

Unterrichtseinheit: Kennzeichnung von Chemikalien

8. Schulstufe

Inhalt

Unterrichtsbeispiel: Kennzeichnung von Chemikalien.....	1
Arbeitsblatt: Kennzeichnung von Chemikalien	3



Die Unterrichtsmaterialien zu nachhaltigem Konsum wurden im Rahmen des Projekts DOLCETA (Development of On-Line Consumer Education and Tools for Adults) entwickelt.

Die Online Einheiten für VerbraucherInnenbildung können von VerbraucherInnen und/oder von Lehrenden und ErwachsenenbildnerInnen genutzt werden:

www.umweltberatung.at/unterrichtsmaterialien-nachhaltiger-konsum

Unterrichtsbeispiel: Kennzeichnung von Chemikalien

Dauer	1 Unterrichtseinheit
Kurzbeschreibung	In dieser Unterrichtseinheit sollen die Inhaltsstoffe von Wasch- und Putzmitteln sowie gesundheitliche und ökologische Fragen im Zusammenhang mit dieser Produktgruppe bearbeitet werden. Kennzeichnung und Verpackung sind dabei ein zentrales Thema.
Zielsetzung	<p><i>Fähigkeiten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung von Chemikalien kennenlernen und anwenden <p><i>Einstellungen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kritisch konsumieren <p><i>Wissen und Verstehen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Kennzeichnung und Gefahrenhinweise kennen und interpretieren - Zusammenhänge über die gesundheitliche und ökologische Gefährlichkeit von Chemikalien kennen
Lehrplanbezug	<p><i>Chemie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wirkungsweisen von Waschmitteln - Chemikalienkennzeichnung
Schulstufe	8. Schulstufe
Methoden	Brainstorming, Versuche, Erfahrungsbezogenes Lernen, Gruppen- und Einzelarbeit
Vorbereitung und Materialien	<ul style="list-style-type: none"> - Waschmittelverpackungen für die Gruppenarbeit sammeln und bereitstellen - Arbeitsblatt kopieren - Reagenzgläser - Uhrgläser - Wasser - Essig - Waschmittel - Indikatorpapier - Verpackungen mit Kennzeichnungssymbolen
Ablauf	<p>1. Einstieg</p> <p><i>Brainstorming:</i> Wie wirken Waschmittel?</p> <p><i>Theoretischer Input:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vergleiche von Waschmittelarten (Tabs, Pulver, Flüssigwaschmittel) - Wichtige Inhaltsstoffe von Waschmitteln - Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung von Produkten mit Chemikalien

	<p><i>Versuche in Gruppenarbeit:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Oberflächenspannung von Wasser mit und ohne Waschmittel - Bestimmung alkalischer und saurer Reaktion von Essiglösung und Waschmittellösung <p style="text-align: center;">2. Problematisierungsphase</p> <p><i>Einzelarbeit:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsblatt: Kennzeichnung von Chemikalien - Auflösung und Diskussion <p style="text-align: center;">3. Abschluss</p> <p><i>Gruppenarbeit</i> SchülerInnen werden aufgefordert, ein Plakat zu erstellen, wo sie wesentliche Aspekte der Kennzeichnung an einem realen Produkt erklären.</p> <ul style="list-style-type: none"> - SchülerInnenpräsentation der Kennzeichnungen auf Verpackungen von Wasch- und Reinigungsmitteln
<p>Unterlagen für die Übung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsblatt: Kennzeichnung von Chemikalien
<p>Links, Medientipps</p>	<p>Folder Chemikalienkennzeichnung: www.umweltberatung.at/poster-alte-gefahren-neue-zeichen</p> <p>Broschüre Chemie im Haushalt: www.umweltberatung.at/chemie-im-haushalt</p> <p>Seifen und Waschmittel (Tipps für die Oberstufe): http://www.educ.ethz.ch/unt/um/che/st/seifen/index</p> <p>Geschichte der Seifenherstellung: http://www.seifen.at/museum/Fuehrung-3.htm</p>

Arbeitsblatt: Kennzeichnung von Chemikalien

1. Trage die Bedeutung der aufgelisteten Symbole ein.
2. Schau Dir Gefahrensymbole auf Verpackungen von Waschmitteln, Reinigungsprodukten, Spraydosen und Chemikalien entweder zu Hause oder im Supermarkt an und schreib Beispiele auf, wo die Symbole abgebildet sind.

!! Bis 2017 können noch Verpackungen mit den alten Symbolen auf orangem Untergrund im Handel sein!

Symbol neu	Symbol alt	Bedeutung	Beispiele
			
			
			
			