

BESCHREIBUNG DER AKTIVITÄT

1. DATENBLATT

Beschreibung der Aktivität	Die Auswirkungen einer praktischen Arbeit auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit erkennen. Alternativen zur Verringerung dieser Auswirkungen vorschlagen.
Zielsetzung	Sich der negativen Auswirkungen einer beruflichen Tätigkeit auf Umwelt und Gesundheit bewusst werden und lernen, konkrete Maßnahmen zu treffen, um die Auswirkungen zu verringern (oder die bereits bestehenden Maßnahmen verbessern).
Bildungsstufe	STUFE 3-TU-BU
Betroffene Unterrichte	Berufsbildender Unterricht und praktische Arbeiten
Methode	Gruppenarbeit Recherchearbeit, Überlegungen und schriftliche Beantwortung von Fragen Alternativvorschläge
Ablauf	Schritt 1: Auswirkungen einer praktischen Arbeit auf die Umwelt oder die Gesundheit erkennen. Schritt 2: Alternativen erkennen. Schritt 3: Alternativen auswählen und umsetzen.
Art der Arbeit	Mündlicher Vortrag der Arbeit Verfassung einer Charta oder eines Briefes
Vorgeschlagene Dauer	6 x 50 Minuten (Minimum)
Verbindungen mit dem Nachhaltigkeits-Handbuch	Band 1 und 2, folgende Kapitel: Wasser Luft Boden Artenvielfalt Klima Gefährliche Stoffe Umwelt und Gesundheit

2. DEFINITIONEN

Mit der **Umweltanalyse** wird das Umweltinventar eines Unternehmens erstellt. Es werden Informationen über den Ressourcenverbrauch im Unternehmen gesammelt und Verschmutzungsquellen (und ihre Folgen) identifiziert. Die Umweltanalyse ist im Allgemeinen der erste Schritt, den ein Unternehmen einleitet, wenn es in diesem Bereich Verbesserungen einführen möchte. Im Rahmen der hier vorgeschlagenen Aktivität passen wir die Vorgehensweise einer Umweltanalyse an das technische und berufsbildende Bildungswesen an. Die Schüler können sich so mit einer Methode vertraut machen, der sie im Berufsleben begegnen werden. Im Rahmen dieser Aktivität verstehen wir unter „Auswirkungen“ die negativen Folgeerscheinungen einer beruflichen Tätigkeit auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit.

3. ZIELSETZUNGEN

- Die Schüler dazu bringen, sich der Auswirkungen ihrer Arbeit auf Umwelt und Gesundheit bewusst zu werden.
- Sie dazu bewegen, nach konkreten Maßnahmen zu suchen, um die negativen Auswirkungen maximal zu verringern
- Um dieses Ziel zu erreichen, müssen die Schüler:
 - Einen Fragebogen beantworten: Informationen in verschiedenen Quellen suchen (berufsbezogene Fachzeitschriften, Internetseiten) und die Antworten in einer Tabelle zusammenfassen.
 - Die Etiketten und Sicherheitsdatenblätter der Produkte und des Materials, die sie häufig gebrauchen, lesen und verstehen können. Sie lernen dabei, die Labels, die Logos, die Gefahrensymbole und alle anderen Hinweise zu erkennen, die ihnen in der richtigen Wahl und der vorsichtigen Handhabung der betroffenen

- Produkte und Materiale behilflich sind.
- Die eventuellen Auswirkungen einer praktischen Arbeit auf die Umwelt und genauer gesagt auf die Luft, den Boden, die Artenvielfalt und das Klima erkennen.
- Die eventuellen negativen Auswirkungen einer praktischen Arbeit auf die menschliche Gesundheit erkennen: ihre eigene Gesundheit, die Gesundheit ihrer Kollegen oder Kunden, aber auch die Gesundheit der Anrainer in unmittelbarer Nähe der Schule (oder des Unternehmens).
- Die erforderlichen Maßnahmen identifizieren, auswählen und einführen, um die Umwelt und die Gesundheit zu schützen.
- Die Ergebnisse vor der Klasse präsentieren: mündlicher und schriftlicher Ausdruck, Kommunikation, Schaffung von Konferenzunterlagen.
- Einen Brief oder eine Charta verfassen.
- Kenntnisse der grundlegenden Bestimmungen über die Sicherheit und das Wohlergehen am Arbeitsplatz, Kenntnisse der Stoffe, der Materialien, der Produkte usw. erlangen, die im Beruf verwendet werden.

4. ERWORBENE KOMPETENZEN

- Die Schüler eignen sich Kommunikations- und Reflexionsansätze an:
 - Informationen suchen und verarbeiten, kritisches Denken entwickeln,
 - Informationen verwenden und einordnen,
 - kommunizieren.
- Sie werden sich der Folgen ihrer Entscheidungen bewusst.
- Sie positionieren sich gegenüber der Umwelt.
- Sie positionieren sich gegenüber Technik und Wissenschaft.
- Die Schüler öffnen sich der sozialen und kulturellen Vielfalt und entwickeln kommunikative Verhaltensweisen.
- Sie handeln als eigenverantwortliche Verbraucher.
- Sie lernen, wie man als Bürger in einer demokratischen Gesellschaft handelt.

5. METHODOLISCHE VORGEHENSWEISE

Die Aktivität erfolgt in drei Schritten

- **Schritt 1: Die Auswirkungen einer praktischen Arbeit auf Umwelt und Gesundheit untersuchen.** Die Schüler werden gebeten eine partielle Umweltanalyse einer ihrer Arbeiten durchzuführen und die möglichen Auswirkungen dieser Arbeit auf die Umwelt (genauer genommen auf Wasser, Luft, Boden, Artenvielfalt und Klima) und die menschliche Gesundheit (ihre eigene Gesundheit, die ihrer Kollegen oder der Nutznießer ihrer Arbeit aber auch die der Anwohner der Schule oder des Unternehmens) zu untersuchen.
- **Schritt 2: Alternativen erkennen.** Die Schüler führen Recherchen über mögliche Alternativlösungen, um die Auswirkungen der praktischen Arbeit zu verringern.
- **Schritt 3: Alternativen wählen und umsetzen.** Die Schüler suchen aus den Alternativen die raus, die am besten passen und treffen Maßnahmen für ihre Umsetzung. Sie verfassen ebenfalls einen Brief an die Schulleitung und an den Werkstattmeister, um ihnen Verbesserungsvorschläge zu unterbreiten, die sich auf das Material, die Räumlichkeiten, die Gebäude oder die Organisation der Schule beziehen und durch die ebenfalls die ökologischen Auswirkungen der praktischen Arbeiten oder der Schule selbst verringert werden können.

6. DOKUMENTE ZUM HERUNTERLADEN

1. Beschreibung der Aktivität
2. Vorgaben für die Lehrkraft
3. Vorgaben für die Schüler
4. Anhang 1 „Untersuchung der Auswirkungen einer praktischen Arbeit auf die Umwelt und die Gesundheit“
5. Anhang 2 „Verbesserungen für Umwelt und Gesundheit“
6. Anhang 3 „Muster-Charta“
7. In Band 4 folgende Infoblätter:
 - Ein Etikett lesen und verstehen
 - Logos, Labels und Piktogramme
 - Die Kennzeichnung gefährlicher Stoffe
 - Die Sicherheitsdatenblätter (SDB)