

Übersicht zur Unterrichtseinheit UE 6-8.1– Produzieren – Konsumieren – Kunststoffe_PET

Sequenz 1	Sequenz 2	Sequenz 3	Sequenz 4	Sequenz 5
UE_6-8.1_SEQ1	UE_6-8.1_SEQ2	UE_6-8.1_SEQ3	UE_6-8.1_SEQ4	UE_6-8.1_SEQ5
A – Unterrichtsplanung der Lehrperson, Unterrichtseinheit und Sequenzen				
Präkonzepterhebung – PET-Flasche Vorwissen abfragen, Interesse wecken und für die Thematik sensibilisieren	Einstieg Kunststoff, Begriffserklärung – Wahrnehmung von Kunststoff im Alltag	Wahrnehmung im Alltag: Kunststoff Sammlung nach eigenen und vorgegebenen Kriterien erstellen und dokumentieren	Anknüpfen an die Sammlung – sich darüber Gedanken machen, wie die Menschen ohne Kunststoff gelebt haben – was war da alles anders? Wahrnehmung im Alltag: Verschiedene Arten von Kunststoffen und ihren Codes, wahrnehmen und Verpackungen darauf untersuchen. Gedanken darüber machen, weshalb es solche Codes gibt und eine Unterscheidung wichtig sein könnte. PET – als einen Kunststoff wahrnehmen	Wie entsteht eine PET-Flasche; vom Erdöl zur Flasche im Geschäft. Informationen zu Rohstoffen, Produktionsprozessen und Transportwege erschliessen
Place Mate (DAV): Eigenes Vorwissen / Interesse aktivieren und festhalten. Austauschen und andere Ideen wahrnehmen. Mögliche Fragen: Was weisst du be-reits...über die Herkunft von PET? ...über den Gebrauch? ...was passiert mit gebrauchten PET-Flaschen. Was will ich über die PET-Flasche wissen?	Begriffsklärung Kunststoff In der Schulumgebung nach Kunststoff suchen Einige Eigenschaften von Kunststoff durch Informationen in einem Text kennen lernen. im Austausch Fragen klären und Gegenständen Eigenschaften zuordnen. Gesammelten Gegenstände aus der Liste vergleichen und Eigenschaften zuordnen Evtl. Eigenschaftsrätsel über Kunststoffgegenstände erstellen	Mitgebrachte Kunststoffgegenstände benennen (evtl. nur die weniger bekanntes). Im Kreis einige Eigenschaften von Kunststoff aufzählen (aus dem Text der letzten Sequenz) Sammlungen nach vorgegebenen und eigenen Kriterien erstellen. Dokumentieren durch Fotografieren und einkleben ins NMG-Heft	Zu zweit Vermutungen anstellen, welche Gegen- stände aus der Sammlung (Fotos) z.B. ihre Grosse- ltern wahrscheinlich nicht aus Kunststoff waren. Gab es den Gegenstand dazumal überhaupt? Oder aus was war er? Weshalb ist er heute aus Kunststoff? Vergleiche früher – heute anstellen Verschiedene Kunststoffe haben verschiedene Zeichen „Codes“ – auf der ganzen Welt gelten die gleichen Zeichen. Namen hören bzw. lesen. Evtl. mündlich zu den verschiedenen Stoffen ein Alltagsbeispiel machen. Auf Verpackungen die Codes suchen – Vermutungen anstellen, weshalb es Codes gibt und weshalb eine solche Unterscheidung wichtig sein könnte – Vermutung im Dossier festhalten. Welche Verpackung kommt am meisten vor? Welchen Code kanntet ihr schon – PET?	Plakat mit den Präkonzepten gemeinsam anschauen und besprechen, ob sich schon etwas geklärt hat, sind neue Fragen aufgetaucht? In Gruppen den Weg einer PET-Flasche vom Rohstoff bis ins Geschäft recherchieren. Expertinnen/Experten für einzelne Produktionsschritte werden. Gruppen informieren sich anhand von Texten und Bildern über den Rohstoff Erdöl, die Verarbeitung von Erdöl, die Produktionsweise einer PET-Flasche und die Transportwege. ExpertInnengruppen teilen ihr Wissen mit anderen. Daraus entsteht ein Gruppenplakat vom Erdöl zur PET-Flasche im Laden. (Produkt wird nach Kriterien beurteilt)
B – Videoaufnahmen Unterrichtssequenzen/-lektionen				
		Aufnahmen 23.10.17_UE1_VL1		Aufnahmen 31.10.17_UE1_VL2
C – Dokumente aus Unterrichtsplanung und -vorbereitung (Arbeitsmaterialien, Lernaufgaben u.a.) => Lehrperson				
Bild Pet-Flasche; Karten Gruppeneinteilung	AB Aufträge Überall Kunststoff; Text Wie Kunststoffe sind	AB Fragen zu den Sammlungen; Kriterien für die Sammlungen	AB Kunststoffcodes; AB Codes und Namen; Recycling Codes	Gruppentexte; Leitfragen; Expertengruppen – Filmausschnitte; Bilder Entstehungsprozess PET Flasche; Gruppenplakat Beurteilung
D – Dokumente aus dem Unterricht (Fotos zu Wandtafelanschriften, Legebilder u.a.)				
Bilder Dokumentation Sequenz 1 (Wandtafelenskizze)	Bilder Sequenz 2 (Arbeitsprozess)		Bilder Sequenz 4 (Verpackungen nach Kunststoffcodes untersuchen)	
E – Dokumente der Schülerinnen und Schüler (Protokolle aus Erkundungen, Mind-Map/Strukturskizzen aus dem Unterricht, Ergebnisse von Partner-/Gruppenarbeiten, Plakat u.a.)				
Bilder Dokumentation Sequenz 1 (Mind- Maps, Gruppenplakate, Klassenplakat);		Bilder Sequenz 3 (Sammlungen)	Bilder Sequenz 4 (früher – heute)	Gruppenplakate
F – NMG-Dokumentation der SuS (Heft, Themenmappe o.ä.)				

Sequenz 6	Sequenz 7	Sequenz 8	Sequenz 9
UE_6-8.1_SEQ6	UE_6-8.1_SEQ7	UE_6-8.1_SEQ8	UE_6-8.1_SEQ9
<p>Rohstoffkreislauf und Transportwege repetieren und sich Fragen zum Nutzen für die Menschen stellen</p> <p>Eigenen PET-Flaschenkonsum bewusst machen und reflektieren</p>	<p>Was heisst Recycling? Was sammeln und trennen wir in unserer Schule und wo? Wie machen wir das zu Hause? Was passiert mit den PET-Flaschen, wenn wir sie nicht mehr brauchen?</p>	<p>Besuch in der PET- Sortieranlage in Ostermundigen</p>	<p>Abschluss der Unterrichtseinheit Repetition des Gelernten in Gruppen mit einem Gruppenturnier Wiedergabe des Gelernten anhand eines Mindmaps</p>
<p>Den erarbeiteten Prozess – vom Erdöl zur PET-Flasche gemeinsam repetieren (nicht im Detail) Welche Vorteile daraus ergeben sich für uns Menschen, welche Nachteile ergeben sich daraus? Eigenen PET-Flaschenkonsum bewusst machen und reflektieren. Überlegungen machen, was mit einer gebrauchten PET-Flasche geschieht.</p>	<p>Sich aus einem Film mit bekannten und neuen Tatsachen informieren Darüber klar werden, dass Mülltrennung in anderen Ländern anders funktioniert. Wie funktioniert das Sammeln von wiederverwertbarem Material an unserer Schule, wie mache ich das zu Hause Recycling – Kreislauf anhand eines kurzen Infofilms kennen lernen Informationen aus dem Film nutzen um den Weg einer PET-Recyclingflasche nachvollziehen zu können. Erkennen, weshalb Recycling Sinn macht Zusammenhang zu der Anfänglichen Kunststoffsammlung machen – verschiedene Stoffe – verschiedene Eigenschaften – verschiedene Nutzung</p>	<p>SuS erleben einen Ort, an dem alle gesammelten PET-Flaschen aus der Umgebung zusammenkommen. Sie können die Dimensionen der gesammelten Flaschen fürs Recycling wahrnehmen. Können Expertinnen und Experten Fragen stellen Vergleichen ihre Vorstellung mit der tatsächlichen Begegnung im Sortierzentrum Ostermundigen</p>	<p>Repetition der behandelten Inhalte zum Thema – Fragen aus dem Präkonzept besprechen. Sich gegenseitig beim Üben von Sachinformationen unterstützen und Informationen abrufen können. Eigene Gedanken in einem Mindmap festhalten können Lernfortschritte erkennen und benennen Fertige Mindmaps mit denen vom Präkonzept vergleichen – was habe ich alles gelernt? Sich Gedanken über die Auswirkungen von all dem Kunststoff machen, sich eine Welt ohne Kunststoff vorstellen und Sich das eigene, zukünftige Handeln genau überlegen. Alle formulieren zum Abschluss ein persönliches Ziel im Umgang mit PET/Kunststoffen im Alltag</p>
			Aufnahmen 28.11.17_UE1_VL3
<p>AB Wie viele Pet-Flaschen verbrauche ich</p>	<p>Pet-Kreislauf; Puzzle, Schülerin trinkt eine Cola</p>		<p>Anleitung Gruppenturnier; Fragen und Antworten Gruppenturnier</p>
		Bilder Sequenz 8 (Besuch Pet-Sortieranlage)	Bilder Sequenz 9 (Gruppenturnier)
<p>Bilder Sequenz 6 (Frageblatt zum eigenen Pet-Konsum)</p>			Mind-Maps am Schluss der UE