Schul.Paket.Abfall.Spiele.Sammlung

S.P.A.S.S.BOX

Eine Lernwerkstatt zu Abfällen und Kreislaufwirtschaft



Begleitheft

mit allen Spielbeschreibungen

UBZ
Umwelt-Bildungs-Zentrum
Steiermark

Das Land
Steiermark
Abfall- und Ressourcenwirtschaft



Impressum:

S.P.A.S.S.Box
Begleitheft mit allen Spielbeschreibungen

Eigentümer, Herausgeber, Verleger:
Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark - UBZ
A-8010 Graz, Brockmanngasse 53
E-Mail: office@ubz-stmk.at
Web: www.ubz-stmk.at

Redaktion und Spielentwicklung:
Kristina Kainz, BSc MA / Dipl.-Päd.in Mag.a Martina Krobath, BEd / Mag. Michael Krobath

Layout:
Mag. Michael Krobath

Titelbild: Vektorgrafik Shutterstock / Liquid Works -- Foto: Shutterstock / Monkey Business Images
Illustrationen: Georg Seereiter / Nicole Dreißig

Bildnachweise: sofern nicht anders angegeben © UBZ Steiermark oder Land Steiermark

Erstellt im Auftrag des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit - Referat Abfall- und Ressourcenwirtschaft

© UBZ, Graz 2023

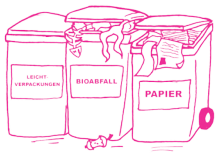
Das Land Steiermark
Abfall- und Ressourcenwirtschaft

UBZ Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 5
Abfälle, Ressourcen und Kreislaufwirtschaft im Bildungsbereich 6-7
Die Arbeit mit Box, Begleitheft und Karteikarten 8-10

Abfälle



Blumenwiesenspiel 12
Abfall-Memo 13
Abfall-Quartett 14
Abfall-Bingo 15-16
Dreh dich schlau 17
Abfallpyramide 18
Abfalltrennblätter / Infoblätter 19-27

Rohstoffe



Wer bin ich? 30
Vom Rohstoff zum Produkt - Legekreis 1 31
Vom Rohstoff zum Produkt - Legekreis 2 32
Auf Rohstoffsuche 33-34
Ich bin wertvoll 35

Kreislaufwirtschaft



In Kreisläufen denken 38-40
Lebensweg eines Produkts 41
Wiederverwendung 42-43
Jetzt läuft´s rund 44-45
Kompostspiel 46-48

Herausforderungen



Fake News - richtig oder falsch? 50
Greti Gans & die Schlange Sven 51-52
So lange bleibe ich 53-54
Stein-Puzzle 55-56
Steine fühlen und Stein-Mikado 57

Wir werden aktiv!



Müll-Greifzange selber bauen 60-61
Frühjahrsputz 62
Anti-Littering-Challenge 63
Eine Woche Abfall sammeln 64
Plastikfreier Freitag 65-67
G´scheit feiern 68-69
Eine Tauschbörse organisieren 70-71
Weltretter:innen-Postkarten 72-73

Weitere Informationen 74
Schadens- und Verlustmeldung 75
Alle Inhalte der Box 76-78

Vorwort

Jeder Steirer und jede Steirerin verursacht pro Jahr fast 500 Kilo Abfall. Um mit diesen Mengen sinnvoll umzugehen, ist für uns schon längst die Zeit des Kreislaufdenkens angebrochen. Immerhin entfallen rund 70 Prozent dieser Abfälle auf solche, die getrennt und gut recycelt werden können. Um das Recycling weiter voranzutreiben, werden unsere Altstoffsammelzentren in moderne Ressourcenparks umgebaut. Dort können Abfälle nicht nur zur Entsorgung abgeliefert werden, es werden auch gebrauchsfähige Güter zur Wiederverwendung („ReUse“) gesammelt.
Genau hier kommt die Kreislaufwirtschaft ins Spiel: Denn Produkte und Materialien so lange wie möglich zu nutzen und die darin enthaltenen Stoffe wieder als Rohstoffe für neue Produkte zu verwenden, spart nicht nur Rohstoffe, sondern auch weitere begrenzte Ressourcen wie Energie, Wasser und Flächen.
Dazu kann jeder von uns einen Beitrag leisten, indem man richtige Abfalltrennung - und noch besser Abfallvermeidung - als selbstverständliche Teile des eigenen Alltags erfährt.
Um schon von Kindesbeinen an diesbezügliche Möglichkeiten und Chancen kennen und schätzen zu lernen, lade ich unsere Pädagoginnen und Pädagogen dazu ein, in ihren Klassen mit der neuen **S.P.A.S.S.BOX** zu arbeiten, damit die Schülerinnen und Schüler auf spielerische Art und Weise vieles rund um Abfälle und Kreislaufwirtschaft erfahren, Tipps und Anregungen zur Umsetzung erhalten und erkennen, wie sie Teil der Lösung werden können. Ich bedanke mich bei allen Pädagoginnen und Pädagogen für ihren wertvollen Beitrag für eine saubere und nachhaltige Steiermark!



Simone Schmiedtbauer
Nachhaltigkeitslandesrätin

2004 wurde die erste Version der S.P.A.S.S.-Box erstellt und kam seither in den steirischen Schulen vielfach zum Einsatz. Über Pädagoginnen und Pädagogen, die steirischen Abfallberater und -beraterinnen, das Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark und andere Projektpartner wurde richtige Abfalltrennung mit den bisherigen Materialien zahlreichen Kindern vermittelt.
In den letzten knapp 20 Jahren hat sich allerdings viel getan. So wichtig und entscheidend richtige Abfalltrennung auch heute noch ist, so sehr steht in der neuen **S.P.A.S.S.BOX** das Kreislaufdenken im Vordergrund. Nicht die Überlegung „Wo entsorge ich Dinge?“ ist in den komplett überarbeiteten Materialien die zentrale Frage, sondern die Fragen „Wie können wir Dinge möglichst lange nutzen?“ und „Wie kann ich Abfälle vermeiden?“ stehen im Mittelpunkt.
Da sich auch in den nächsten Jahren einiges im Bereich der Abfall- und Ressourcenwirtschaft tun wird (zB einheitlich gemeinsame Sammlung von Leicht- und Metallverpackungen, Pfandsystem), sind die Materialien so aufgebaut, dass sie für diese neuen Anforderungen verwendbar sind. Andere zukünftige Änderungen und Adaptierungen werden dann in weiterer Folge als Downloads verfügbar sein.
Zu erkennen, dass Abfälle eine Ressource sind und einen dementsprechenden Wert haben, wird in diesen Unterrichtsmaterialien ebenso vermittelt wie die Wichtigkeit der eigenen Rolle in unserer Kreislaufwirtschaft. Das Land Steiermark bietet dazu schon seit vielen Jahren zahlreiche Möglichkeiten an, sich als Schule aktiv an der Problemlösung zu beteiligen, sei es beim alljährlichen „Steirischen Frühjahrsputz“, mit der Aktion „G´scheit feiern“, durch die Arbeit mit unseren Abfallwirtschaftsverbänden und nun auch mit der Bereitstellung der neuen **S.P.A.S.S.BOX**.
Ich wünsche Ihnen und Ihren Schülerinnen und Schülern viel Spaß mit diesen Materialien und viele neue Lernerfahrungen!



Mag.ª Dr.in Ingrid Winter
Referatsleiterin Abfall- und Ressourcenwirtschaft
Land Steiermark

Abfälle, Ressourcen und Kreislauf-wirtschaft im Bildungsbereich

Ein kindgemäßer, lebendiger und anregender Unterricht gelingt, wenn die Lehrperson verschiedene Lernformen ermöglicht. Ausgehend von den eher spielorientierten Lernformen der vorschulischen Zeit soll zu bewusstem, selbstständigem, zielorientiertem Lernen hingeführt werden. Dies kann durch unterschiedliche Lernformen erfolgen, wie etwa Lernen im Spiel, offenes Lernen, projektorientiertes Lernen, entdeckendes Lernen, informierendes Lernen oder wiederholendes und übendes Lernen. All das ermöglicht die Arbeit mit der **S.P.A.S.S.BOX**.

In den vorliegenden Materialien finden sich Spiele und Übungen, von denen einige in der Primarstufe bereits für die 1. Schulstufe geeignet sind, andere aber auch vorrangig in der Sekundarstufe I zum Einsatz kommen können. Somit ist die **S.P.A.S.S.BOX** für die 1.-6. Schulstufe besonders gut geeignet und geht auch konform mit den 2023 neu ausgegebenen Lehrplänen.

Die Themen „Abfälle“, „Ressourcen“ und „Kreisläufe“ eignen sich hierbei besonders gut, sind auch für Kinder der Primarstufe bereits lebensnah und mehrere übergreifende Themen des österreichischen Volksschullehrplans[1)] legen eine Beschäftigung mit diesen Bereichen nahe. Zu diesen übergreifenden Themen zählen in erster Linie „Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung“ und „Wirtschafts-, Finanz- und Verbraucher:innenbildung“, aber auch andere wie etwa „Gesundheitsförderung“. Laut ersterem zählen zu den zu behandelnden Kernthemen u. a.

- nachhaltige und sozial gerechte Ressourcen- und Energienutzung,
- Vermeidung von Lebensmittelabfällen,
- Abfall und Emissionen,
- Recycling oder
- verantwortungsvoller Konsum.

Laut der Kompetenzziele von „Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung“ und „Wirtschafts-, Finanz- und Verbraucher:innenbildung“ können Schülerinnen und Schüler am Ende der Grundschule

- über ökologische Kreisläufe und die verantwortungsvolle Nutzung von Ressourcen nachdenken und sich entsprechend verhalten.
- Umwelt mit allen Sinnen wahrnehmen und einen achtsamen Umgang mit sich selbst, mit Mitmenschen und mit der Umwelt entwickeln.
- Merkmale eines natur- und umweltbewussten Verhaltens benennen und die Bedeutung des eigenen Handelns erkennen.
- sich über Einrichtungen und Maßnahmen zu Umweltthemen selbstständig informieren.
- ihr Konsumverhalten und Kriterien nachhaltigen Konsums analysieren, die Funktion von Werbung reflektieren und die Auswirkungen des eigenen Konsums abschätzen.
- wirtschaftliche Strukturen (zB Konsum, Produktion, Wege von Gütern) und Zusammenhänge (zB Umwelt ...) altersadäquat beschreiben.

Dies alles auch spielerisch zu unterstützen ist ebenso vom Lehrplan abgedeckt, denn laut diesem werden Lern- und Entwicklungsprozesse im Spiel initiiert und das Handlungsrepertoire der Schülerinnen und Schüler wird beim Lösen von Herausforderungen vergrößert. Durch diesen spielerischen Zugang zu Lerninhalten wird der Lernerfolg positiv beeinflusst. Daher ist dem Spiel laut Lehrplan in allen Bereichen genügend Platz einzuräumen.

Mit den Schwerpunkten Rohstoffe, Abfälle und Kreislaufwirtschaft und den damit in Zusammenhang stehenden Herausforderungen und Möglichkeiten aktiv zu werden, kann dies in besonderem Maße gelingen.

Auch im Lehrplan für die Sekundarstufe I bzw. Mittelschule[2)] finden sich zahlreiche Formulierungen, an die man mit den vorliegenden Materialien anschließen kann. So sollen die Schülerinnen und Schüler in Geographie und Wirtschaftskunde

- zu einem gesundheitlich, ökologisch und ökonomisch orientierten Umgang mit Ressourcen geführt werden,
- erkennen, wie Rohstoffe gewonnen und zu den Verbraucherinnen und Verbrauchern gebracht werden,
- einsehen, dass Rohstoffe und Energieträger auf der Erde ungleichmäßig verteilt und begrenzt vorhanden sind und dass ihre Nutzung oft die Umwelt belastet,
- Zusammenhänge zwischen Produktion – Transport – Verarbeitung – Nutzung – Entsorgung als Stoffkreislauf beschreiben können.

In Biologie und Umweltkunde sollen Schülerinnen und Schüler Erfahrungen mit natürlichen Rohstoffen sammeln, wobei Nachhaltigkeit und die Bedeutung natürlicher Ressourcen einen wesentlichen Platz im Lernen einnehmen.

In Chemie sollen Rohstoffquellen und ihre verantwortungsbewusste Nutzung thematisiert werden und Wissen um die Bedeutung, Gewinnung und Verarbeitung wichtiger anorganischer und fossiler Rohstoffe soll geschult werden.

[1)] Lehrplan der Volksschule (2. Jänner 2023)
https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung/Bundesnormen/10009275/Lehrpl%c3%a4ne%20der%20Volksschule%20und%20der%20Sonderschulen%2c%20Fassung%20vom%2022.01.2023.pdf

[2)] Lehrpläne der Mittelschulen (22. Jänner 2023)
https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung/Bundesnormen/20007850/Lehrpl%c3%a4ne%20der%20Mittelschulen%2c%20Fassung%20vom%2022.01.2023.pdf

Die Arbeit mit Box, Begleitheft und Karteikarten

Die **S.P.A.S.S.BOX** und dieses Begleitheft sind für den Einsatz in Form einer Lernwerkstatt konzipiert, die einzelnen Spiele und Angebote können aber auch individuell verwendet werden. Als Lernwerkstatt kann das Klassenzimmer mit den Materialien der Box so eingerichtet werden, dass die Kinder zum Staunen, Fragen, Ausprobieren und Entdecken angeregt werden und forschend lernen können. Lernanlässe liefert in einer Lernwerkstatt praktisch jedes Thema, vom Apfelbutzen bis hin zur Frage, was mit den Kunststoffverpackungen in jenem Abfallbehälter der Schule passiert ist, der in der Früh immer wieder leer ist.
Neugier, Vorwissen und Fragen der Lernenden liefern einen Rahmen für die Auseinandersetzung mit der **S.P.A.S.S.BOX** als Lernwerkstatt. Ob diese Auseinandersetzung allein oder in Gruppen, an einem Tag oder in einem Semester, durch Spiel, Beobachtung oder Recherche geschieht, hängt von den Forscherinnen und Forschern selbst ab.

Inhaltlich sind Box und Begleitheft in 5 Themenbereiche gegliedert:

- Abfälle
- Rohstoffe
- Kreislaufwirtschaft
- Herausforderungen
- Wir werden aktiv!

Optisch sind die Bereiche farblich zu unterscheiden und die Kapitelzwischenblätter zeigen auch immer Fragestellungen an, die in diesem Bereich abgedeckt werden. Die Karteikarten in der Box liefern Sachinformationen zu den fünf Bereichen.



Arbeiten im Stationenbetrieb



Viele der angebotenen Materialien eignen sich gut für einen Stationenbetrieb. Dazu liegen der Box auch Stations-Tischkärtchen und Stations-Ausweise bei. Eine Gruppe kann nur dann an einer Station arbeiten, wenn sie auch den dazu passenden Ausweis hat. Die Ausweise können an einem zentralen Platz zur Abholung bereitliegen und von den Gruppen je nach Interessen abgeholt und dann wieder zurückgebracht werden. Wie genau der Ablauf des Stationenbetriebes funktioniert und welche Regeln es gibt, ist der Lehrperson überlassen.

Arbeiten mit Wochenplan und Freiarbeit

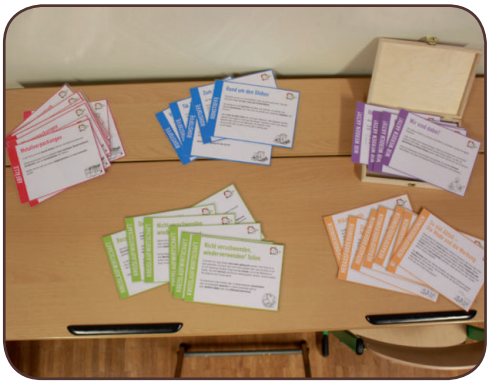
Die Wochenplanarbeit ist eine Methode zur Öffnung des Unterrichts. Sie stellt eine Alternative zum Frontalunterricht dar, ohne der Lehrperson jedoch die Kontrolle völlig aus der Hand zu nehmen. Die Schüler:innen erhalten zu Beginn eines bestimmten Zeitraumes (zB eine Woche) einen Plan, auf welchem Aufgaben aus den verschiedenen Fächern mit ihren Lerninhalten aufgelistet sind. Diese Aufgaben können sich nun zB auch auf bereitgestellte Materialien der **S.P.A.S.S.BOX** beziehen. In den dafür vorgesehenen Unterrichtsstunden besteht die Möglichkeit, den Wochenplan in unterschiedlichen Sozialformen wie Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit zu erfüllen.
Die Wochenplanarbeit kann mit der Freiarbeit kombiniert werden. Dabei setzen sich die Schüler:innen ein Lernziel, das sie in Eigenleistung und mit einem hohen Maß an persönlicher Freiheit zu erreichen versuchen. Mit den vorliegenden Materialien können sich die Schüler:innen eigene neue Aufgaben generieren, wie zB den Lebensweg eines Produktes selber recherchieren, das Abfallaufkommen in der Klasse in einer Woche/einem Monat berechnen, eine Abfallgeschichte (weiter)schreiben usw. Den Lernenden wird in dieser Eigen-

verantwortung die Entscheidung hinsichtlich einer Auswahl an Arbeitsformen und Inhalten sowie bei der Planung von Aktivitäten überlassen.



Arbeiten mit Karteikarten

Zahlreiche Inhalte der vorliegenden Spiele basieren auf den Informationen, die auf den Karteikarten zu den fünf großen behandelten Themenbereichen zu finden sind.
Wenn die Karteikarten an einem für alle zugänglichen Ort zur Verfügung gestellt werden, können die Schüler:innen selbst damit ihr Wissen rund um Abfälle und Kreislaufwirtschaft erweitern, Informationen kontrollieren oder eigenständig neue Lerninhalte und Aufgabenstellungen für die Freiarbeit suchen.



Arbeiten im Sitzkreis

V. a. die angebotenen Legematerialien sind auch gut für den Sitzkreis (Sesselkreis) geeignet. Das Arbeiten im Kreis ist eine günstige Sozialform zur Durchführung gemeinsamer Aktionen und zum Erfahrungsaustausch. Jedem Kind kann dabei die Gelegenheit zu Stellungnahmen geboten werden, man hemmt dabei die Bildung vereinzelter Kleingruppen und stärkt die Gruppenzugehörigkeit. Dabei ist es wichtig, dass der Sitzkreis keine „toten Winkel“ hat, also einzelne Kinder sich nicht ausschließen und alle im Kreis gleichberechtigt sind. Die Lehrperson nimmt keine frontale Stellung vor der Klasse ein, jeder kann jeden anschauen und die Redebeiträge und Reaktionen der Gruppenmitglieder direkt verfolgen. Da dies auch zu stärkerer Interaktion und Ablenkung zwischen den Schüler:innen führen kann, ist es wichtig, vorher individuelle Verhaltens- und Gesprächsregeln für den Sitzkreis zu klären.



Egal, ob Sie mit der **S.P.A.S.S.BOX** ein ganzes Projekt begleiten oder sich nur ein Spiel herausnehmen, Sie tragen damit dazu bei, dass Ihre Schüler:innen mit wertvollen Inhalten im Sinne der „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ vertraut gemacht und dazu motiviert werden, sich auch zukünftig für die Schonung der globalen Ressourcen einzusetzen.

Umgang mit den Materialien

Bei den Spielen der **S.P.A.S.S.BOX** geht es auch immer wieder darum, dass alle unsere Produkte wertvoll sind, da viele Rohstoffe und viel Arbeit in ihnen stecken. Selbiges gilt auch für die vorliegenden Materialien selbst. Je achtsamer man mit ihnen umgeht, desto besser trägt man zur Abfallvermeidung bei.

Ein sauberes, trockenes und ordentliches Arbeitsumfeld ist Voraussetzung für die Arbeit mit den Materialien. Falls doch etwas verloren geht oder beschädigt werden sollte, findet sich auf der vorletzten Seite dieses Hef-

tes die Kopiervorlage für ein Formular, in dem man Verluste und Schäden meldet und das man bei Rückgabe der Materialien übergibt, damit für die nächste Klasse wieder alles hergerichtet bzw. ergänzt werden kann.

In der Schachtel jedes Spiels findet sich auch eine Spielanleitung mit einer Auflistung aller Inhalte. So kann nach Nutzung immer kontrolliert werden, ob alle Teile in der Schachtel sind.

Die Lehrpersonen werden gebeten, mit den Schüler:innen im Vorfeld folgende Regeln für den Umgang mit allen Spielen zu besprechen:

Regeln für den Umgang mit den Materialien

- Wir gehen achtsam und wertschätzend mit den Materialien um. Sie gehören nicht uns und noch viele andere Schüler:innen möchten mit ihnen arbeiten.
- Wenn trotzdem etwas kaputt oder verloren geht, sagen wir das gleich, damit für die nächste Gruppe wieder alles repariert und vollständig gemacht werden kann.
- Materialien werden immer gelegt und nicht geworfen.
- Liegen Materialien am Boden auf Teppichen oder Tüchern, gehen wir immer um diese herum.
- Materialien am Boden werden mit den Händen verschoben, nicht mit den Füßen.
- Während der Arbeit mit den Materialien bleibt die Jause in der Schultasche. Getränke und Wasserbecher stehen weiter weg, damit die Materialien trocken bleiben.
- Die Materialien werden nicht beschriftet, bemalt, geknickt, gebogen oder sonst irgendwie verändert.

Hinweise

In einigen Bundesländern und Bezirken werden Leicht- und Metallverpackungen zum Publikationszeitpunkt dieses Heftes noch getrennt gesammelt. Ab 1.Jänner 2025 werden in ganz Österreich gesetzlich verpflichtend Leicht- und Metallverpackungen gemeinsam gesammelt. Alle vorliegenden Materialien der S.P.A.S.S.-Box sind bereits für die Verwendung ab 2025 entwickelt. Für die Nutzung davor stehen bis 2025 auf der Seite *www.ubz-stmk.at/spassbox* auch noch Downloads für die getrennte Sammlung zur Verfügung.

Dasselbe gilt auch für das Thema Pfand, da ab 1.Jänner 2025 österreichweit ein Pfand auf Einweggetränkeverpackungen aus Kunststoff und Metall eingeführt wird.

Da es regional optisch unterschiedliche Behälter für Abfälle gibt (kleine Tonnen, große Tonnen, Container, Säcke) und die Darstellung all dieser Typen in den angebotenen Spielen aus Platzgründen nicht möglich ist, werden all diese Behälter stellvertretend immer als Tonnen mit farbigen Deckeln (v. a. im Kapitel „Abfälle“) dargestellt.



Abfälle

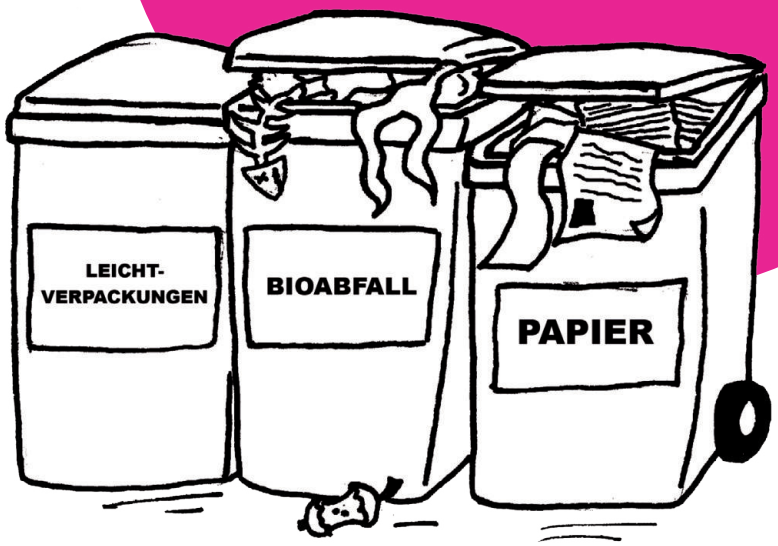
Was sind Abfälle?

Wann wird etwas zu Abfall?

Weshalb Abfälle trennen?

Wie trennt man Abfälle?

Wohin kommen Abfälle?



Blumenwiesenspiel

Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX

- 40 Kärtchen mit Abfällen
- 6 Bilder Abfalltonnen
- mehrere Filzblumen
- 1 grünes Tuch









Vorbereitung

Das grüne Tuch wird am Boden aufgelegt. Die 40 Abfallkärtchen werden mit dem Abfallstück nach oben bunt gemischt auf dem Tuch verteilt. Die Filzblumen liegen neben dem Tuch, die 6 Abfalltonnen nebeneinander oberhalb des Tuchs.

Durchführung

Die Spielleitung erklärt die Situation. Die Klasse soll sich gedanklich auf eine grüne Wiese (= grünes Tuch) versetzen. Diese ist allerdings stark verschmutzt. Die Kinder entschließen sich dazu, die Wiese zu reinigen und die Abfälle richtig zu entsorgen. Ein Kind, das weiß, wo eines der Abfallstücke hingehört, darf dieses von der Wiese nehmen und auf das Bild der richtigen Abfalltonne legen (auf der Rückseite der Abfälle ist die Lösung als Kontrolle). Dafür darf es dann anstelle des Abfalls eine Filzblume auf die Wiese legen.

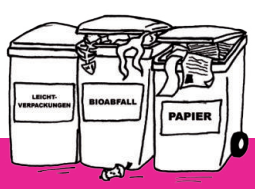
Das nächste Kind ist an der Reihe. Das geht so lange weiter, bis die Wiese ganz sauber und wieder erblüht ist.

Zusatzinformation

Bei unklaren Abfallstücken können die Kinder einander helfen und auch darüber sprechen, warum was wohin gehört.

Bei den 40 Abfallstücken handelt es sich um dieselben wie bei der Übung „Abfall-Memo“ - siehe auch dortige Liste (Seite 13).

Da Abfallbehälter nicht in allen Regionen gleich aussehen (Altglas wird zB oft in großen Metallcontainern gesammelt), werden in diesem Spiel - so wie bei allen anderen - Symbolbilder von Abfalltonnen verwendet.



Abfall-Memo

Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX

- 40 Kärtchen mit Abfällen (zur Auswahl)
- 40 Kärtchen mit dazugehörigen Tonnen (zur Auswahl)



Vorbereitung

Für dieses Spiel stehen 40 Abfallstücke als Kärtchen zur Verfügung (siehe Liste unten). Zu jedem Abfallstück gehört ein Kärtchen mit einer dazu passenden Mülltonne, auf der auch das Abfallstück nochmals abgebildet ist. Auch die Farbrahmen der Kärtchen stimmen überein.

Papier	Bioabfall	Leicht-verpackungen	Restmüll	Glas-verpackungen	Altstoffsammelzentrum & Ressourcenpark
alte Schulhefte	alter Apfel	Joghurtbecher	kaputtes Trinkglas	Gurkenglas	abgelaufene Medikamente
Zeitung	welker Salat	TetraPak	Kaugummi	leere Rapsölflasche	Altbatterien
Karton	altes Jausenbrot	Styroporverpackung	gebrauchtes Taschentuch	Saftflasche *(ab 2025 auch Rückgabe mit Pfand möglich)*	alter Farbtopf mit Inhalt
Brot-Sackerl	gebrauchter Teebeutel	Duschgelflasche	kaputte Stifte	leeres Medikamenten-Fläschchen	Lack-Spraydosen mit Inhalt
Kuvert	alte Gurkenscheiben	Zuckerlverpackungen	Spitzerreste	leere Flasche vom Erkältungsbad	alte Lithium-Ionen Akkus
	Speisereste	Konservendose	kaputtes Stofftier		Altspeiseöl
		Kronkorken	Windel		kaputtes Handy
		Metalldeckel für Gläser	alte Zahnbürste		
		leere Senftube			

Je nach Setting oder Aufgabenstellung kann das Abfall-Memo in Form eines Memorys in unterschiedlichem Umfang gespielt werden, zB mit allen 2 x 40 Kärtchen (sehr schwierig), in zwei Gruppen mit je 2 x 20 Kärtchen, nur mit den Kärtchen zweier Abfallfraktionen (zB Papier und Leichtverpackungen) usw. Die dafür benötigten Kärtchen müssen dann im Vorfeld richtig vorsortiert und am Tisch mit dem Bild nach unten aufgelegt werden.

Durchführung

Ein Kind/eine Gruppe beginnt. Werden schon zwei zusammenpassende Kärtchen aufgedeckt, darf man das Paar behalten und weitermachen, ansonsten ist das andere Kind/die andere Gruppe an der Reihe.



Zusatzinformation

Durch das wiederholte Aufdecken und Merken der Bilder werden die Abfallfraktionen kennengelernt. Das Abfall-Memo ist als Einstieg oder als Wiederholung einsetzbar.

Abfall-Quartett

Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX

- 24 Quartettkarten

Vorbereitung

Für das Quartett braucht man vier Spieler:innen. Das Quartett besteht aus 24 Karten, die für sechs dargestellte Abfallfraktionen je vier Bilder von Abfällen zeigen. Die Karten werden gemischt und gleichmäßig verteilt, sodass jede mitspielende Person sechs Karten auf der Hand hat. Ziel ist es, von möglichst vielen Abfallfraktionen im Lauf des Spieles alle vier Karten zu bekommen.

Durchführung

Der/die erste Spieler:in kann nun von einer beliebigen Person eine ihm/ihr fehlende Karte erfragen. Man fragt zB *„Ich möchte von Sarah die Karte ´kaputtes Stofftier´ aus dem Bereich ´Restmüll´“*. Hat Sarah die gewünschte Karte tatsächlich, muss sie diese nun hergeben.

Der/die erste Spieler:in kann nun weiterfragen, entweder nochmals dieselbe Person oder eine andere und zwar so lange, bis eine angesprochene Person eine geforderte Karte nicht besitzt. Diese Person darf dann von jener Person, die gefragt hat, eine Karte ziehen und ist dann selbst an der Reihe.

Sobald eine Person ein Quartett (also alle vier Karten einer Abfallfraktion) zusammengesammelt hat, legt sie dieses vor sich ab. Gewonnen hat, wer am Ende die meisten Quartette besitzt.

Hat jemand keine Karten mehr, ist für diese Person das Spiel vorzeitig zu Ende.

Zusatzinformation

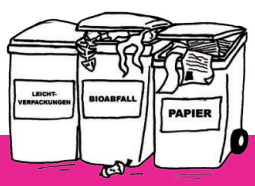
Die Kinder lernen die unterschiedlichen Abfallfraktionen durch Wiederholung kennen und erfahren, welche Abfälle in welcher Tonne entsorgt werden müssen bzw. ins Altstoffsammelzentrum oder in den Ressourcenpark gehören.











Abfall-Bingo

Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX

- 1 Säckchen mit 30 Abfallkärtchen

Weitere benötigte Materialien

- Pro Kind eine Bingokarte (Kopiervorlage auf Seite 16)
- Pro Kind folgende Farbstifte: rot, braun, grün, gelb, grau/schwarz, orange

Vorbereitung

Jedes Kind bekommt eine Bingokarte und hat die 6 Stifte vor sich liegen. Die Farben der Abfallfraktionen werden gemeinsam durchgegangen bzw. wiederholt.

Durchführung

Die Spielleitung erklärt die Regeln: Jedes Kind hat eine Bingokarte mit 25 Feldern. Nun darf jedes Kind in jedes der 25 Felder mit den 6 Farben in beliebiger Reihenfolge einen Kreis machen, also bunt durchmischt zB 4 rote Kreise, 5 braune Kreise, 4 grüne Kreise (steht für Weiß- und Buntglas), 5 gelbe Kreise, 3 schwarze Kreise, 4 orange Kreise. Es müssen nicht alle 6 Farben verwendet werden, d. h. man kann eine Abfallfraktion auch auslassen.

Allerdings befinden sich im Säckchen pro Abfallfraktion nur 5 quadratische Abfallkärtchen, d. h. die Kinder dürfen maximal 5 Kreise pro Farbe machen.

Einfachere Variante: Man gibt vor, wie viele Kreise pro Farbe gemacht werden müssen > *„Macht in beliebigen Kästchen 4 rote Kreise, 4 braune, 3 grüne, 5 gelbe, 4 schwarze und 5 orange.“*

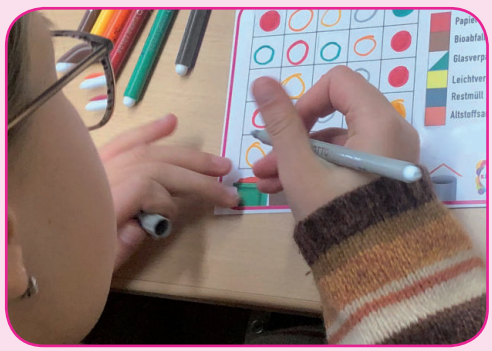
Nun zieht die Spielleitung ein Kärtchen aus dem Säckchen, liest vor, was darauf steht und kann Kindern, die das Wort nicht kennen oder für die etwas unklar ist, auch das Bild zeigen. Wurde zB „Konservendose“ (gelb) gezogen, darf jedes Kind einen gelben Kreis auf der eigenen Bingokarte gelb ausmalen.

Das gezogene Kärtchen wird abgelegt und die Spielleitung zieht das nächste aus dem Säckchen. So geht es weiter, bis ein Kind 5 Kreise senkrecht, waagrecht oder diagonal ausgemalt hat. Dieses ruft dann „BINGO“. Die Spielleitung kontrolliert die Bingokarte und bestätigt - wenn alles richtig ausgemalt wurde - den Sieg.



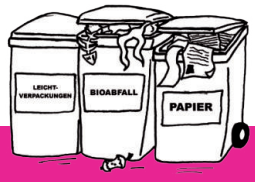






Zusatzinformation

Hat man sehr viel Zeit, kann man auch eine komplett ausgemalte Bingokarte als Ziel angeben. Es können auch abwechselnd die Kinder die Abfallkärtchen ziehen und vorlesen.



Bingokarte zur Übung „Abfall-Bingo“

Abfall-Bingo

- Papier
- Bioabfall
- Glasverpackungen
- Leichtverpackungen
- Restmüll
- Altstoffsammelzentrum & Ressourcenpark



Abfall-Bingo

- Papier
- Bioabfall
- Glasverpackungen
- Leichtverpackungen
- Restmüll
- Altstoffsammelzentrum & Ressourcenpark



Dreh dich schlau!

Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX

- 36 Puzzleteile
- Glücksrad mit „Dreh dich schlau“-Scheibe

Vorbereitung

Das Spiel eignet sich für 2-4 Spieler:innen. Das Glücksrad wird zusammengesetzt (falls nicht schon passiert). Es gibt 36 unterschiedliche Abfallstücke als Puzzleteile. Man legt die Puzzleteile mit dem Bild nach oben bunt gemischt vor dem Glücksrad auf.

Durchführung

Ein Kind dreht das Glücksrad. Von der vom Glücksrad angezeigten Abfallfraktion darf es dann ein Abfallstück von den Puzzleteilen nehmen. Die farbigen Ränder der Puzzleteile helfen bei der Entscheidung.

Dann ist das nächste Kind dran und so geht es weiter. Wenn ein Kind ein vollständiges Puzzle (also vier Teile einer Abfallfraktion) erhalten und auch zusammengesetzt hat, hat es gewonnen und das Spiel ist aus.

Wird ein weißes Joker-Feld gedreht, darf man sich ein beliebiges Abfallstück aussuchen oder sich wahlweise auch ein Stück von einem anderen Kind nehmen („stehlen“), das dieses schon vor sich liegen hat.
Gibt es eine vom Glücksrad angezeigte Abfallfraktion nicht mehr, darf man stattdessen kein anderes Puzzlestück nehmen und die nächste Person ist dran.

Zusatzinformation

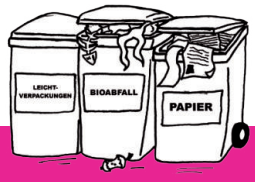
Die Kinder lernen unterschiedliche Abfälle und deren Zugehörigkeit zu den Abfallfraktionen durch Wiederholung kennen.











Abfallpyramide

Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX

- 5 Teile der Abfallpyramide
- 5 dazugehörige Textteile
- 22 Bildkarten
- 1 Lösungsblatt







Vorbereitung

Diese Übung ist für Fortgeschrittene und eignet sich v. a. für die Sekundarstufe. Die Teile der „umgekehrten Pyramide“[1] und die dazugehörigen Textteile werden gemischt aufgelegt, die 22 Bildkarten bunt gemischt rundherum.

Durchführung

Die Spielleitung erklärt die Aufgabe: Die 5 Teile der Pyramide sollen so untereinander aufgelegt werden, dass eine am Kopf stehende Pyramide entsteht, also mit dem Begriff „Abfallvermeidung“ ganz oben und „Beseitigung“ ganz unten. Dann werden links davon die richtigen Textteile dazugelegt. Die Größe der Teile und die Farbzuordnung helfen dabei. Die 5 Begriffe der Pyramide werden den Kindern mithilfe der Textteile erklärt. Auch, dass der Begriff „Abfallvermeidung“ der wichtigste ist und „Beseitigung“ möglichst vermieden werden sollte, weshalb dieser Begriff auch am kleinsten geschrieben ist.

Nun versuchen die Kinder, die 22 Bildkarten rechts von der Pyramide den jeweiligen Begriffen zuzuordnen. Das ist gar nicht immer so leicht, weshalb folgende Hilfen gegeben werden können:

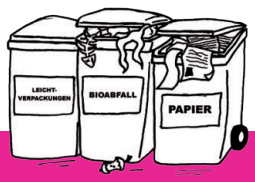
- Oben bei „Abfallvermeidung“ müssen am meisten Bildkarten liegen, unten bei „Beseitigung“ am wenigsten.
- Folgende Aufteilung muss am Ende rauskommen: Abfallvermeidung (9 Bildkarten), Vorbereitung zur Wiederverwendung (6), Recycling (4), sonstige Verwertung (2), Beseitigung (1).

Nach der erfolgten Zuordnung ist auch eine Kontrolle mit dem Lösungsblatt möglich.

Es wird erwähnt, dass es pro Begriff auch noch viele andere Möglichkeiten für Bildkarten gibt. Fällt den Kindern noch etwas ein, zB eine weitere Idee bei „Abfallvermeidung“?

Zusatzinformation

Die 5-stufige Abfallpyramide wurde von der EU festgelegt. Das oberste Prinzip dahinter ist, Abfälle zu vermeiden. Wird ein Gegenstand zu Abfall erklärt, unterliegt er abfallrechtlichen Reglementierungen und wird dementsprechend gesammelt und behandelt. Getrennt gesammelte Abfälle werden zur Wiederverwendung vorbereitet, in Recyclingbetrieben zu Sekundärrohstoffen aufbereitet oder thermisch verwertet (d. h. Energie wird durch dessen Verbrennung gewonnen). Kommt dem Abfall kein weiterer Zweck mehr zu und ist es auch nicht möglich, ihn thermisch zu verwerten, wird er als letzte Möglichkeit deponiert.



[1] „umgekehrte Pyramide“ der Grundsätze der Abfallwirtschaft / Abfallhierarchie laut Europäischer Abfallrichtlinie 2008/98/EG

Abfalltrennblätter

Benötigte Materialien

- Kopien der Seiten 20-26 in benötigter Anzahl
- Infoblatt auf Seite 27

Durchführung

Auf den Seiten 20-25 findet sich pro Abfallfraktion ein Blatt mit Abfällen, die in die jeweilige Tonne gehören. Darunter werden einige Abfälle aufgelistet, die dort nicht hinein dürfen, inkl. Angabe des richtigen Entsorgungsortes. Diese Blätter können kopiert und zB auf die jeweiligen Abfallbehälter im gesamten Schulgebäude geklebt werden. Oder sie liegen als zusätzliche Information während der Durchführung von Spielen auf einem Tisch auf.

Eine vereinfachte Abfalltrennliste für das Klassenzimmer bietet Seite 26. Da in den Klassen meist nur die vier genannten Abfallfraktionen getrennt werden, ist dieses Blatt weniger umfangreich und es kann in der Klasse an die Pinnwand geheftet oder bei den Abfallbehältern positioniert werden.

Auf Seite 27 findet sich noch ein Infoblatt zum Thema „Pfand“.

Zusatzinformation

Eine wesentlich umfangreichere Auflistung von Abfällen und deren richtiger Entsorgungsorte bietet das Land Steiermark auf der Webseite: *www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/ziel/4334889/DE*

Folgende Punkte sind dort zu finden:

Abfall-Trenn-ABC für Haushalte in der Steiermark
Diese Broschüre enthält eine alphabetische Liste der gängigen Abfallarten und Angaben zu ihrer richtigen Trennung. Es werden zahlreiche nützliche Informationen zu den haushaltsnah gesammelten Fraktionen, zur Sammlung im Altstoffsammelzentrum oder Ressourcenpark sowie zur richtigen Sammlung von Lithium-Ionen-Akkus gegeben.

Trenn-ABC-Suchmaschine
Nach Eingabe eines Suchbegriffes erhält man mittels Mausklick eine Liste von Abfallarten, die dem richtigen Entsorgungsweg zugeordnet sind.

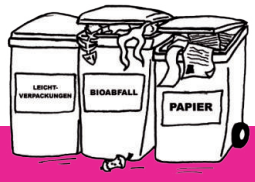
Mehrsprachige Abfalltrennblätter
Um möglichst vielen Menschen in der Steiermark richtiges Trennen zu ermöglichen, stehen Abfalltrennblätter neben Deutsch und Englisch auch in folgenden Sprachen zur Verfügung: Albanisch, Arabisch, Bulgarisch, Chinesisch, Französisch, Griechisch, Italienisch, Kroatisch, Niederländisch, Persisch, Polnisch, Rumänisch, Russisch, Serbisch, Slowakisch, Slowenisch, Spanisch, Tschechisch, Türkisch, Ukrainisch, Ungarisch, Vietnamesisch.











Was darf rein, was nicht?



JA

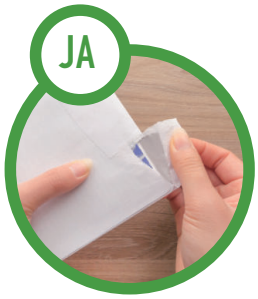
Soll hier hinein!

- alle Verpackungen aus Papier/Karton
- Zeitungen
- Prospekte, Kataloge (ohne Kunststoffhülle)
- alte Bücher (oder Re-Use)
- Hefte
- Kuverts (auch mit Fenster)
- Ordner (aus Karton)
- Brief- und Schreibpapier
- sauberes Papier aus dem Haushalt
- Schachteln (gefaltet)
- Papierschnipsel vom Basteln











NEIN

Darf nicht hinein!

Papier, das mit Kunststoff beschichtet ist (zB Butterverpackung)	→	Leichtverpackungen
Getränkekartons	→	Leichtverpackungen
verschmutztes Papier (zB Pizzaschachtel)	→	Restmüll
Fotos	→	Restmüll
Taschentücher, Papierhandtücher	→	Restmüll
Ordner (aus Kunststoff)	→	Restmüll

DA muss es hin!

Was darf rein, was nicht?



JA

Soll hier hinein!

- alle Verpackungen aus Glas, getrennt nach Weiß- und Buntglas, dazu zählen zB leere Flaschen und Gläser für
  - Lebensmittel
  - Getränke
  - Kosmetika
  - Arzneimittel

ACHTUNG: außer es gibt darauf ein Pfand - siehe Seite 27

JA



JA



JA



Ab 2025 Pfand auf Einweg-Getränke verpackungen von 0,1 bis 3,0 Liter!

JA



JA



NEIN

Darf nicht hinein!

DA muss es hin!

RP = Ressourcenpark

Glühbirnen (mit Glühfaden)	Restmüll
Leuchtstoffröhren, Energiespar-/LED-Lampen	Altstoffsammelzentrum/RP
defektes Cerankochfeld	Altstoffsammelzentrum/RP
Fensterglas, Windschutzscheiben	Altstoffsammelzentrum/RP
Glasgeschirr, Bleikristallglas	Restmüll (wenn intakt: Re-Use)
Steingut, Porzellan, Vasen	Restmüll (wenn intakt: Re-Use)

Was darf rein, was nicht?



JA

Soll hier hinein!

- alle Verpackungen aus ...
  - Kunst- und Verbundstoff
  - Metall
  - Styropor (in kleinen Mengen)
  - Materialien auf biologischer Basis
    (zB Einkaufssäcke aus Biokunststoff, Obststeigen aus Holz, Käseverpackungen aus Holz ...)

dazu zählen zB:

- Flaschen und Becher
- Folien und Säcke
- Netze für Obst und Gemüse
- Butterverpackungen
- Konservendosen
- Metalltuben
- Kronkorken

ACHTUNG: außer es gibt darauf ein Pfand - siehe Seite 27

JA



JA



JA



JA



JA



NEIN

Darf nicht hinein!

- Kunststoff-/Metallprodukte, wie zB:
  - Spielzeug
  - Blumentopf aus Kunststoff
  - Haushaltsartikel
  - Gießkanne
  - Jausenbox
  - alte Stifte

DA muss es hin!

- Restmüll
- Restmüll
- Restmüll
- Restmüll
- Restmüll
- Restmüll

wenn intakt: Re-Use

Was darf rein, was nicht?



JA

Soll hier hinein!

- kaputtes Spielzeug (außer Elektronik)
- Putzlappen
- Kunststoffeimer
- Glühbirnen (mit Glühfaden)
- kaputtes Geschirr / Trinkglas
- Kehricht
- Kleintiermist, Katzenstreu
- Knochen
- verschmutztes Papier
- Staubsaugerbeutel
- Windeln / Taschentücher
- kaputte Stifte
- Kaugummi

JA



JA



JA



JA



JA



NEIN

Darf nicht hinein!

- Gartenabfälle → Bioabfall
- Bauschutt / Fensterglas → Altstoffsammelzentrum/Ressourcenpark
- Batterien, Elektro-Altgeräte (Batterien auch im Handel) → Altstoffsammelzentrum/Ressourcenpark
- Energiesparlampen, Leuchtstoffröhren → Altstoffsammelzentrum/Ressourcenpark
- Medikamente (oder in die Apotheke) → Altstoffsammelzentrum/Ressourcenpark
- Verpackungen (Kunststoff, Metall) → Leichtverpackungen

DA muss es hin!

Was darf rein, was nicht?



JA

Soll hier hinein!

- Gemüseabfälle, Obstabfälle
- trockene Lebensmittel
- feste Speisereste
- Eierschalen
- Schnittblumen
- Topfpflanzen
- Kaffee- und Teesud mit Papierfilter
- Grasschnitt, Laub und Äste
- Holzasche (abgekühlt!)

JA



JA



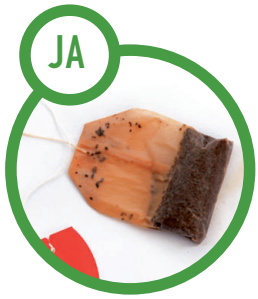
JA



JA



JA



NEIN

Darf nicht hinein!

	DA muss es hin!
Kunststoffsäcke	Leichtverpackungen
Knochen	Restmüll
Staubsaugerbeutel	Restmüll
Windeln	Restmüll
Kohlen-/Koksasche (abgekühlt!)	Restmüll
Katzenstreu und Kleintiermist	Restmüll

Was kommt dort hin?



JA

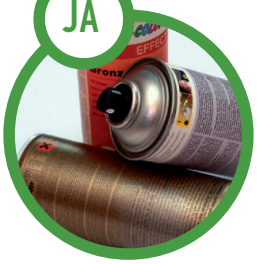
Kommt hier her!

- Problemstoffe, zB
  - Altöle/Mineralöle
  - Altlacke und Altfarben
  - Wasch- und Reinigungsabfälle
  - Spraydosen mit Restinhalten
  - Medikamente
- Sperrmüll, zB
  - Matratzen
  - Bodenbeläge/Teppiche
  - alte Ski
- Elektro-Altgeräte
- LED-Lampen und Energiesparlampen
- Batterien und Akkus
- Altspeiseöle und -fette
- Alttextilien (oder in öffentliche Textilcontainer)
- Bauschutt in größeren Mengen
- Altholz, Bauholz
- Alteisen

JA



JA



JA



JA



JA



Richtig trennen in der Klasse



Papier

- Hefte
- Karton (gefaltet)
- Zeitungspapier
- Gebäck-Sackerl
- Druckerpapier
- Schreibpapier
- saubere Papierverpackungen
- Papierschnipsel vom Basteln



Leichtverpackungen

- Leere Verpackungen:
  - Joghurtbecher
  - Konservendosen
  - TetraPak
  - Jausensackerl
  - Süßigkeitenverpackung
- Kaffe- oder Kakobecher vom Automaten

oder falls Pfand zurück ins Geschäft



Bioabfall

- Jausenreste
- Obst- und Gemüsereste
- Teebeutel

Wenn möglich, den Müll sauber und platzsparend entsorgen!



Restmüll

- Taschentücher
- Spitzerreste
- kaputte und leere Stifte
- verschmutzte Papierverpackungen
- Kaugummi
- Gummiringerl
- Klarsichthüllen

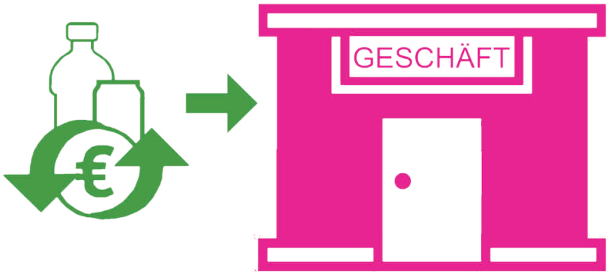
Pfand – zurück ins Geschäft!

Schon bisher konnte man Mehrwegflaschen im Geschäft zurückgeben und dafür das zuvor bezahlte Pfand zurückbekommen. Das ist sehr umweltfreundlich, da diese Flaschen dann wieder neu befüllt werden können.

Ab 1. Jänner 2025 gilt in Österreich auch ein Pfand auf Einwegflaschen und Einwegdosen für Getränke. Wer eine solche Flasche oder Dose kauft, bezahlt einen kleinen Betrag als Pfand. Dieses Geld bekommt man zurück, wenn das Gebinde im Geschäft zurückgegeben wird. So wird sichergestellt, dass die Getränkeverpackungen nicht in der Natur landen und dass sie - sortenrein gesammelt - bestmöglich recycelt werden.

Die Einführung eines Einwegpfands hat aber nicht nur ökologische, sondern auch ökonomische Vorteile. Bis 2029 müssen laut EU-Vorgaben 90 Prozent der Kunststoffgetränkeverpackungen getrennt gesammelt werden. Derzeit liegt Österreich bei rund 70 Prozent. Durch die Einführung eines Einwegpfandes erhöht sich die Recyclingquote und Österreich muss weniger Plastiksteuer an die EU zahlen.

Außerdem können nur durch die sortenreine Sammlung sogenannte „Rezyklate“ (wiederaufbereitete Kunststoffabfälle) gewonnen werden, die für Lebensmittel zugelassen sind. Aktuell importieren österreichische Getränkehersteller und -abfüller solche Rezyklate in großen Mengen, da diese am heimischen Markt nicht in ausreichender Menge verfügbar sind. Auch hier sind Vorteile zu erwarten.



JA

Pfand für:

schon bisher

- Wenn als Pfandflasche bezeichnet auf zB
  - Mehrweg-Mineralwasserflasche (Glas oder PET)
  - Mehrwegflaschen für Saft oder Softdrinks
  - Mehrweg-Milchflaschen
  - Mehrweg-Bierflaschen
  - manche Joghurtgläser

ab 2025

- Einweggetränkeverpackungen aus
  - Kunststoff (PET-Flaschen)
  - Metall (Alu- und Weißblechdosen)

NEIN

Kein Pfand für:

- Glasflaschen, außer es handelt sich um Mehrweg-Pfandflaschen (siehe Kasten oben)
- Weinflaschen; allerdings kann die „Steiermarkweinflasche“ zur Wiederbefüllung zurückgegeben werden. Sie hat jedoch kein Pfand.
- Einweggebinde für Milch/Milchmixgetränke
- Getränke in Kunststoff- und Metallverpackungen unter 0,1 Liter und über 3 Liter
- Verbundkartons (zB TetraPaks)
- Nichtgetränke-Dosen (zB für Tierfutter)
- Nichtgetränke-Kunststoffflaschen (zB für Putzmittel)

DA muss es hin!

- Glasverpackungen
- Glasverpackungen oder Rückgabe
- Leicht- oder Glasverpackungen
- Leichtverpackungen
- Leichtverpackungen
- Leichtverpackungen
- Leichtverpackungen

Rohstoffe

Was sind Rohstoffe und was ist ein Produkt?

Woher stammen Rohstoffe?

Was macht man aus Roh-stoffen?

Welchen Wert haben Rohstoffe?

Wachsen Rohstoffe nach?

Kann ich sparsam mit Rohstoffen umgehen?

Wieso möglichst lange nutzen?



Wer bin ich?

Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX

- 8 Bilder von Rohstoffen
- 8 Kärtchen mit „Wer bin ich?“-Fragen

Vorbereitung

Die 8 Bilder werden am Boden aufgelegt. Es gibt vier erneuerbare Rohstoffe (grün) und vier nicht erneuerbare Rohstoffe (rot).

Durchführung

Die Spielleitung beginnt mit einem beliebigen Kärtchen mit „Wer bin ich?“-Fragen und liest zuerst die dortige Nummer 1 vor. Die Überschrift, also der gesuchte Rohstoff, darf nicht vorgelesen werden. Kinder, die nun schon wissen, welcher Rohstoff gemeint ist, legen als Zeichen dafür ihren Finger auf die Nase.

Nummer 2 wird vorgelesen, dann Nummer 3 usw., solange, bis alle Kinder ihren Finger auf der Nase haben. Dann wird ein Kind gefragt, welcher Rohstoff es ist. Die Karte mit den Fragen wird nun auf das entsprechende Bild gelegt.

Auf diese Weise werden alle übrigen 7 Fragekärtchen in beliebiger und durchmischter Reihenfolge vorgelesen. Abschließend werden die 4 grünen und 4 roten Bilder mit den Kärtchen nebeneinander in zwei Gruppen zusammengelegt.

Zusatzinformation

Die Kinder lernen bei dieser Übung die Begriffe „erneuerbar“ und „nicht erneuerbar“ kennen und hören Informationen zu 8 Rohstoffen. Die beiden Gruppen (rot und grün) können nachbesprochen werden. Was könnten Vor- und Nachteile der einzelnen Rohstoffe sein?











Vom Rohstoff zum Produkt

Legekreis 1

Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX

- 1 Legekreis-Mittelpunkt
- 8 Kreiselemente mit Rohstoffen
- 8 Kreiselemente mit Texten
- 8 Kreiselemente mit je 3 Produkten
- 8 Kreiselemente mit Namen der Rohstoffe
- 1 Lösungsblatt









Vorbereitung

Der Legekreis-Mittelpunkt wird in der Mitte aufgelegt, alle anderen Elemente werden bunt gemischt mit der Bildseite nach oben um den Mittelpunkt verteilt.

Durchführung

Die Kinder sollen nun aus den Elementen einen vollständigen Legekreis zusammenstellen: Die Elemente, die an die Mitte anschließen, sind die Bilder der Rohstoffe - vier kommen zu „erneuerbare Rohstoffe“, vier zu „nicht erneuerbare Rohstoffe“. Es folgen die dazu passenden Texte, dann die Elemente mit den jeweils drei Produkten und dann ganz außen die Namen der dafür benötigten Rohstoffe.

Ob der Legekreis richtig gelegt wurde, zeigt das Lösungsblatt.

Zusatzinformation

Bei dieser Legeübung lernen die Kinder den Unterschied zwischen Rohstoff und Produkt kennen und erkennen auch, dass manche Produkte aus „unerwarteten“ Rohstoffen gemacht sind - zB Badehose aus Kunstfasern wie Nylon oder Polyester, die aus Erdöl gewonnen werden.

Diese Legeübung kann auch gemeinsam mit der Übung „Vom Rohstoff zum Produkt - Legekreis 2“ in Kleingruppen durchgeführt werden.



Vom Rohstoff zum Produkt

Legekreis 2

Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX

- 2 sternförmige Legekreis-Mittelpunkte
- 4 erneuerbare Rohstoffe ...
- ... und 12 Produkte daraus
- 4 nicht erneuerbare Rohstoffe
- ... und 12 Produkte daraus
- 1 Lösungsblatt









Vorbereitung

Es gibt 2 sternförmige Legekreis-Mittelpunkte, einen grünen (erneuerbare Rohstoffe) und einen roten (nicht erneuerbare Rohstoffe). Diese werden im Abstand von ca. 1 Meter aufgelegt, alle anderen Teile durcheinander rundherum mit dem Bild nach oben.

Durchführung

Die Kinder sollen nun aus den Elementen zwei vollständige Legekreise zusammenstellen. An die Mittelpunkte schließen je vier Rohstoffe an, ganz außen kommen die puzzleförmigen Teile so dazu, dass die dort abgebildeten Produkte zu dem Rohstoff passen, aus dem sie gemacht wurden.

Ob die Legekreise richtig gelegt wurden, zeigt das Lösungsblatt.

Zusatzinformation

Diese Legeübung kann auch gemeinsam mit der Übung „Vom Rohstoff zum Produkt - Legekreis 1“ in Kleingruppen durchgeführt werden.



Auf Rohstoffsuche

Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX

- 6 Bilder mit erneuerbaren Rohstoffen (grün)
- 6 Bilder mit nicht erneuerbaren Rohstoffen (rot)

Weiteres Material

- Notizzettel

Vorbereitung

Die 12 Bilder werden am Boden aufgelegt. Die Spielleitung erklärt, was darauf zu sehen ist: 6 unterschiedliche Rohstoffe, die erneuerbar sind (also nachwachsen oder immer verfügbar sind) und 6 Rohstoffe, die nicht erneuerbar sind, also nicht nachwachsen.
Einige der Rohstoffe sind den Kindern bekannt (zB Gold oder Holz), andere sind wahrscheinlich noch nicht in ihrem Erfahrungsraum (zB Quarzsand, aus dem Glas hergestellt wird). Den Kindern nicht bekannte Rohstoffe werden erläutert. Dabei hilft die Auflistung auf Seite 34.

Durchführung

Die Kinder suchen nun in der Klasse Dinge, die aus diesen Rohstoffen gemacht wurden, schreiben die Dinge auf Notizzettel und legen diese Zettel auf die entsprechenden Platten. Wurde zu jedem der Rohstoffe etwas gefunden? Haben die Kinder außer den 12 vorliegenden noch einen weiteren Rohstoff gefunden? Die Kinder werden gefragt, ob sie eine Idee haben, welcher Weg vom Rohstoff bis zum fertigen Produkt nötig ist und welche Menschen dabei beteiligt waren.

Zusatzinformation

Alle Dinge, die wir haben, benutzen oder essen, wurden irgendwo hergestellt. Dazu mussten Rohstoffe verwendet werden, die unsere Erde bietet. Um aus Rohstoffen Dinge oder Nahrung - also Produkte - herzustellen, braucht man viele Menschen und auch immer Energie. Es werden also viele Ressourcen dafür verbraucht. Alle Produkte haben folglich einen Wert und auch die darin steckenden Rohstoffe sind wertvoll.





Auflistung zur Übung „Auf Rohstoffsuche“

erneuerbare Rohstoffe	Was wird daraus gewonnen (Beispiele)
Baumwolle	Baumwolle wird zu Garn versponnen, gefärbt und zu Stoffen vernäht. Daraus macht man Kleidung und andere Textilien, Verbandsmaterial …
Getreide	Brot, Gebäck, Nudeln, Reis, Pizzateig, Frühstücksflocken, Kuchen, Maiskeimöl …
Holz	Bauholz, Möbel, Musikinstrumente, Brennholz, Papier, Karton …
Wasser	Auch Wasser ist ein alltäglicher Rohstoff und befindet sich in allen Lebensmitteln.
Gemüse/ Obst	Obst und Gemüse sind Produkte, aber auch Rohstoffe für andere Produkte (Fertigprodukte für die Küche, Erdbeerjoghurt, Apfelsaft …)
Fleisch	Um Fleisch zu erzeugen, braucht es auch schon Rohstoffe. Fleisch und tierische Produkte (Haut, Knochen) sind dann aber wieder Rohstoff für Schinken, Frankfurter, Gelatine, Leder …

nicht erneuerbare Rohstoffe	Was wird daraus gewonnen (Beispiele)
Aluminium	Aluminium gewinnt man aus dem Mineral Bauxit. Dieses Aluminiumerz ist der eigentliche Rohstoff. Aluminium als Rohstoff wird dann weiterverarbeitet zu Alufolie, verschiedenen Verpackungen, Teilen von Fahrrädern, Bauteilen …
Eisen	Auch Eisen findet man nicht einfach so in der Natur, sondern man muss es aus Eisenerzen gewinnen. Im Alltag findet man oft Stahl, das ist eine Legierung aus Eisen mit verschiedenen Elementen. Eine Legierung ist ein durch Zusammenschmelzen entstandenes Gemisch verschiedener Metalle.
Erdgas	Die Industrie benötigt viel Erdgas. Man benötigt es zur Energie- oder Stromerzeugung. Auch Strom ist ein Produkt! Aus diesem Rohstoff kann man auch Gas zum Heizen machen oder Gas für den Campingkocher …
Erdöl	Aus Erdöl werden nicht nur Treibstoffe (zB Benzin, Diesel, Kerosin), sondern unglaublich viele Produkte hergestellt, zB Kleidung (Polyester), Plastikverpackungen, Kunststoffe, Fußbodenbeläge, Schläuche, Nylonstrümpfe, Lacke, Farben, Autoreifen, Asphalt …
Quarzsand	Bei Sand als Rohstoff denkt man zuerst an die Bauindustrie. Quarzsande sind aber ein wichtiger Rohstoff für die Glas- oder Keramikherstellung, denn Glas besteht einfach gesagt aus geschmolzenem Sand. Genauer betrachtet aus ca. 70 % Sand und noch anderen Stoffen.
Gold	Nicht nur wertvolle Münzen oder Schmuck können aus Gold sein. In der Elektronikindustrie und Technik ist Gold nicht wegzudenken, denn man benötigt es in Platinen und Micro-Chips. So findet man in jedem Smartphone ca. 30 Milligramm Gold.



Ich bin wertvoll

Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX

- 5 x 7 Sechsecke

Vorbereitung

Das Set besteht aus Sechsecken mit 5 Produkten (Handy, Jeans, Buch, Bananen, Flasche) und jeweils 6 dazugehörigen weiteren Sechsecken. Diese zeigen entweder Rohstoffe, aus denen das Produkt gemacht ist, oder Produktionsschritte und einen Text, der sich auf die gezeigten Bilder bezieht. Die Bilder der 5 Produkte werden aufgelegt, alle anderen Teile rundherum verteilt.

Durchführung

Die Klasse kann zB in 5 Gruppen geteilt werden. Jede Gruppe wird einem der 5 Produkte zugewiesen. Die Gruppen müssen nun zu ihrem Produkt die 6 anderen Sechsecke finden und rund um das Produkt anordnen. Die Farben der Teile helfen dabei.

Sie sollen so kennenlernen, woraus das Produkt gemacht wurde, wie es gemacht wurde, warum das Produkt einen Wert hat oder welche Umweltprobleme u. U. dahinterstecken. Bei manchen Produkten werden auch günstige Handlungsmöglichkeiten erwähnt.

Danach stellen die Kinder den anderen Gruppen ihr Produkt mithilfe dieser Informationen vor.

Zusatzinformation

Die Kinder erfahren, wie viel Arbeit, Ressourcen und Energie notwendig sind, damit ein Alltagsprodukt entstehen und von uns genutzt werden kann. Auch problematische Fragestellungen wie Umweltbelastung und Ausbeutung werden dabei thematisiert.

In einer Weiterführung dieser Übung können die Kinder auch ein weiteres beliebiges Produkt auswählen und dazu eine Geschichte schreiben: Woher kommt es? Wie könnte es hergestellt worden sein und von welchen Menschen? Welcher Wert steckt in dem Produkt? Gibt es umweltfreundlichere Alternativen oder Nutzungen dazu?

Die farbigen Ränder der Sechsecke dienen als Selbstkontrolle und deren Farben stehen in keinem Zusammenhang mit den Farben der Abfallfraktionen. Die 6 Sechsecke rund um das Produkt sollen auch keinen Kreislauf symbolisieren, sondern bieten unterschiedliche Informationen rund um das Produkt.











Kreislauf-wirtschaft

Gibt es Müll in der Natur?

Was bedeutet Kreislaufwirt-schaft?

Wie kann ich etwas möglichst lange im Kreis führen?

Was ist ein Produkt-zyklus?

Kompost?

Wie kann ich etwas wieder-verwenden?

Was bedeutet Recycling?

Wo bekomme ich gebrauchte Dinge her?



In Kreisläufen denken

Benötigtes Material

- Seiten 39 und 40

Durchführung

Die beiden folgenden Seiten dienen der Lehrperson als Hintergrundinformation, um einige Begriffe besser verbildlichen zu können. Seite 39 vergleicht die Begriffe „Linearwirtschaft“, „Recyclingwirtschaft“ und „Kreislaufwirtschaft“.

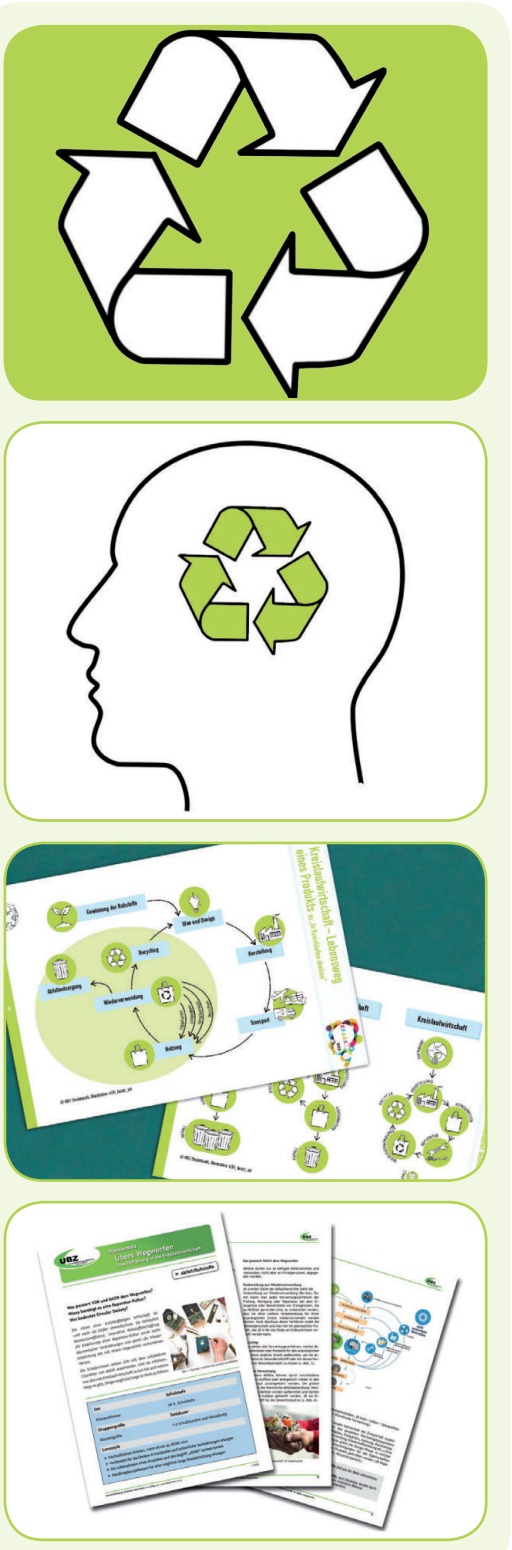
Mit **Linearwirtschaft** bezeichnet man ein Abfallentsorgungssystem mit linearem Denken: Produktion — Nutzung — Beseitigung. Dabei werden viele Ressourcen verschwendet, da viele Abfälle deponiert oder verbrannt werden. Die Linearwirtschaft ist ein Resultat des Überflusses und löst vielfältige Probleme aus (Umwelt- und Wasserverschmutzungen, Gesundheitsgefährdung usw.). Dieses Modell stößt jedoch auf Grenzen: Natürliche Ressourcen werden knapper, Energie und Rohstoffe werden immer teurer, natürliche Schadstoffsenken werden immer weniger.

Bei der **Recyclingwirtschaft** kommen Verwertungsverfahren zum Einsatz, die Abfallmaterialien oder Produkte für den ursprünglichen oder einen anderen Zweck aufbereiten, um sie anschließend als Sekundärrohstoff oder ein daraus hergestelltes Sekundärprodukt zu nutzen. Die letztlich übrig bleibenden Abfälle sind hier schon geringer.

Noch viel besser ist aber die **Kreislaufwirtschaft**. Definitionen für dieses System gibt es viele. Prinzipiell geht es darum, nach der Entnahme von Rohstoffen aus der Erde diese in einen Kreislauf aus Herstellung, Konsumation, Reparatur, Wiederverwendung und Recycling zu bringen, sodass die letztlich noch entstehende, nicht weiter nutzbare Abfallmenge möglichst gering bleibt.

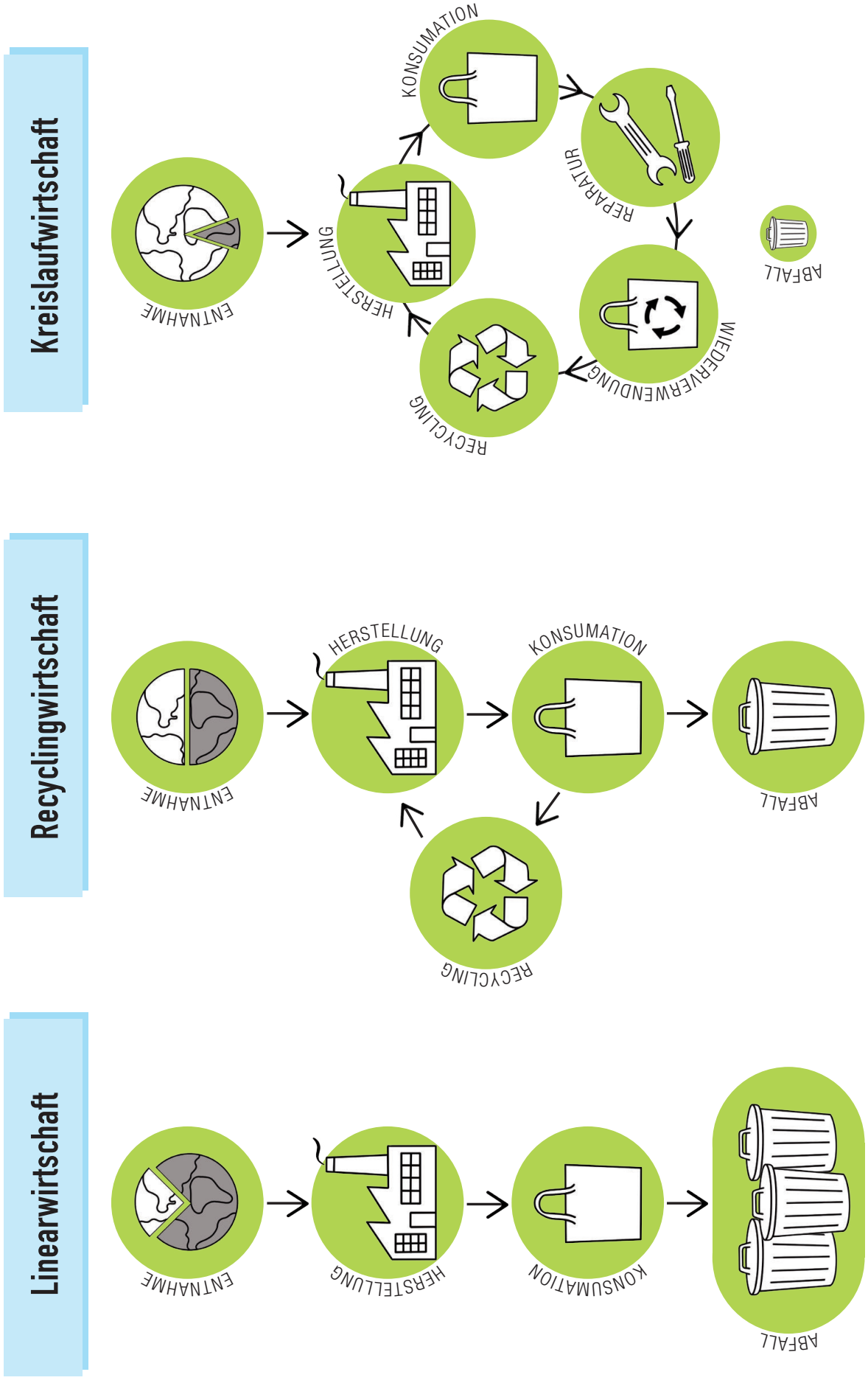
Seite 40 zeigt den Lebensweg eines Produkts in der Kreislaufwirtschaft.

Wer sich vertiefend mit dieser Thematik beschäftigen möchte, findet auf *www.ubz-stmk.at/stundenbilder* dazu das Stundenbild „Übers Wegwerfen - Eine Einführung in die Kreislaufwirtschaft“, das sich für die Arbeit mit Schüler:innen ab der 5. Schulstufe eignet.



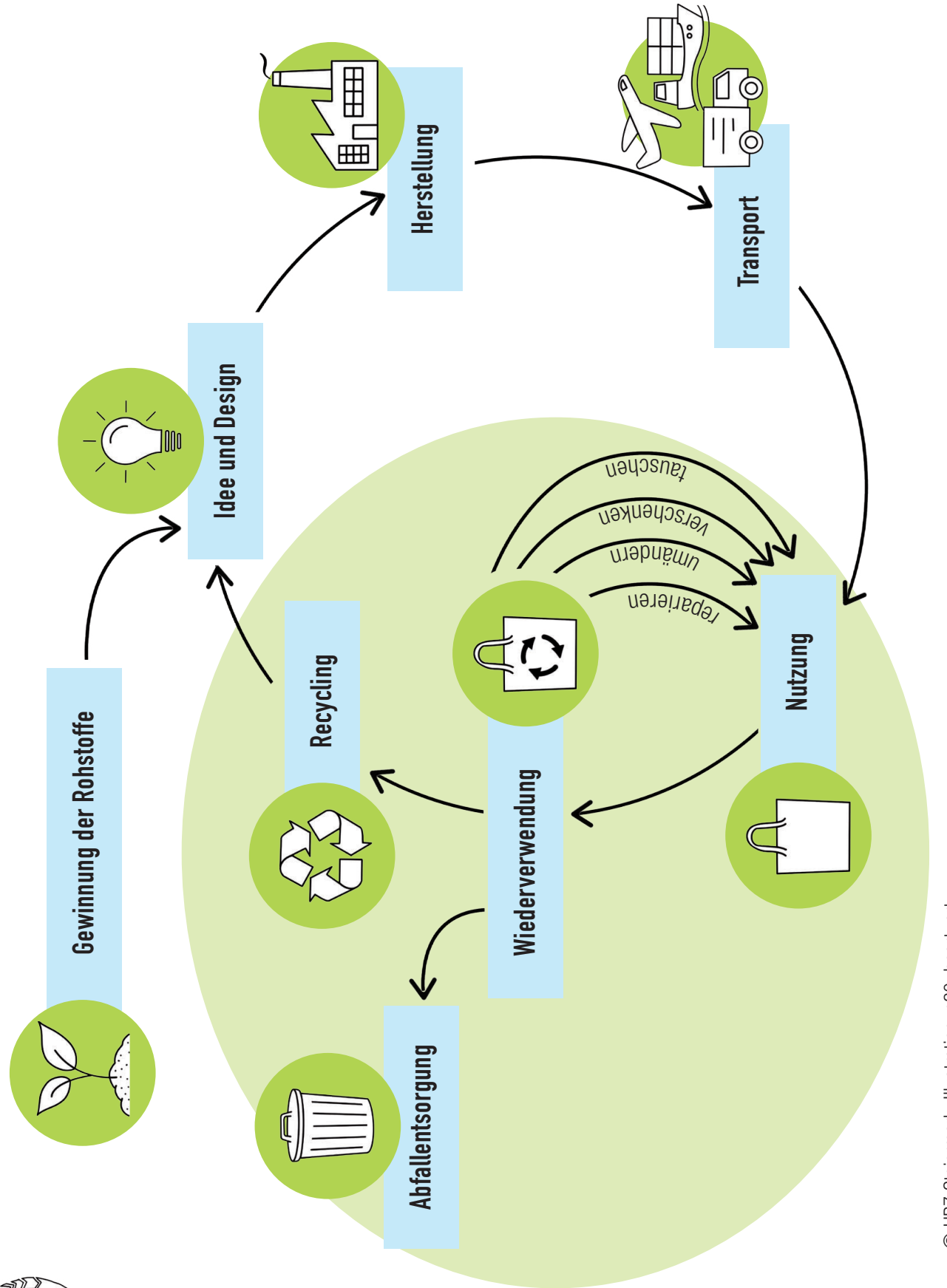


Vergleich verschiedener Produktionsprozesse zu „In Kreisläufen denken“



© UBZ Steiermark, Illustration: n30_heart_art

Kreislaufwirtschaft – Lebensweg eines Produkts zu „In Kreisläufen denken“



© UBZ Steiermark, Illustration: n30_heart_art

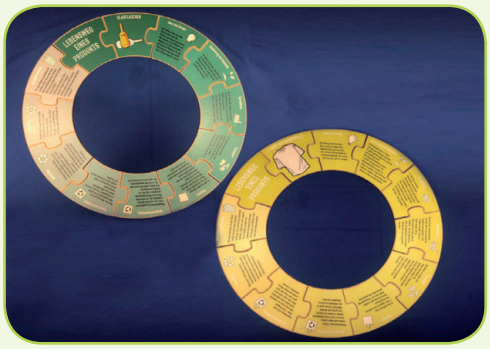
Lebensweg eines Produkts

Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX

- 12 Teile des Legekreises „Glasflaschen“
- 12 Teile des Legekreises „T-Shirt aus Baumwolle“
- 1 Lösungsblatt







Vorbereitung

Je nach vorhandener Zeit oder Gruppengröße werden die Teile von einem Legekreis oder von beiden Kreisen mit dem Bild nach oben aufgelegt.

Durchführung

Die Spielleitung erklärt, dass der Lebensweg eines Produkts dargestellt werden soll, und zwar von Glasflaschen und von einem T-Shirt aus Baumwolle. Die Klasse muss nun daraus zwei vollständige Kreise zusammenstellen.

Der erste Teil ist jeweils jener mit der Aufschrift „Lebensweg eines Produkts“, es folgt das Bild der Glasflaschen beim einen bzw. das Bild des T-Shirts beim anderen Kreis. Ab dann müssen die Kinder diskutieren, welcher Teil als nächstes zu welchem Kreis kommen könnte - bis zwei vollständige Kreise entstanden sind.

Tipp: Die beiden Kreise haben unterschiedliche Grüntöne und bei jedem Kreis werden die Kreisteile immer heller. Das hilft bei der richtigen Zusammensetzung und zeigt somit auch die richtige Lösung an. Mit dem Lösungsblatt kann auch noch kontrolliert werden.

Die Kinder können nun auch weitere Produkte nennen und versuchen, deren Lebensweg auch darzustellen. Am besten eignen sich dafür Gegenstände aus dem Schulumfeld, welche die Schüler:innen aus ihrem Alltag gut kennen und die aus möglichst wenigen verschiedenen Materialien bestehen.

Man beginnt mit einer Skizze auf Papier und die Schüler:innen schreiben in eigenen Worten auf, welche möglichen Lebensphasen ein Produkt durchläuft und was in diesen Phasen passiert. Die Ideen werden dann einander präsentiert.
Da das lineare Denken bei vielen von uns nach wie vor fest verankert ist, kann es vorkommen, dass die Schüler:innen in der ersten Auseinandersetzung mit dem Lebenszyklus eines Produkts sofort an die Entsorgung nach der Nutzung denken. Mit den weiteren Materialien in diesem Heft bzw. der Box können die Schüler:innen dazu hingeführt werden, dass es auch Alternativen zur Entsorgung gibt, die aus einem linearen Weg einen Kreislauf entstehen lassen.

Zusatzinformation

In der Auseinandersetzung mit dem Lebensweg bzw. Lebenszyklus eines Produkts werden viele Fragen aufgeworfen: Welche Rohstoffe sind in diesem Produkt enthalten? Woher stammen die Rohstoffe? Wie werden sie gewonnen und wie wird das Produkt richtig entsorgt? Die Übung zeigt, welche „Reise“ unsere Produkte von der Entstehung bis zu ihrer Entsorgung hinter sich haben und wie viel Energie, Ressourcen und Arbeit darin stecken.



Wiederverwendung

Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX

- 8 x 4 Kreiselemente
- 8 Mittelsterne
- 1 Lösungsblatt

Vorbereitung

Die 8 Mittelsterne werden mit Abstand zueinander aufgelegt, die 8 x 4 Kreiselemente bunt gemischt darum herum.

Durchführung

Zuerst sollen die Kinder den Sternen je ein passendes Bild zuordnen, also zB Apfel zu Apfel, und dort anbauen.
Nun müssen sie zu jedem Bild drei Möglichkeiten (Textteile) finden, wie man das Produkt weiterverwenden könnte, und die Kreiselemente so zusammensetzen, dass 8 Kreise entstehen.

Tipp: Als kleine Hilfe kann genannt werden, dass am Ende pro Kreis drei Textteile mit drei unterschiedlichen Grüntönen liegen müssen. Auch das Lösungsblatt kann helfen.

Es wird besprochen, ob es bei den Kindern zuhause einen oder mehrere dieser Gegenstände gibt und ob sie noch weiterverwendet werden. Es gibt viele Möglichkeiten, Dinge weiterzuverwenden. Fallen den Kindern noch weitere Produkte und Weiterverwendungen ein?

Zusatzinformation

Bei uns allen zuhause liegen viele Gegenstände herum, die wir nicht mehr oder nur sehr selten verwenden. Eine vertiefende Übung liefert das Arbeitsblatt auf Seite 43. Dieses hilft bei der Entscheidungsfindung, was man mit einem solchen Gegenstand machen könnte.
So kann zB jedes Kind als Hausübung ein Arbeitsblatt mit nach Hause nehmen und sich dort einen solchen Gegenstand suchen. Am Arbeitsblatt startet man dann am orangen Feld und überlegt so lange Schritt für Schritt durch, bis man bei einem hellblauen Feld angekommen ist. Mit einem Stift markiert man diesen Weg am Arbeitsblatt.

Das Ergebnis kann dann in der Schule präsentiert werden. Gegebenenfalls kann man den Gegenstand auch mitbringen und tauschen oder verschenken (siehe dazu auch „Eine Tauschbörse organisieren“ auf Seite 70).



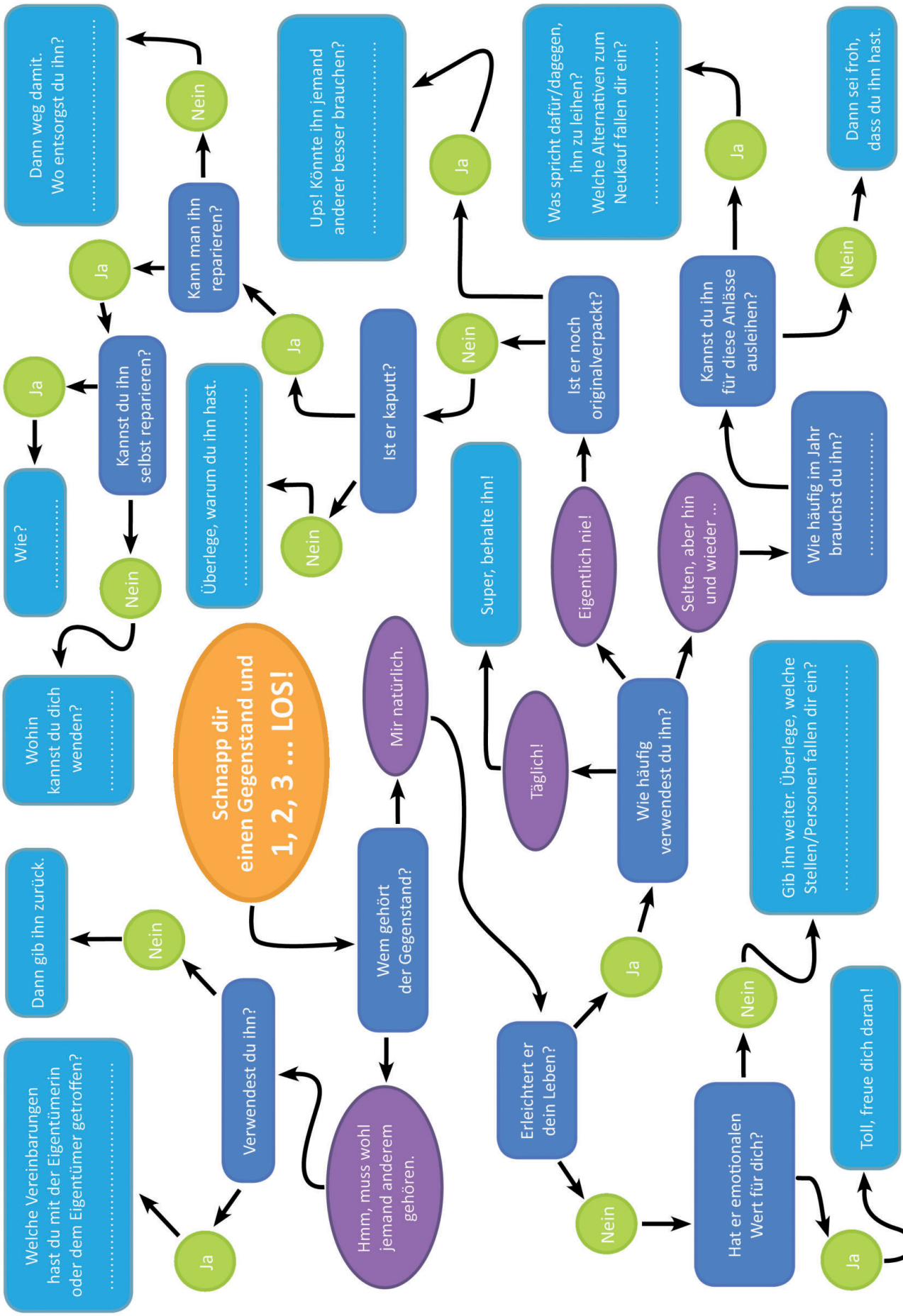








Arbeitsblatt zur Übung „Wiederverwendung“



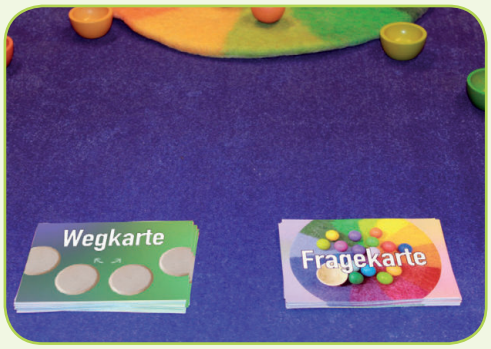
Jetzt läuft´s rund

Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX

- 1 blaues Kreistuch
- 1 Filzkreis als Mittelpunkt
- 16 Holzschälchen (4 x Gelb/Orange/Rot-Töne, 4 x Grün-Töne, 4 x Blau-Töne, 4 x Lila/Violett-Töne)
- 16 dazu farblich passende Holzkugeln
- 16 dazu farblich passende Holzsteine (Holzinseln) unterschiedlicher Größe
- 4 farbige Startplättchen
- 4 farblich dazupassende Spielfiguren
- 40 naturfärbige Wegplättchen
- 50 Wegkarten
- 56 Fragekarten
- ein 3er-Würfel und ein 6er-Würfel









Vorbereitung

Das blaue Kreistuch wird am Boden aufgelegt, der Filzkreis in die Mitte darauf. Die 16 Kugeln kommen auf den Filzkreis. Die Holzschälchen werden (nach Farbtönen sortiert) vom Filzkreis weg strahlenförmig von hell nach dunkel aufgestellt, am Ende des Strahls kommt jeweils das farbig dazupassende Startplättchen mit der jeweiligen Spielfigur. Am Rand des Kreistuchs werden kreisförmig alle Holzinseln und Wegplättchen aufgelegt und zwar so, dass die Holzinseln farblich gleichmäßig verteilt sind (pro Spielfigur gibt es 4 vom Farbton dazu passende Holzinseln) und immer jeweils zwei Wegplättchen zwischen den Holzinseln liegen (siehe Bild ganz oben). Die Weg- und Fragekarten kommen als zwei Stapel an einen beliebigen Platz.
Das Spiel eignet sich für 4 Personen bzw. 4 Kleingruppen. Jede Farbtongruppe wird einem/r Spieler:in zugeordnet, d. h. die vier Grün-Töne für eine Person, die vier Blau-Töne für eine Person usw.

Ziel des Spiels

Wer zuerst die eigenen 4 Holzschälchen mit den dazu passenden 4 Kugeln gefüllt hat, hat gewonnen. Eine Kugel erhält man, wenn man auf die Holzinsel der entsprechenden Kugel (selber Farbton) kommt und dort dann die Fragekarte richtig beantwortet.

>> weiter auf der nächsten Seite



Durchführung

Eine Person beginnt zu würfeln - immer wahlweise mit dem 3er- oder 6er-Würfel. Man zieht dann in beliebiger Richtung im Kreis entsprechend der Würfelzahl weiter. Kommt man auf ein Wegplättchen, nimmt die Person rechts von einem die oberste Wegkarte vom Stapel und liest sie laut vor. Auf jeder Wegkarte findet man eine Aktion, die Abfälle betrifft. Ist es eine „gute“ (grüne) Aktion, darf man weiterwürfeln, ist es eine „schlechte“ (rote) Aktion, muss man den Würfel weitergeben und der/die Nächste ist an der Reihe. Die Karte kommt dann unten in den Stapel zurück.

Kommt man auf eine der vier eigenen Holzinseln, nimmt die Person rechts von einem die oberste Fragekarte vom Stapel und liest sie laut vor. Kann man die Frage richtig beantworten (Antwort auf der Karte in blau), darf man die entsprechende Farbkugel in das passende Holzschälchen legen und weiterwürfeln. Kann man sie nicht richtig beantworten, darf die richtige Antwort vorgelesen werden, die nächste Person ist an der Reihe und das Schälchen bleibt leer.

Bei manchen Fragen ist auch eine sinngemäße Antwort richtig, d. h. der Wortlaut der Antwort muss nicht exakt der Antwort auf der Karte enstprechen. Die Lehrperson kann hier die Rolle der Jury übernehmen.

<u>Zum Würfeln und Weiterziehen:</u>
Je nachdem, ob man sich knapp vor einer angestrebten Holzinsel oder noch weiter weg befindet, wählt man den 3er- oder 6er-Würfel.

Beim Ziehen werden alle Felder mitgezählt, d. h. auch die farbigen Startfelder und die Holzinseln. Bleibt man also auf einem farbigen Feld stehen und es handelt sich dabei nicht um eine der eigenen vier Holzinseln, wird dieses Feld wie ein Wegplättchen behandelt und es wird eine Wegkarte gezogen.

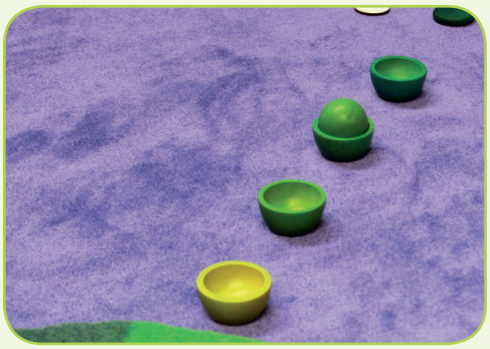
Ist ein Feld schon von einer anderen Spielfigur besetzt, darf man die eigene Figur dazustellen.

<u>Zu den Karten:</u>
Da gezogene Karten immer unten zurück in den Stapel kommen, können sich die Karten nach einer Zeit wiederholen. Wer sich dann noch an die richtige Antwort erinnern kann, hat einen Vorteil - also immer gut zuhören, was die anderen sagen!









Kompostspiel

Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX

- 12 Kreis-Puzzleteile
- 4 Jahreszeiten-Teile
- 1 Stern-Teil „Kompost“
- 8 Holzschälchen
- 71 Spielkarten
- 12 runde Tierbilder
- 1 Komposter
- 1 Würfel
- 4 Wichtelfiguren
- 1 Wichtel-Sitzbank
- 1 Sack mit Filzkugeln
- 1 Legeanleitung









Vorbereitung

Es gibt vier Spielfiguren (Wichtel), weshalb das Spiel von 4 Personen bzw. 4 Kleingruppen gespielt werden kann. Die Kreisteile werden wie im obersten Bild aufgebaut: Um den Kompoststern die Teile Frühling, Sommer, Herbst und Winter, darum die Puzzleteile (grün bei Frühling, gelb bei Sommer, rot bei Herbst, blau bei Winter), sodass eine durchgehende Spielroute von START bis ZIEL entsteht.
Die Spielkarten für die vier Jahreszeiten werden jeweils gemischt und dann auf die Jahreszeiten-Teile gelegt. Nur im Frühling muss die Karte mit der Aufschrift „Startkarte“ ganz oben liegen, alle anderen beliebig.

Die 12 runden Bilder mit Bodentieren (je drei pro Jahreszeit) werden wie folgt auf den Jahreszeiten-Teilen rund um die dortigen Kartenstapel aufgelegt:



Der Komposter wird auf den Kompost-Stern in der Mitte gestellt.
Die braunen, orangen, hellgrünen und dunkelgrünen Filzkugeln kommen in je zwei Holzschälchen, die neben dem Spielfeld stehen.



>> weiter auf der nächsten Seite

Ziel des Spiels

Es handelt sich um ein kooperatives Spiel, man kann also nur gemeinsam das Spielziel erreichen. Dieses Ziel ist ein funktionierender Komposthaufen bzw. Komposter am Ende eines Jahres. Dies ist gelungen, wenn sich am Ende des Spiels Folgendes im Komposter befindet:

- mindestens **8** Bodentierchen und
- insgesamt mindestens **30** Filzkugeln und
- von jeder Farbe mindestens **5** Filzkugeln

Durchführung

Als Einleitung wird kurz die Situation dargelegt: Vier Gartenwichtel brauchen die Hilfe der Kinder. Sie möchten gemeinsam aus ihren Bioabfällen und den Gartenabfällen eines Jahres einen schönen Komposthaufen machen. Am Ende des Jahres sollen genug geeignete, unterschiedliche Materialien und Bodentiere im Kompost sein. Ob das gelingt, entscheidet der Verlauf des Spiels.

Jedes Kind (jede Kleingruppe) übernimmt einen Wichtel als Spielfigur. Alle vier Wichtel starten gemeinsam im Frühling bei START.

Ein Kind beginnt zu würfeln und fährt dann die entsprechende Zahl mit dem eigenen Wichtel weiter. Der Wichtel steht nun auf einem Frühlingsfeld und zieht die Startkarte vom Frühlingsstapel. Laut dieser bekommt der Komposter eine „Startfüllung“. Die Aufgabe wird vorgelesen, ausgeführt und die Karte wird neben dem Spielfeld abgelegt.

Nach dem ersten Kind würfelt das nächste und zieht mit seinem Wichtel weiter. Steht dort schon ein Wichtel, darf es sich dazustellen. Das Kind nimmt eine Karte aus der entsprechenden Jahreszeit. Pro Jahreszeit gibt es unterschiedliche Karten:

- grüne Aktionskarten: Hier passiert etwas Gutes für den Kompost und man kann laut Karte dem Kompost Material (Filzkugeln) zufügen.

- rote Aktionskarten: Hier passiert etwas Schlechtes für den Kompost und man muss laut Karte dem Kompost Material (Filzkugeln) wieder entnehmen. Welche Kugeln man entnimmt, ist beliebig. Hier kann man also auch strategisch entnehmen, um das Spielziel trotzdem zu erreichen.

- Bodentierchen-Karten: Guter Kompost braucht auch die kleinen Lebewesen im Boden. Hier werden dann laut Karte Bodentiere dem Kompost hinzugefügt. Dazu nimmt man das entsprechende Tierchen vom Jahreszeiten-Teil und legt es in den Kompost.

- Info-Karten: Diese liefern Mini-Informationen zur entsprechenden Jahreszeit und beim Kompost passiert nichts.









>> weiter auf der nächsten Seite

Reihum würfelt jedes Kind, zieht mit dem Wichtel weiter, hebt eine Karte der entsprechenden Jahreszeit ab und erfüllt die Aufgabe darauf. Die Karte wird dann immer neben dem Spielfeld abgelegt, in einem Stapel für Frühling, einem für Sommer, einem für Herbst, einem für Winter.

Sollten die Karten einer Jahreszeit ausgehen, bevor alle vier Wichtel eine Jahreszeit verlassen haben, wird der entsprechende abgelegte Stapel gemischt und wieder neu am Spielfeld platziert. Nur die Startkarte beim Frühling bleibt aussortiert.

Hat ein Wichtel das Ziel erreicht, setzt er sich zum Ausrasten auf die dortige Bank und wartet, bis die anderen Wichtel auch ins Ziel gekommen sind.

Dann wird nachgeschaut, ob das Ziel des Spiels erreicht wurde. Dazu werden die Inhalte des Komposters ausgezählt. Wie viele braune, orange, hellgrüne und dunkelgrüne Filzkugeln sind im Komposter und wie viele Bodentierchen? Gibt es mindestens 8 Bodentierchen, insgesamt mindestens 30 und von jeder Farbe mindestens 5 Filzkugeln, wurde das Ziel erreicht.

Haben die Kinder und die Wichtel das geschafft?
> **JA: Gratuliere!** Die Bodentierchen haben die groben Gartenabfälle, die das ganze Jahr auf den Kompost gegeben wurden, fertig umgewandelt. Ihr habt nun reifen, feinkrümeligen Kompost - auch Humuserde genannt. Diese Erde ist sehr nährstoffreich und feinster Dünger für eure Pflanzen und den Boden. Ihr könnt sie im Frühjahr als Dünger in das Gemüsebeet einarbeiten oder als Blumenerde verwenden.

> **NEIN: Schade!** Ihr müsst euren Kompost noch etwas weiterpflegen. Spielt noch eine Runde!

Zusatzinformation

Mit dem Spiel soll gezeigt werden, dass es in der Natur einen perfekten Kreislauf gibt. Aus dem Rohstoff (Boden) entstehen Produkte (Pflanzen), die sich wieder zu Boden umwandeln lassen.











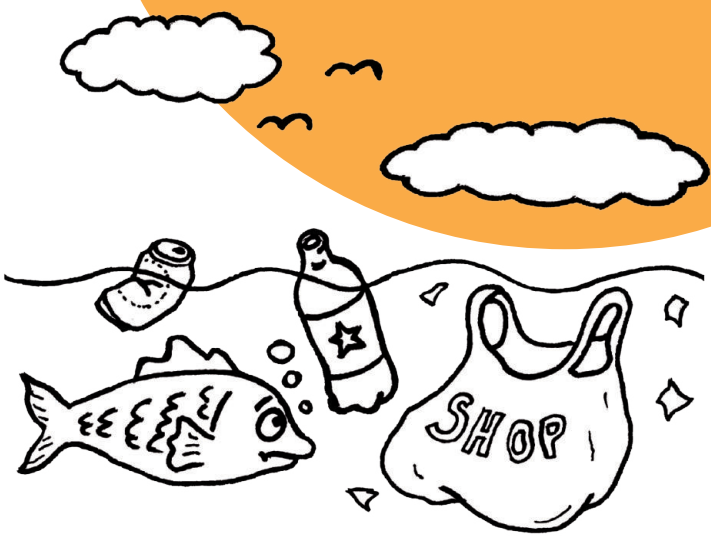
Heraus-forderungen

Können Abfälle auch Probleme machen?

Wann machen Abfälle Probleme?

Was sollte man wissen?

Welche Aufgaben müssen wir lösen?



Fake News – richtig oder falsch?

Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX

- 30 Blätter „Fake News“
- 2 Schachteln mit roten und grünen Glassteinen









Vorbereitung

Die 30 Blätter (oder eine Auswahl daraus) mit diversen Behauptungen werden am Boden oder auf Tischen mit der Behauptung nach oben aufgelegt. Die Auflösungen auf den Rückseiten müssen vor den Kindern vorerst verborgen bleiben.

Die beiden Schachteln mit Glassteinen werden für alle Mitspielenden frei zugänglich aufgestellt.

Durchführung

Die Spielleitung erklärt die Spielregeln: Auf den Blättern stehen jeweils Behauptungen rund um Abfälle, Rohstoffe und Kreislaufwirtschaft. Diese können wahr sein oder falsch (Fake News).

Glaubt ein Kind, dass es sich um eine Falschmeldung handelt, legt es einen roten Glasstein auf das Blatt. Glaubt es, dass die Behauptung stimmt, einen grünen.

Haben alle Kinder ihre Meinungen abgegeben, wird aufgelöst. Es werden zuerst Auffälligkeiten gesucht: Sind bei manchen Blättern nur grüne oder nur rote Steine? Gibt es irgendwo besonders starke Meinungsunterschiede? Die Rückseiten der Blätter werden vorgelesen und Blatt für Blatt wird aufgelöst.

Zusatzinformation

Da die Glassteine nicht mit Namen verknüpft sind, ist das Spiel kein Wettbewerb und niemand muss sich davor fürchten, etwas falsch zu bewerten. Es geht vielmehr um die Abfrage von Vermutungen bzw. um eine bildliche Darstellung des Wissens zum Thema in der Klasse. Wie stark sind welche Vermutungen in der Klasse vertreten? Warum gibt es wo große Unterschiede (grün und rot auf einem Blatt)?

Diese Übung ist also eine kollektive Wissensüberprüfung und kann als Abschluss oder auch als Einstieg gespielt werden. Die Kinder lernen so Inhalte, indem sie ihre Vermutungen bestätigt oder widerlegt sehen.



Greti Gans & die Schlange Sven

Eine Geschichte zum Vorlesen

Liebe Kinder, kennt ihr eigentlich Greti Gans? Sie ist ein Zugvogel. Im Herbst, wenn es ihr zu kalt wird, fliegt sie in den Süden. Im Frühjahr und im Sommer, wenn es gemütlich warm ist, lebt sie hier bei uns.



Greti Gans wohnt an einem ganz normalen Fluss, der von Wald umgeben ist. Eben ist sie von ihrer langen Reise zurückgekehrt. Aber so sieht es bei ihr doch gar nicht aus? Irgendwie hat sie sich verflogen und ist nicht an ihrem richtigen Platz gelandet. Das passiert sehr selten.



Nur ein Stückchen flussabwärts ist Sven die Schlange zu Hause. Er liegt gerade am Ufer auf einem großen Stein, der sich von der Sonne erwärmt hat, und verdaut seine letzte Mahlzeit. Er liebt die Wärme. Sven ist erst vor ein paar Tagen aus seiner Winterruhe erwacht und plötzlich so ein Lärm, so ein Gegacker und Gezeter.

„Was ist denn nur los?“, wundert er sich. Nachsehen? Nein, das möchte Sven nicht, er ist noch müde. Aber das ist auch nicht notwendig, denn das Gegacker wird immer lauter und kommt auf ihn zu.

„Potzblitz und Donnerwetter! So ein Mist!“, hört Sven vom Fluss her rufen. Wie viele Schlangen sieht Sven nicht besonders gut und diese Stimme kennt er nicht. *„Saperlott, was für ein Dreck!“*, hört er wieder, diesmal lauter. Greti Gans schwimmt ans Ufer und setzt sich zornig auf einen Stein. Das heißt, sie wollte sich setzen, aber: *„Pfuh, Glück gehabt“*, sie entdeckt gerade noch, dass der Platz schon belegt ist. Jetzt wird es auch Sven zu bunt und er will wissen: *„He, wer bist denn du? Und warum machst du so einen Lärm?“*

„Och, entschuldige bitte! Hier und dort, an jedem Ort, bin ich als Greti Gans bekannt und fliege durch das Land. Ich wusch mir heut das Federkleid und suchte keinen Streit, doch als ich untertauchte, fand ich im Fluss so allerhand, das sich nicht am richtigen Platz befand! Komm, sieh nur!“





Einer Gans war Sven noch nicht begegnet und diese hier schien besonders aufgeregt zu sein. *„Liebe Greti, ich heiße Sven und ich bin eine Schlange. Ich kann sehr gut riechen, aber kaum sehen. Du musst mir erzählen, was sich nicht am richtigen Platz befindet, ich weiß nicht was du meinst.“*

Und Greti Gans beginnt zu erzählen.

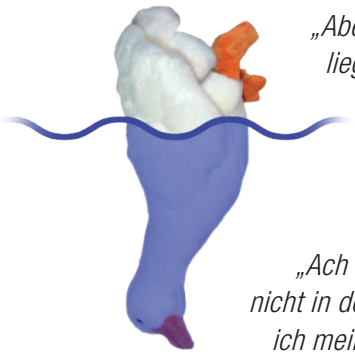


„Weißt du Sven, ich wohne auch an einem Fluss, aber bei mir sieht es anders aus. An meinem Fluss hat alles seinen Platz. Dort liegt nichts rum, was nicht dort hingehört.“ Sven versteht noch immer nicht genau. Daraufhin hüpft Greti Gans in den Fluss, taucht den Kopf kurz unter Wasser und hat ein Stückchen Stoff eines alten **T-Shirts** im Schnabel.

„Ja, das ist ein Stück Stoff. Aber weshalb hast du dich vorhin so geärgert?“, möchte Sven wissen. *„Das ist so“*, erklärt Greti Gans. *„Jeden Morgen lasse ich mich an eine ruhige Stelle des Flusses treiben. Ich tauche mit dem Kopf unter Wasser und wasche mir das Gesicht. Doch heute Morgen hat sich mein Bein verfangen. Ich hatte Mühe wieder loszukommen. Und als ich es endlich geschafft hatte mich zu befreien, habe ich erst bemerkt, dass hier noch viel mehr solcher Sachen rumliegen!“* Greti Gans beugt sich zu Sven: *„Und was ist das eigentlich für eine Schnur?“*, möchte sie wissen. Sie zog eine lange und durchsichtige Schnur zwischen ihren Federn hervor und legte sie vor Sven ab. *„Oh, das sieht mir nach einer **Angelschnur** aus. Da hast du aber nochmal Glück gehabt, liebe Greti. Diese Schnüre zerreißen nicht, die bekommt man nicht leicht wieder ab“*, erwidert Sven.



>> weiter auf der nächsten Seite



„Aber das ist nicht das Einzige, was ich entdeckt habe“, schnattert Greti Gans erneut los. *„Hier liegen viele Sachen, die nicht an einen Fluss gehören.“* Greti Gans schwimmt los und kommt mit immer mehr Gegenständen zurück. Sie findet ein zerrissenes **Plastiksackerl** und viele **Zigarettenstummel**. Sie schnappt sich auch ein altes Stück **Sperrholz**, das neben ihr im Wasser treibt, und türmt all die Dinge vor Sven auf. Obendrauf legt sie eine **Bananenschale**.



*„Ach so, das meinst du, jetzt verstehe ich, diese Dinge gehören nicht in den Fluss. Aber alle diese Sachen waren schon hier, bevor ich meine Winterruhe angetreten habe. Die meisten liegen sogar schon jahrelang hier herum. Nur eine **Zeitung**, ein **Papiertaschentuch** und ein **Apfelbutzen**, die im Herbst noch neben meinem Sonnenplatz lagen, die fehlen jetzt“*, erklärt Sven.

Greti Gans springt erneut ins Wasser und findet noch eine **Glasflasche** und eine **Aludose**. *„Sieh nur, die steckten zwischen den Steinen am Rande des Flussbetts fest“*, rief Greti Gans außer Atem. *„Ach die!“*, antwortete Sven, *„die sind schon länger hier, als ich es bin. Genau wie die Reste dieser **Plastikflasche** dort.“* Sven deutet unter die Sträucher am Ufer. Greti Gans traut ihren Augen nicht, die Plastikflasche nicht weit neben ihr war ihr noch gar nicht aufgefallen.

„Ja, aber Sven, findest du das denn in Ordnung?“, möchte Greti Gans wissen. *„Die meisten dieser Sachen verrotten nur sehr langsam und manche gar nicht. Diese Sachen gehören nicht hierher, wo wir Tiere leben!“*

Sven ist überrascht von Gretis Beharrlichkeit und von sich selbst. Seit vielen, vielen Jahren hatte er nicht mehr über diese Frage nachgedacht und es war für ihn selbstverständlich geworden, dass er sein Zuhause mit all diesen Gegenständen teilt. Er hatte sich damit abgefunden, dass es ist, wie es eben ist.

Aber Greti Gans tut das nicht. Auch wenn es nicht ihr Zuhause ist, beginnt sie Schritt für Schritt all die Sachen einzusammeln. Sie beginnt mit einem **Styroporbecher** und findet gleich darauf einen **TetraPak-Saftkarton**. Der Haufen neben Sven wird langsam größer. Sven ist erstaunt, wie sein Zuhause Stück für Stück freundlicher und schöner wird.



„Du hast Recht, liebe Greti, es ist mir nicht mehr aufgefallen, ich war schon daran gewöhnt, dass all diese Sachen hier herumliegen. Aber es stimmt, dieser Abfall gehört nicht hierher. Und sieh nur, wie schön es jetzt bei mir geworden ist.“ Auch Greti Gans ist sehr zufrieden mit ihrer Leistung.

„Nun muss ich aber los, Sven“, gackert Greti Gans, denn sie möchte auch nach Hause und freut sich schon auf ihr gemütliches Grasnest. So verabschieden sich die beiden Freunde und Greti Gans fliegt los. Sie beschließt, ihren Freund Sven ab jetzt jedes Jahr einmal zu besuchen. Sie kennt ja nun den Weg. Für was es doch gut ist, wenn man sich im Leben einmal verfliegt, denkt Greti Gans und blickt noch einmal nach unten.

erzählt von Kristina Kainz



So lange bleibe ich

zu „Greti Gans & die Schlange Sven“

Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX



- 2 Stofftiere (Gans und Schlange)
- 14 Bilder von Abfällen
- 14 Zeitangaben
- 1 Lösungsblatt
- 6 Bilder der Abfalltonnen vom „Blumenwiesenspiel“
- 1 blaues Kreistuch









Vorbereitung

Die Geschichte auf den Seiten 51-52 wird schon vorab einmal durchgelesen, um sie dann den Kindern gut vortragen zu können.
Im Sesselkreis bekommen 14 Kinder je ein Bild eines Abfallstückes. Das blaue Tuch ist der Fluss und wird in die Mitte des Kreises gelegt. Die beiden Stofftiere Greti Gans und Sven die Schlange werden vorgestellt: Greti Gans ist verantwortungsbewusst, wachsam, beharrlich, fürsorglich, zuverlässig, geduldig, zielstrebig und sehr gesellig. Wenn es ihr zu kalt wird, fliegt sie in den Süden und wenn es wieder warm wird, kommt sie zurück an ihren Fluss.
Sven ist eine Schlange. Er ist schlau, behütet die Natur, ist geduldig, hat einen Blick fürs Schöne und eine gute Beobachtungsgabe. Er ist zuvorkommend und freundlich, wohnt im Uferbereich eines Flusses, liebt warme Steine, kann gut auf Bäume und Sträucher klettern und kann auch schwimmen. Er erwacht im April aus der Winterruhe und ist tagsüber aktiv.

Durchführung

Die Geschichte wird langsam vorgelesen. Die Vorlesezeit beträgt 8-10 Minuten. Dabei können Greti und Sven auch bei der Person, die die Geschichte vorliest, am Schoß sitzen und auch „sprechend“ in die Geschichte eingebaut werden.
Wenn beim Vorlesen ein Abfallstück genannt wird (in der Geschichte fett gedruckt), von dem ein Kind ein Bild hat, legt dieses Kind das Bild auf das blaue Tuch. Die Geschichte stoppt kurz, bis das Kind wieder sitzt. Am Ende der Geschichte sollten alle 14 Bilder am Tuch liegen.
In der Geschichte geht es darum, was die beiden alles am und im Wasser finden. Man erfährt auch, dass viele Dinge schon sehr lange dort liegen.
Nun werden die 14 Zeitangaben auch auf bzw. um das Tuch gelegt. Darauf steht, wie lange es dauert, bis sich Abfälle im Wasser zersetzt oder aufgelöst haben.

>> weiter auf der nächsten Seite



Die Kinder überlegen nun, welches Abfallstück wie lang im Wasser „sichtbar“ bleibt, also wie lange es dauert, bis es zersetzt bzw. abgebaut ist. Sie versuchen, die Bilder mit den Zeitangaben richtig zusammenzustellen. Sie beginnen mit dem Abfallstück, das ihrer Meinung nach am längsten braucht, um zersetzt zu werden.

Die so entstandenen Paare können dann in absteigender Reihenfolge der Zeitangaben untereinander aufgelegt werden.

Die folgende Tabelle zeigt die richtigen Lösungen bzw. gibt es auch ein Lösungsblatt, mit dem die Kinder selbst kontrollieren können.

Glasflaschen	unbestimmt (nicht messbar)	Zigarettenstummel	5 Jahre
Angelschnur	600 Jahre	Sperrholz	3 Jahre
Plastikflaschen	450 Jahre	Baumwollshirt	4 Monate
Aludosen	200 Jahre	Apfelbutzen	2 Monate
TetraPak	100 Jahre	Zeitung	6 Wochen
Styroporbecher	50 Jahre	Bananenschale	3 Wochen
Plastiksackerl	20 Jahre	Papiertaschentuch	2 Wochen

Damit die Abfälle nicht bei Greti und Sven über Jahre oder Jahrzehnte liegenbleiben, werden sie nun von den Kindern in der richtigen Abfalltonne entsorgt. Dazu werden die 6 Bilder der Abfalltonnen vom „Blumenwiesenspiel“ noch dazugelegt und die Kinder teilen die Abfälle den richtigen Tonnen zu, also so:

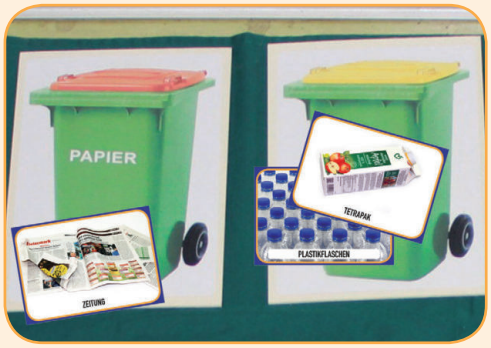
Glasflaschen	Glasverpackungen	Zigarettenstummel	Restmüll
Angelschnur	Restmüll	Sperrholz	Altstoffsammel-zentrum & Ressourcenpark
Plastikflaschen	Leicht-verpackungen*)	Baumwollshirt	Restmüll
Aludosen	Leicht-verpackungen*)	Apfelbutzen	Bioabfall
TetraPak	Leicht-verpackungen	Zeitung	Papier
Styroporbecher	Leicht-verpackungen	Bananenschale	Bioabfall
Plastiksackerl	Leicht-verpackungen	Papiertaschentuch	Restmüll

*) oder: wenn es dafür ein Pfand gibt, zurück ins Geschäft









Zusatzinformation

Die Übung zeigt, dass Abfälle, die in die Umwelt geraten, nicht verschwunden sind, sondern dort sehr lange verweilen können. Damit dies erst gar nicht passiert, ist es wichtig, Abfälle richtig zu entsorgen. Das beginnt schon beim achtlos ausgespuckten Kaugummi. Das Vermüllen der Umwelt durch achtloses Wegwerfen nennt man „Littering“. Das schaut nicht nur unschön aus, sondern es gefährdet Pflanzen, Tiere, Ökosysteme und letztlich auch uns selbst.



Stein-Puzzle

Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX

- 105 Puzzleteile (15 Buchstaben, 30 Bilder, 30 rot, 30 grün)
- 30 beschriftete Steine
- ggf. die Glassteine der Übung „Fake News“
- 1 Lösungsblatt









Vorbereitung

Diese Übung eignet sich v. a. für die Sekundarstufe. Man benötigt eine freie Bodenfläche von 2 x 1 Meter für das gesamte Puzzle und darum noch genug Platz zum Arbeiten. Die 15 orangen Puzzleteile mit Buchstaben werden zum Wort „Herausforderung“ zusammengefügt. Oberhalb und unterhalb des Schriftzuges werden in beliebiger Reihenfolge die 30 Bild-Puzzleteile als Puzzle angeschlossen - das sind Herausforderungen rund um das Thema Abfälle. Die Steine werden als „Steinberg“ neben dem Puzzle platziert.

Durchführung

Die Spielleitung erklärt die Ausgangssituation: Es gibt viele Herausforderungen rund um Abfälle, weltweit und vor unserer eigenen Haustür bzw. bei uns selbst. Herausforderungen zu begegnen kann ein steiniger Weg sein und man muss oft Lasten und große Brocken aus dem Weg räumen, um diese zu lösen und ein ganzer Berg Arbeit steht hier noch vor uns. Dafür stehen die 30 Steine in diesem Spiel, die 30 Herausforderungen darstellen.
Jedes Kind nimmt sich nun vom Berg einen Stein, liest die Herausforderung darauf vor und legt den Stein auf das dazupassende Bild-Puzzleteil. Option anstelle eines Steinbergs: Die Schüler:innen ziehen aus einem Säckchen einen Stein.
Nun gibt es zwei Varianten, wie es weitergehen könnte:

Variante 1:
Die Spielleitung legt die roten und grünen Puzzleteile rund um die Herausforderungen verteilt auf und erklärt, dass die roten Teile die Herausforderungen beschreiben, also „weshalb“ das so ist, und die grünen Teile eine Möglichkeit zeigen, der Herausforderung zu begegnen, also „was man tun kann“.
Folgender Auftrag wird den Kindern gegeben: Sie sollen das Puzzle als Gruppe selbst weiter zusammenbauen, indem sie immer einen roten Teil passend an ein Bild anbauen und dann einen grünen Teil, also die Lösung, an den roten Teil anbauen.
Die roten Teile sind eindeutig zuordenbar. Es helfen auch die fett gedruckten Worte darauf. Die grünen Teile sind auch alle passend zuordenbar, wobei hier aber manche Teile zu mehreren Herausforderungen passen können. Zum Schluss muss jedenfalls zu jedem roten Teil ein passender grüner gefunden worden sein.

>> weiter auf der nächsten Seite



Zum Verständnis wird zu Beginn auf beiden Seiten (ober- und unterhalb des Schriftzuges) einmal gemeinsam angelegt.



Variante 2:
Die Spielleitung teilt jedem Kind ein rotes und grünes Puzzleteil aus. Dann wird Stein für Stein das passende rote und dann grüne Puzzleteil gesucht und in der richtigen Reihenfolge angelegt. Also: Wer glaubt, den richtigen roten Teil für die erste Herausforderung zu haben? Wer glaubt, den richtigen grünen Teil dafür zu haben? V. a. die Zuordnung der grünen Teile ist schwierig, da manche zwar eindeutig zuordenbar sind, andere aber für mehrere rote Teile passen können. Hier gibt es dann teils kein richtig und falsch und die Zuordnung ist individuell.

Im Anschluss können die Lösungen besprochen werden:
- Was davon mache ich schon?
- Was kann ich leicht machen?
- Was hindert mich an der Umsetzung und was bräuchte ich dafür?
- Wie können wir in der Schule aktiv werden?
- Haben wir gemeinsame Zielsetzungen und können wir diese verschriftlichen, zB einen Abfalltrenn-Vertrag aufsetzen?
- Wann treffen wir uns für eine weitere Besprechung, um zu erzählen „was geklappt hat“?

Optional:
Mit den roten und grünen Glassteinen der Übung „Fake News“ können die Kinder die Lösungen für die Herausforderungen (also die grünen Puzzleteile) für sich selbst bewerten: Für „das finde ich leicht“ legen sie einen grünen Glasstein auf den Puzzleteil, für „das fällt mir schwer“ einen roten.



Zusatzinformation

Das Puzzle in seinem vollen Umfang, also mit 30 Herausforderungen, 30 roten und 30 grünen Teilen, eignet sich v. a. für die Sekundarstufe und bietet für diese Altersgruppe eine gute Übersicht über diverse Problemfelder im Abfallbereich. Außerdem liefert es nebenher Fachinformationen, die in das Spiel eingebaut wurden.

Für die Primarstufe kann das Puzzle in eigenem Ermessen der Spielleitung minimiert werden, also zB nur 15 Herausforderungen werden ausgesucht und aufgelegt. Das Lösungsblatt zum Puzzle hilft dabei, die roten und grünen Teile zuzuordnen.



Steine fühlen und Stein-Mikado

Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX

- 30 Steine der Übung „Stein-Puzzle“

Mit den 30 beschrifteten Steinen der Übung „Stein-Puzzle“ kann man noch viele weitere Spiele ausprobieren oder auch mit jüngeren Kindern, für die das Stein-Puzzle noch zu schwierig ist, verschiedene Herausforderungen rund um Abfälle kennenlernen. Es soll jeweils versinnbildlicht werden, dass es ein steiniger Weg sein kann, wenn man Ziele erreichen will oder dass man dazu oft „große Brocken“ aus dem Weg räumen muss. Hier zwei Ideen:









Idee 1: Steine fühlen

Jedes Kind bekommt einen Stein und betrachtet und befühlt diesen. Die übrigen Steine werden auf die Seite gelegt. Die Schüler:innen versuchen, sich Eigenheiten ihres Steins ganz genau einzuprägen - zB Hat er Ecken? Ist er glatt oder rauh? Wie groß ist er? ...

Die Spielleitung sammelt nach 2-3 Minuten die Steine wieder ein. Die Kinder stellen sich im Kreis auf und halten die Hände hinter den Rücken. Die Spielleitung legt jedem Kind einen Stein in die Hand. Es sollte nicht der eigene sein.

Die Kinder tasten nun hinter dem Rücken den Stein ab, ohne ihn anzusehen. Hat ein Kind doch zufällig schon von Beginn an den eigenen Stein in der Hand und erkennt das auch, kann es sich melden und nachschauen. Ist es wirklich der eigene Stein? Wenn ja, liest das Kind die Herausforderung darauf laut vor und tritt aus dem Kreis.

Die verbliebenen Kinder reichen nun auf Kommando der Spielleitung die Steine hinter dem Rücken im Uhrzeigersinn dem Nachbarn/der Nachbarin weiter. Es wird wieder kurz gefühlt. Hat nun ein Kind den eigenen Stein ertastet, liest es wieder die Herausforderung vor und tritt aus dem Kreis. Das Weitergeben auf Kommando wird so lange wiederholt, bis alle den eigenen Stein haben.

Die Kinder erzählen nun, woran sie ihren Stein erkannt haben und welche Eigenheiten er hat. Kennt jemand einen der Begriffe darauf? Welcher Begriff ist allen unbekannt? Erfahrungen werden ausgetauscht.

Idee 2: Stein-Mikado

Gemeinsam wird ein Turm aus allen 30 Steinen gebaut. Diesen „Berg an Herausforderungen“ gilt es abzubauen. Nach der Reihe darf immer ein Kind einen Stein vom Berg nehmen. Gelingt dies, ohne dass ein anderer Stein wackelt, darf man den Stein behalten. Im Kreis geht es weiter, bis alle Steine weg sind, also „aus dem Weg geräumt“ wurden.



Wir werden aktiv!

Wer kann etwas beitragen?

Was kann ich machen?

Wie fangen wir an?

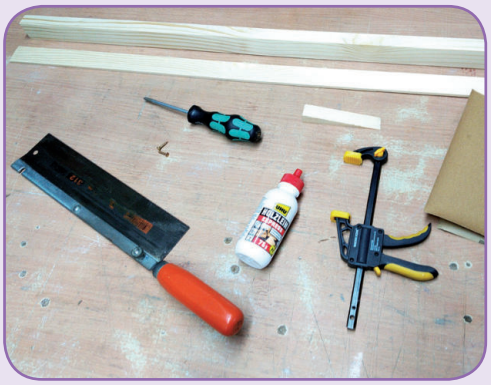
Wie kann man ein Vorbild sein?

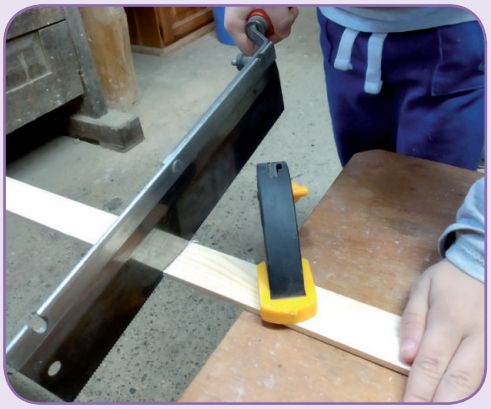
Wie kann Abfall in der Schule und auf Schulfesten vermieden werden?

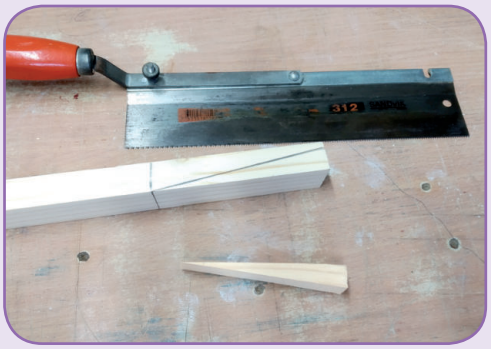


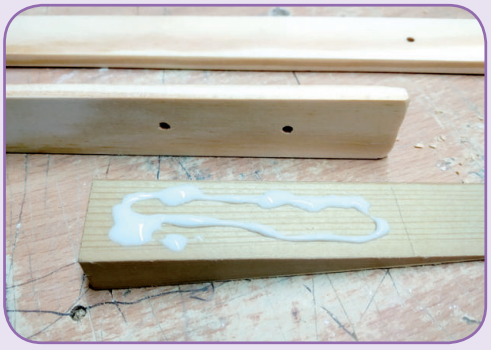
Müll-Greifzange selber bauen

Müllsammeln verschönert das Landschaftsbild und befreit Ökosysteme von Schadstoffen, die nicht in die Natur gehören. Abfälle können aber auch für uns gefährlich oder „grauslich“ sein. Damit Abfälle nicht mit der Hand angegriffen werden müssen, kann eine Greifzange gebaut werden. Und das Tolle: Die Müll-Greifzange lässt sich immer wieder verwenden und ist somit für jeden neuen Einsatz bereit.









Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX

- diese Bau-Vorlage der Zange

Benötigtes Material zum Selbermachen

- 2 Holzleisten 45 cm x 2 cm x 0,5 cm (L/B/H)
- Holzkeil 9 cm x 2 cm x 1,5 cm (L/B/H)
- 4 Schrauben 2 x 15 mm
- Schleifpapier Körnung 100-180
- Holzsäge, Akku-Schrauber mit Holzbohrer, Schraubenzieher
- Zwinge, Holzleim, Bleistift

Vorbereitung

Wenn pro Kind eine Greifzange gebaut werden soll, müssen für den Werkunterricht die Materialien aus der Liste oben in Klassenstärke besorgt und bereitgestellt werden.

Durchführung

Die Leisten und der Holzkeil werden mit der Holzsäge auf die richtige Größe zugeschnitten. Dazu wird das jeweilige Holz zuvor markiert und mit einer Zwinge festgeklemmt.

Die beiden Leisten und der Keil werden fein geschliffen.

Nun werden je zwei Löcher an den beiden Holzleisten markiert: Für die erste Holzleiste wird ein Abstand von 2,5 cm und 5,5 cm zum Leistenende gewählt. Die zweite Holzleiste wird im Abstand von 3 cm und 6 cm zum Leistenende markiert. Die vier Markierungen werden mit dem Holzbohrer vorgebohrt.

An den Enden mit den Bohrlöchern werden beide Leisten mit dem Keil verleimt.



>> weiter auf der nächsten Seite

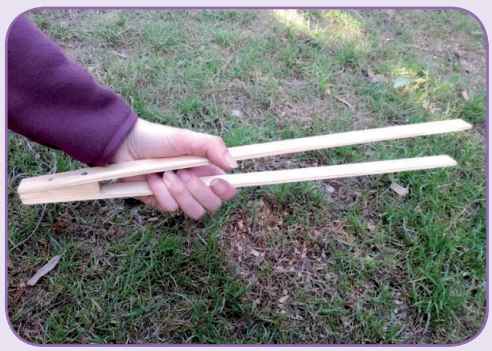
Es ist darauf zu achten, dass die dicke Stelle des Keils zur Zangenöffnung zeigt. Die zusammenlaufende Stelle des Keils 2-3 cm überstehen lassen.

Das Werkstück wird mit der Zwinge fixiert und kurz zum Antrocknen liegen gelassen.

Als nächstes werden von beiden Seiten je 2 Schrauben durch die Holzlatten und den Keil geschraubt. Das überstehende Ende des Keils wird weggesägt.

Zum Schluss bekommt die Greifzange einen Feinschliff und der überstehende Leim wird weggeschliffen. Fertig ist das Werkstück.







Zusatzinformation

Mit dem Bau einer Müll-Greifzange wird auf kreative und handwerkliche Weise an dieses Thema herangegangen

Das Holz für die Greifzange ist im Baumarkt erhältlich oder kann aus Holzresten zugeschnitten werden.

Die Holzgreifzange kann individuell gestaltet und/oder mit Öl eingelassen werden. Zum Verzieren können beispielsweise Farbe oder Schnüre verwendet oder mit einem Lötkolben Schriftzüge eingebrannt werden.

Mit Greifzangen ausgestattet, kann nun eine Müllsammelaktion durchgeführt werden und sie kann auch beim privaten Müllsammeln zum Einsatz kommen.



Frühjahrsputz

Benötigtes Material

- Einweghandschuhe oder besser wiederverwendbare Müll-Greifzangen in Klassenstärke
- Sammelsäcke vom jeweiligen Abfallwirtschaftsverband

Vorbereitung

Müllsammelaktionen kann man immer individuell machen. Besondere Aufmerksamkeit bekommt man, wenn man sich an der Aktion „Der große steirische Frühjahrsputz“ beteiligt, die immer im Frühjahr über mehrere Wochen läuft. Es gibt dabei auch eine Gewinnmöglichkeit.

Man meldet sich online auf der Homepage des Frühjahrsputzes an, die Schule wird dann vom jeweiligen Abfallwirtschaftsverband kontaktiert und erhält Informationen zu Abholung und Abgabe von Sammelsäcken und Gewinnkarten.

Durchführung

Es gibt keine Vorgaben, was, wo und wie lange man sammelt - am Schulgelände, um die Schule, in der Gemeinde ...

Die Verwendung von Einweghandschuhen oder Müll-Greifzangen ist sehr zu empfehlen und die Kinder müssen im Vorfeld darauf hingewiesen werden, dass es auch gefährliche Abfälle gibt, an denen man sich schneiden oder stechen kann. Diese sollten nur von der Lehrperson mit Greifzange gesammelt und gleich richtig entsorgt werden.

Zusatzinformation

Kinder sehen schon früh weggeworfene Abfälle am Straßenrand oder auf Wald- und Wiesenwegen. Dieses achtlose Wegwerfen von Abfällen in der Natur und im öffentlichen Raum nennt man „Littering“. Der Begriff ist dem Englischen entnommen, „to litter“ bedeutet „wegwerfen“.

Dass dieser Zustand nicht normal und hinzunehmen ist, lässt sich durch die Durchführung einer Müllsammelaktion verdeutlichen. Auch die Tatsache, dass Abfälle sehr lange in der Umwelt verbleiben, bis sie sich zersetzt haben, zeigt die Notwendigkeit, diese richtig zu entsorgen. Ein Zigarettenstummel benötigt dafür beispielsweise bis zu 5 Jahre, Plastik hat, je nach Stärke und Zusammensetzung, eine Verweildauer von bis zu 500 Jahren.

www.saubere.steiermark.at






Foto: Volksschule Pöllau Grazerstraße


Foto: Volksschule Pöllau Grazerstraße



Auch Forschungsaufträge können an die Sammelaktion angeschlossen werden: Welche Abfälle wurden eingesammelt (Karton, Plastik, Metall …)? Wo habt ihr die Abfälle gefunden (entlang von Wegen, neben Mülleimern …)? Wie viel Abfälle konntet ihr einsammeln (in kg)?

Anti-Littering-Challenge

Benötigtes Material

- Einweghandschuhe oder Müll-Greifzange
- Müllsäcke oder Kübel

Oft fühlt man sich machtlos, wenn man Bilder von Umweltverschmutzung oder Umweltzerstörung sieht. Was kann man da als Einzelne:r schon ausrichten? Hat mein Handeln überhaupt Bedeutung? Solche Gedanken sind verständlich, allerdings gibt es ganz einfache Möglichkeiten, der Umwelt etwas Gutes zu tun.

Durchführung

Sammle beim nächsten Spaziergang 5 Dinge auf, die nicht in die Umwelt gehören. Du solltest dazu Handschuhe oder eine Müll-Greifzange verwenden. Bring die gesammelten Abfälle mit dem Müllsack oder Kübel zum nächsten Mülleimer. Wenn es Mülltonnen für eine getrennte Sammlung gibt, trenne die Abfälle gleich richtig.

Achte aber darauf, dass du dich beim Sammeln nicht an scharfen oder spitzen Gegenständen verletzt!

Oder starte mit deinen Geschwistern oder Freunden und Freundinnen eine eigene „Anti-Littering-Challenge“. Wer sammelt die meisten Gegenstände? Wer findet die ungewöhnlichsten Orte, an denen Abfälle liegen?

Oder die Klasse, die Schule, die Lehrpersonen starten eine eigene Aktion und machen dazu ein Video. Alle Beteiligten liefern zu ihrer Sammlung ein paar Sekunden Handyvideo. Das wird dann zu einem Kurzfilm zusammengeschnitten und präsentiert.
>> Beispielvideo auf *www.ubz.at/antilittering*

www.saubere.steiermark.at







Zusatzinformation

Das Wegwerfen oder Liegenlassen von Abfällen in der Natur oder im öffentlichen Raum - ohne die dafür bereitgestellten Abfalleimer zu nutzen - nennt man „Littering“. Das Wort kommt aus dem Englischen und kann mit „Vermüllung“ übersetzt werden. Bei den weggeworfenen Gegenständen handelt es sich oft um Getränkedosen, Flaschen, Verpackungen, Zeitungen, aber auch Zigarettenstummel oder ausgespuckte Kaugummis.



Die Materialien, die in der Natur liegen bleiben, stören nicht nur das Landschaftsbild, sondern können auch für Lebewesen gefährlich werden. So beinhalten zB Zigarettenstummel, die beim Littering einen sehr großen Anteil ausmachen, auch toxische Stoffe wie Blei, Arsen und Cadmium. Die Gifte gelangen in Wasser und Boden und damit wieder zu uns zurück. Außerdem haben viele der Materialien eine sehr lange Verweildauer in der Umwelt. Jedes Stück Abfall, das aus der Natur wieder entfernt wurde, ist ein Gewinn.



Eine Woche Abfall sammeln

Benötigtes Material

- Abfalleimer in den Klassen
- große Müllsäcke
- große Unterlage oder Plane

Täglich wird Abfall weggeworfen: Getränkeverpackungen, Jausensackerl, Apfelbutzen usw. Dabei verliert man leicht den Überblick, wie groß diese Mengen eigentlich sind. Die Weckrufaktion „Eine Woche Abfall sammeln“ soll die Augen öffnen und Bewusstsein dafür schaffen, wie viel Abfall in einer Woche in der Schule im Mistkübel landet.


Foto: Dreiberg-Schule Knetzgau / Christiane Reuther


Foto: pixabay/Lorencosmic22


Foto: AdobeStock/ronstik

Durchführung

Diese Weckrufaktion kann von einer Klasse oder auch von der gesamten Schule getragen und durchgeführt werden.

Dazu wird der anfallende Abfall der Klasse/n eine Woche lang in großen Säcken gesammelt und am Ende der Woche morgens im Eingangsbereich der Schule (oder vor der Klasse, wenn nur eine Klasse an der Aktion teilnimmt) auf einer großen Plane präsentiert.

Die Schüler:innen werden beim Betreten der Schule mit ihren weggeworfenen Abfallmengen der Woche konfrontiert. Diese Gegenüberstellung kann Überraschung und Verwunderung auslösen und sollte genutzt werden, um die Themen Abfall, Abfalltrennung und Abfallvermeidung gleich im Anschluss im Unterricht zu besprechen. Zuvor sind die Schüler:innen noch aufgefordert, den Abfall gemeinsam in den richtigen Tonnen zu entsorgen.

Um den Überraschungseffekt dieser Aktion nicht zu mindern, bietet es sich an, die Aktion vorab nicht anzukündigen. Bei Bedarf kann angesprochen werden, dass zum Thema Abfall gearbeitet werden wird. In diesem Zusammenhang könnte auch die Aktion „Plastikfreier Freitag“ (Seite 65) als Folgeaktion vorbereitet und angekündigt werden.

Zusatzinformation

Es ist darauf zu achten, die geänderte Abfalllogistik in der Umsetzungswoche vorab mit dem Reinigungspersonal abzusprechen und gemeinsam einen Sammelort für die anfallenden Müllmengen zu definieren. Außerdem ist besonders auf Hygiene zu achten. Ob auch der Bioabfall gesammelt wird und Teil der Aktion sein soll, liegt im Auge des Betrachters/der Betrachterin und muss in eigenem Ermessen der Schule abgewogen werden.



Plastikfreier Freitag

Benötigtes Material

- Elternbrief (Vorlage auf Seite 66)
- Kopiervorlage auf Seite 67





Durchführung

Die bewusstseinschaffende Aktion „Plastikfreier Freitag“ soll aufzeigen, wie ein Schultag ohne Plastikverpackungen aussehen kann. Ziel ist es, Alternativen zu Einwegverpackungen zu finden und so Abfall an der Wurzel zu vermeiden, nämlich ihn gar nicht erst entstehen zu lassen.

Dazu werden Abfallbehälter für Leichtverpackungen am Freitag weggeräumt. An deren Stelle hängt dann freitags nur ein Schild *„Heute ist plastikfreier Freitag. An diesem Platz steht heute kein Mistkübel. Heute fällt kein Plastikabfall in unserer Klasse an!“* - siehe Kopiervorlage. Sollte doch einmal Plastikabfall anfallen, muss dieser wieder mit nach Hause genommen werden, da es freitags keine Abfallbehälter dafür in der Schule gibt.

Schüler:innen und Eltern sollten vorab gut auf die Aktion vorbereitet werden. Es ist notwendig zu klären, um was es bei der Aktion geht und den Start rechtzeitig anzukündigen. Zur Information der Eltern dient die hier angebotene Vorlage eines Elternbriefes, um auf das Thema einzustimmen. Es wird auf die geänderten Rahmenbedingungen der Müllentsorgung in der Klasse und auf die damit verbundene Bitte um Unterstützung hingewiesen.

Es ist sehr empfehlenswert, die Thematik auch im Unterricht zu besprechen. Die Schüler:innen können recherchieren, welche Probleme mit dem steigenden Müllaufkommen verbunden sind und welche Möglichkeiten zur Vermeidung es gibt. In einer geführten Diskussion kann der Frage nachgegangen werden, wie die globalen Müllberge mit dem eigenen Konsumverhalten zusammenhängen.

Um den Effekt dieser Aktion zu zeigen, können die Fortschritte dokumentiert werden - zB durch Vorher-Nachher-Fotos oder durch das regelmäßige Abwiegen des Müllaufkommens in der Klasse.

Die Veränderungen, die mit dem plastikfreien Freitag einhergehen, sollten regelmäßig mit den Schüler:innen besprochen und reflektiert werden. So wird aufgezeigt, dass alle etwas zum Umweltschutz beitragen können und voneinander lernen.

Zusatzinformation

Es ist möglich, die Weckrufaktion „Eine Woche Abfall sammeln“ (Seite 64) als einleitende Maßnahme der Aktion „Plastikfreier Freitag“ durchzuführen, um sichtbar zu machen, wie viel Müll innerhalb einer Woche in einer Klasse oder im ganzen Schulhaus anfällt. Der „Plastikfreie Freitag“ eignet sich sehr gut als Folgeaktion, die das ganze Schuljahr über beibehalten werden kann.



Vorlage Elternbrief zu „Plastikfreier Freitag“

Liebe Eltern,

wir möchten in unserer Schule den Plastikabfall reduzieren und Ihnen hiermit einige Informationen zu unserem geplanten Vorhaben zukommen lassen:

Warum weniger Plastik?
Plastik ist überall. Wir nutzen Kunststoffe in fast allen Bereichen des täglichen Lebens, daher fällt auch überall Plastikabfall an. Dieser Abfall kann aber nur zu einem kleinen Teil rezykliert werden, der Großteil wird verbrannt, deponiert oder verschifft. Global betrachtet landet sehr viel davon im Meer, dort treiben riesige Müllstrudel. Außerdem findet sich Mikroplastik mittlerweile auch auf unseren Tellern und in der Luft. Es ist also höchste Zeit, etwas zu unternehmen.

Wer kann einen Beitrag leisten?
Wir alle können aktiv werden. Sie als Familie, wir als Schule, aber auch Vereine, Unternehmen, Gemeinden und die Politik. Kurz gesagt jede und jeder kann dazu beitragen, Abfall zu vermeiden.

Als Schule ist es unsere Aufgabe, unsere Vorbildwirkung auch zu leben. Mit der Aktion **„Plastikfreier Freitag“** wird ein positiver Schritt gesetzt, um den Schülerinnen und Schülern bewusst zu machen, wie häufig Plastik und Einwegverpackungen im Alltag verwendet werden und wie sie durch Alternativen ersetzt werden können. Sie sollen so aktiviert werden, selbstständig zu handeln und erkennen, dass jeder Beitrag zum Umweltschutz wertvoll ist.

Was wollen wir tun?
Unsere Klasse hat sich entschieden, den plastikfreien Freitag einzuführen. Anstelle des Abfallbehälters für Leichtverpackungen klebt an Freitagen bloß ein Zettel an dieser Stelle *„Heute ist plastikfreier Freitag. An diesem Platz steht heute kein Mistkübel. Heute fällt kein Plastikabfall in unserer Klasse an!“* Sollte doch einmal Plastikabfall anfallen, muss dieser wieder mit nach Hause genommen werden, da es freitags keine Abfallbehälter dafür gibt.

Wie können Sie Ihr Kind unterstützen?
Es ist nicht einfach, gewohnte Muster zu durchbrechen. Unterstützen Sie Ihr Kind beim Vorhaben, Abfall zu vermeiden, indem Sie gemeinsam Alternativen zu Plastikverpackungen finden, zB Getränkeflaschen oder Transportboxen für die Jause.

„Ich habe gelernt, dass man nie zu klein dafür ist, einen Unterschied zu machen.“

Greta Thunberg



Heute ist plastikfreier Freitag!

An diesem Platz steht heute kein Mistkübel. Heute fällt kein Plastikabfall in unserer Klasse an!

G´scheit feiern

Benötigtes Material

- Elternbrief (Vorlage auf Seite 69)

Durchführung

Bei der Durchführung von Festen in der Schule (Weihnachtsfeier, Sommerfest ...) fallen immer Abfälle an. Meist sind es Einwegbecher, Einweggeschirr und Einwegflaschen, die den größten Teil des anfallenden Müllberges am Ende des Tages ausmachen.

Seit 2001 gibt es deshalb schon die Initiative G'SCHEIT FEIERN, die es auch Schulen erleichtert, hier andere Wege zu gehen.

Abfallvermeidung ist vor allem durch Verwendung von Mehrwegprodukten möglich (Geschirr, Besteck, Gläser, Becher, Getränkeverpackungen ...) und richtige Abfallverwertung ist durch konsequente Abfalltrennung während des Festes zu erreichen.

Neben dem Thema Abfallvermeidung hat G´SCHEIT FEIERN auch noch die Schwerpunkte Regionalität und Mobilität. Es wird also regionale Wertschöpfung durch Verwendung von Lebensmitteln direkt aus der Region (regional, saisonal ...) angestrebt und die An- und Abreise ohne eigenes Auto wird forciert.

Um mitzumachen kann man die eigene Schulveranstaltung bei G´SCHEIT FEIERN anmelden. Auf der dortigen Homepage erfährt man auch, welche Förderungen für nachhaltig gestaltete Schulfeste möglich sind. Außerdem findet man dort die Kontakte zu Regionalbetreuer:innen in den steirischen Bezirken, die weitere Informationen und Hilfestellungen geben können.

Um die Eltern über die Durchführung eines G´SCHEIT FEIERN-Festes zu informieren und auf dessen Sinnhaftigkeit hinzuweisen, kann der Text auf Seite 69 von der Schule bzw. vom Elternverein als Vorlage für einen Elternbrief verwendet werden.

www.gscheitfeiern.at











Vorlage Elternbrief zu „G´scheit feiern“

Liebe Eltern,

am _____ (Datum einfügen) steht unser/e _____ (Veranstaltung eintragen) an. Im Sinne der Nachhaltigkeit möchten wir diese Veranstaltung nach den Kriterien von G‘SCHEIT FEIERN ausrichten.

„G‘SCHEIT FEIERN - Die steirische Festkultur“ steht für umweltbewusste Feste und Veranstaltungen und hat drei Schwerpunkte: Abfallvermeidung, Einsatz von regionalen Lebensmitteln und umweltfreundliche An- und Abreise.

Bei unserer/m _____ (Veranstaltung eintragen) werden wir dies berücksichtigen und bitten Sie, uns bei den folgenden Punkten zu unterstützen:

Abfallvermeidung
Wir werden keine Einwegprodukte verwenden. Für Geschirr, Besteck, Gläser, Becher und Getränkeverpackungen wählen wir Mehrwegprodukte. Bei nicht zu vermeidenden Einwegprodukten (zB Servietten) ersuchen wir Sie um richtige Abfalltrennung. Dazu werden geeignete Abfallbehälter während der Veranstaltung bereitstehen.

Regionale Lebensmittel
Die Speisen- und Getränkeangebote werden von regionalen Erzeugern bezogen. So vermeiden wir lange Transportketten in der Herstellung der Produkte und fördern heimische Betriebe. Bei Speisen- und Getränkespenden der Eltern (Kuchen, Gebäck, Getränke ...) bitten wir Sie, dies auch so gut wie möglich zu berücksichtigen. Achten Sie darauf, dass die Lebensmittel so wenig Einwegverpackung wie möglich benötigen und dass Getränke in Pfandflaschen bevorzugt werden.

An- und Abreise
Nutzen Sie die öffentlichen Verkehrsmittel oder das Fahrrad, um zur Veranstaltung zu kommen. Oder kommen Sie zu Fuß und ersparen sich die Parkplatzsuche. Bilden Sie Fahrgemeinschaften, wenn Sie eine weitere Anreise haben.

Wir alle sind Vorbilder für die Schülerinnen und Schüler. Leben wir ihnen das vor, was wir uns für die Zukunft unserer Kinder wünschen! DANKE für Ihre Mithilfe!

Hier gibt´s mehr zu G‘SCHEIT FEIERN: www.gscheitfeiern.at



Eine Tauschbörse organisieren

Benötigtes Material

- Elternbrief (Vorlage auf Seite 71)

Wir leben heute in einem Überfluss wie nie zuvor in der Geschichte der Menschheit. Egal ob bei Kleidung, Spielzeug oder Lebensmitteln - wir haben davon mehr als wir benötigen. Dementsprechend viel davon wird zu Abfall, doch so gehen wertvolle Ressourcen verloren. Im Rahmen einer Tauschbörse in der Schule kann hier entgegengewirkt werden. Produkte, die man nicht mehr braucht oder Kleidungsstücke, die zu klein geworden sind, können anderen Freude bereiten und nützlich sein.


AdobeStock/STUDIO GRAND WEB


AdobeStock/Chrystine


AdobeStock/vejaa


AdobeStock/Pav-Pro Photography

Vorbereitung und Durchführung

Um eine Tauschbörse zu organisieren, braucht es einiges an Vorbereitung und zu klärenden Punkten:

- In welchem Umfang wird die Tauschbörse eingerichtet? Ist es zB nur ein fixes „offenes Bücherregal“ oder eine mehrtägige marktähnliche Veranstaltung?
- In welchem Raum der Schule kann sie stattfinden? Ist der Raum länger verfügbar?
- Wann findet die Tauschbörse statt und über welchen Zeitraum?
- Wie wird die Tauschbörse beworben? Benötigt man Ankündigungsplakate, die früh genug aufgehängt werden müssen?
- Wer darf mitmachen? Die ganze Schule oder nur die Klasse?
- Was darf mitgebracht werden? Getragene Kleidung, gelesene Bücher, Spielzeug oder alles mögliche wie zB der leere Meerschweinchen-Käfig von zuhause?
- Was darf nicht auf die Tauschbörse (zB kaputte Spielsachen, verschmutzte, ungewaschene Kleidung ...)?
- Welche Ausstattung benötigt man? Tische, Kleiderständer, Schachteln ...?
- Wo und wann können die Sachen abgegeben werden?
- Darf man sich mitnehmen, was und so viel man will oder darf man nur 1:1 tauschen, also ein Produkt gegen eine anderes?
- Müssen getauschte Produkte ungefähr den gleichen Wert haben oder ist das egal?
- Was passiert mit den Dingen, die am Ende übrig bleiben? Kann man sie spenden? Kann man sie wiederverwenden? Muss man sie entsorgen?

Hat man dies alles geklärt, können die Eltern über die geplante Tauschbörse informiert werden. Der Elternbrief auf Seite 71 dient als mögliche Vorlage.



Vorlage Elternbrief zu „Eine Tauschbörse organisieren“

Liebe Eltern,

das Thema Nachhaltigkeit liegt uns am Herzen und wir arbeiten mit Ihren Kindern immer wieder zu wichtigen Themen rund um Umwelt, Schonung von Ressourcen, Klimaschutz und mehr.

Selbst aktiv zu werden schult die Selbstwirksamkeit unserer Kinder und so planen wir zur Zeit die Durchführung einer Tauschbörse, bei der nicht mehr gebrauchte Gegenstände mit in die Schule gebracht und getauscht werden können. So können diese anderen Kindern Freude bereiten, wieder nützlich sein und müssen nicht weggeworfen werden. Das ist gelebte Abfallvermeidung.

Die Tauschbörse wird im Zeitraum _____ (Zeitraum eintragen) stattfinden. Getauscht werden können _____ (Produkte eintragen). Die Gegenstände können am _____ (Tag eintragen) den Kindern in die Schule mitgegeben oder von Ihnen gebracht werden.

Die abgegebenen Gegenstände müssen noch intakt, verwendbar und sauber sein.

Über die Regeln und Rahmenbedingungen des Tauschens werden wir mit den Kindern in der Schule noch sprechen.

Wir freuen uns, wenn unsere Tauschbörse regen Anklang findet und wir so einen Beitrag zur Schonung von Ressourcen und unserer Umwelt leisten können!



Weltretter:innen-Postkarten

Benötigtes Material aus der S.P.A.S.S.BOX

- 30 Weltretter:innen-Postkarten

Weitere benötigte Materialien

- Pro Kind eine Blanko-Postkarte (Kopiervorlage auf Seite 73)

Vorbereitung

Die 30 Postkarten werden mit der Bildseite nach oben aufgelegt.

Durchführung

Die Kinder sehen sich die Bilder an und können die Karten dann auch umdrehen und lesen, was auf den Postkarten steht. Die Karten enthalten Grußbotschaften von Kindern, die darin erzählen, was sie tun, um Abfälle zu vermeiden bzw. die Umwelt zu schützen.

Nun kann sich jedes Kind eine Karte aussuchen, von dem es glaubt, das auch umsetzen zu können und zu wollen, also zB etwas gegen Lebensmittelverschwendung zu tun oder alte Spielsachen zu verschenken usw.

Jedes Kind bekommt nun eine Blanko-Postkarte und kann in eigenen Worten an eine beliebige Person (Oma, Opa, Freund, Freundin ...) ebenso eine Postkarte schreiben und über das eigene Vorhaben berichten. Auf der Rückseite der Karte kann das Vorhaben auch als Bild gezeichnet werden. Jedes dieser Vorhaben ist ein kleiner Beitrag zum Weltretten. Ein eigenes Foto oder ein Foto-Pickerl kann als Marke dienen.

Die entstandenen Weltretter:innen-Postkarten werden einander vorgestellt. Danach können die Karten als Ausstellung in der Schule präsentiert werden oder sie werden wirklich an die angeschriebenen Personen versendet - dann allerdings mit echter Briefmarke.

Eine weitere Postkarte zu einem späteren Zeitpunkt kann dann von erreichten Erfolgserlebnissen berichten.

Zusatzinformation

Damit sich Kinder im täglichen Handeln als selbstwirksam erleben können, benötigen sie Möglichkeiten, sich als Urheber von positiven Handlungen und deren Ergebnissen zu erfahren. Die Übung mit diesen Postkarten kann ein Ausgangspunkt für solche Erfahrungen sein.











Kopiervorlage zur Übung „Weltretter:innen-Postkarten“

Mein Beitrag zur Weltrettung:

Mein Beitrag zur Weltrettung:

Weitere Informationen

Auf der Seite der Abfall- und Ressourcenwirtschaft Steiermark - **www.abfallwirtschaft.steiermark.at** - findet man umfangreiche Informationen rund um Abfälle und Kreislaufwirtschaft. Hier ein paar Beispiele und Tipps mit Direktlinks:

Müll-Trenn-Spiel - Wer wird CO_2-Müllionär?
Online muss man in kurzer Zeit entscheiden, wohin was gehört. Macht Kindern und Erwachsenen Spaß!
https://www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/ziel/26308621/DE/

Info-Materialien zum Frühjahrsputz
Plakate und Folder zum Downloaden
https://www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/ziel/131556569/DE/

Beispiele für Abfallvermeidung und Ressourcenschonung
Green Events Steiermark, Reparaturbonus für Elektroaltgeräte, Umweltberatung Mehrweg u. v. m.
https://www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/ziel/134954451/DE/

Trenn-ABC-Suchmaschine
Abfall eintippen und das System sagt, wohin damit
https://www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/ziel/4334889/DE/

Abfall-Trenn-Blätter mehrsprachig
Downloads als PDF
https://www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/beitrag/10023425/152026162/

Ressourcenparks in der Steiermark
Auflistung der Altstoffsammelzentren der Zukunft
https://www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/ziel/162393419/DE/

Abfallwegweiser in Österreich
Ansprechpartner in anderen Bundesländern
https://www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/ziel/4335126/DE/

Auf der Seite des Umwelt-Bildungs-Zentrums Steiermark - **www.ubz-stmk.at** - findet man weitere Unterrichtsmaterialien rund um Abfälle und Kreislaufwirtschaft, auch für höhere Schulstufen. Um die dortigen Stundenbilder downzuloaden ist eine kostenlose Registrierung auf *www.ubz-stmk.at/stundenbilder* notwendig.

für 1.-4. Schulstufe:
- Verpackungen - brauch ich doch nicht!?

für 5.-8. Schulstufe:
- Übers Wegwerfen - Einführung in die Kreislaufwirtschaft
- Upcycling - The Shampoo-Bag
- Plastik

für 9.-13. Schulstufe:
- Abfallwirtschaftskonzept
- Gemischte Ablagerungen

Ein Großteil der in der **S.P.A.S.S.BOX** angebotenen Materialien findet sich in Form von Druckvorlagen als Download und zur freien Verwendung bzw. Nachproduktion auf *www.ubz-stmk.at/spassbox*

Schadens- und Verlustmeldung Kopiervorlage

Ist bei der Arbeit mit der **S.P.A.S.S.BOX** etwas kaputt- oder verlorengegangen? Das kann passieren!

Was tun?

Kopieren Sie diese Seite, füllen Sie in der Kopie das Formular unten aus und übergeben Sie es bei der Rückgabe der Materialien Ihrer Ansprechperson. Es entstehen keine Kosten für Sie oder die Schule, ausgenommen es handelt sich um grobe Fahrlässigkeit im Umgang mit den Materialien.

Schule/Klasse:	
Ansprechperson der Schule:	
Name:	
Telefonnummer:	
Mailadresse	

Bei Verlust	
Welches Spiel ist betroffen?	Welche Teile fehlen?

Bei Beschädigung	
Welches Spiel ist betroffen?	Was wurde beschädigt?

Sonstige Meldungen

S.P.A.S.S. BOX

Jetzt geht´s rund!

Mit diesen Materialien ...

Legeübungen



Kartenspiele



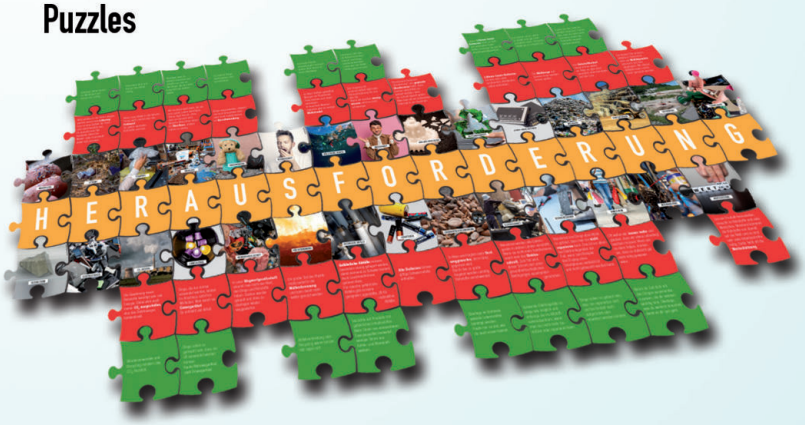
Raten und Schätzen



Information



Puzzles



Legekreise



... und noch viel mehr!

UBZ Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark

Das Land Steiermark
Abfall- und Ressourcenwirtschaft