel:</i>	Die SchülerInnen verstehen, dass Abfallvermeidung einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz darstellt. Sie können konkrete Maßnahmen bzw. Verhaltensweisen aufzählen, mit denen sie in ihrem Alltag Abfall vermeiden. Sie erkennen die Bedeutung ihres eigenen Handelns für den Erhalt unserer Umwelt. Die SchülerInnen üben die Silbentrennung.
<i>Fachbezug:</i>	Sachunterricht
<i>Dauer:</i>	ab 5 Min.
<i>Vorkenntnisse:</i>	nicht erforderlich
<i>Materialien:</i>	Vermeiden! (Handzettel 9/Lückentext 1/Silbenkarten 2/Lösungsblatt 11)

Struktur der Materialien & Vorbereitung der Station

Ein Spielset besteht aus einem Lückentext und 24 Silbenkarten.
Die Vorlagen für ein Spielset werden im Vorfeld in der gewünschten Anzahl vervielfältigt und ausgeschnitten.
Jede/r Schüler/in erhält einen Handzettel.

Methode

Die SchülerInnen füllen den Lückentext mit den Silbenkarten.
Die Ergebnisse übertragen sie auf ihren Handzettel und ergänzen das Lösungswort.
Lösungsblatt 11 kann zur Fehlersuche auf dem Lehrertisch aufgelegt werden.

Zusatzinformation

Abfallvermeidung beginnt nicht erst bei den KonsumentInnen, sondern bereits bei der Herstellung eines Produktes: z.B. bei der Produktqualität, die Einfluss auf dessen Lebensdauer hat, bei der Vermeidung schädlicher Stoffe oder auch bei der Abfallvermeidung bei der Produktverpackung. KonsumentInnen sollten bei ihrer Kaufentscheidung nicht nur produktspezifische Parameter, wie Mehrwegverpackungen oder lange Lebensdauer berücksichtigen, sondern auch persönliche Parameter, wie z.B. die Notwendigkeit, ein Produkt neu zu kaufen. Bevor etwas entsorgt wird, sollte die Möglichkeit einer Reparatur oder Weitergabe in Betracht gezogen werden.