MODUL II

Lektionsplan 1

Zusammenfassung

Titel	
Mülltrennung und Recycling: Einrichtung eines Recycling-Containers.	
Dauer	90 Minuten.
Die Altersspanne der SchülerInnen und Schüler	10 - 14 Jahre.

Zusammenfassung des Themas

Abfallsortierung und Recycling sind von grundlegender Bedeutung für eine nachhaltige Abfallwirtschaft und den Umweltschutz. In diesem Modul werden die SchülerInnen und Schüler mit den Grundlagen der Mülltrennung und des Recyclings vertraut gemacht. Darüber hinaus werden sie eine Recycling-Tonne basteln.

Lernergebnisse

Zielsetzung/Lernziele.

- Schülern und Schülerinnen die Bedeutung von Mülltrennung und Recycling näher bringen.
- Erlernen des Erkennens und Klassifizierens verschiedener Abfallarten.
- Fördern Sie die Kreativität und die Verwendung von wiederverwertbaren Materialien durch ein praktisches Handwerk.
- Förderung nachhaltiger Praktiken und des Schutzes der Umwelt.

Übergreifende Ziele

- Ermutigen Sie SchülerInnen und Schüler, das Klima durch Abfallvermeidung und Recycling zu schützen.
- Förderung von Zusammenarbeit und Teamwork zur Erreichung gemeinsamer Ziele.
- Entwicklung praktischer und kreativer Fähigkeiten bei der Herstellung von Kunsthandwerk.

Verknüpfung der Ziele für nachhaltige Entwicklung

Dieses Thema steht im Einklang mit dem SDG 12 Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen" - Zielvorgabe 12.5 Bis 2030 die Abfallerzeugung durch Vermeidung, Verringerung, Recycling und Wiederverwendung erheblich reduzieren.

Umsetzung

Erleichterung

- Stellen Sie vor dem Unterricht sicher, dass alle Materialien bereitstehen (Internetverbindung, wiederverwertbare Materialien, Schere, Klebstoff usw.).
- Verwenden Sie immer recycelbare oder recycelte Materialien.
- Zusätzliche Kartons für eventuelle Ausfälle.
- Zeigen Sie den Schülerinnen und Schülern Beispiele für richtig sortierten Abfall.

Benötigte Ressourcen/Materialien

- Leerer Plastikeimer.
- Zwei Pappkartons pro Gruppe.
- Silikon und Silikonpistole.
- Vier Farben je nach Art des zu recycelnden Materials.
- Schere.
- Markierungen.
- Aufhänger.
- Pinsel.
- Zange zum Schneiden der Bügel.
- Kleber.

Ideen zur Fortsetzung

- SchülerInnen und Schüler können weitere Container erstellen, die in der Schule aufgestellt werden.
- Organisieren Sie eine Recycling-Kampagne in der Schule, um das Gelernte in die Praxis umzusetzen.
- Besuche in lokalen Recyclingzentren.

Quelle / Unterrichtsmaterialien und Vorbereitung

- Unterstützende Quellen zur Abfallklassifizierung: Quelle 1 und Quelle 2.
- Quellen für die Unterstützung des Abfallrecyclings: Quelle 1, Quelle 2 und Quelle 3.
- Unterstützende Bilder zum Thema Recycling (Abschnitt Anhänge).
- Video zum Bau von Recycling-Behältern als Anleitung für Schüler: Video.
- Unterstützende Maßnahmen: https://adayinourshoes.com/wp-content/uploads/Recycling-Activity-Sheet.pdf

Umriss des Themas

Wetter	Schritt-für-Schritt-Anleitung
10 min.	Einführung in das Thema und Erläuterung der Bedeutung von Mülltrennung (Quelle 1 / Quelle 2) und Recycling (Quelle 1 / Quelle 2 / Quelle 3): 1. Einleitung: • Beschreibung: Vorstellung der Bedeutung von Mülltrennung und Recycling für die Umwelt und eine nachhaltige Abfallwirtschaft. • Relevanz: Erläutern Sie, wie richtige Sortierung und Recycling dazu beitragen, die Umweltverschmutzung zu verringern, Ressourcen zu sparen und die Umwelt zu schützen. • Beispiele: Zeigen Sie Statistiken über die Menge des erzeugten und wiederverwerteten Abfalls in verschiedenen Teilen der Welt. 2. Erläuterung: • Schlüsselbegriffe: o Abfallarten: organische Abfälle, Kunststoffe, Papier, Glas, Metalle, Elektronik. o 3R-Prinzipien: Reduzieren, Wiederverwenden, Recyceln. • Aktivität: Diskutieren Sie mit den Schülerinnen und Schülern Beispiele für gewöhnlichen Abfall und wie dieser einzuordnen ist.
10 min.	Teilen Sie die Schülerinnen und Schüler in Gruppen ein, bereiten Sie das Material vor und erklären Sie das Projekt.
25 min.	Basteln der Recycling-Tonne. Teil 1 (Video): 1. Konstruktion: • Beschreibung: Leiten Sie SchülerInnen und Schüler bei der Gestaltung der Wertstofftonne an. • Schritte: o Bauen Sie die Grundstruktur des Containers aus den Kartons zusammen. o Schneiden Sie die Bügel mit einer Zange ab, um den Rahmen des Behälters zu bilden. o Verwenden Sie die Silikonpistole, um die Teile des Behälters zu befestigen. • Aktivität: SchülerInnen und Schüler sollten in Teams arbeiten, um den ersten Teil der Bastelarbeit fertigzustellen.
25 min.	Die Bastelarbeit für die Recycling-Tonne. Teil 2 (Video): 1. Dekoration und Fertigstellung: • Beschreibung: Vervollständigen Sie die Erstellung des Containers und dekorieren Sie ihn. • Schritte: o Streichen Sie den Behälter in den für die jeweilige Abfallart geeigneten Farben. o Beschriften Sie jeden Abschnitt des Behälters, um anzugeben, welche Art von Abfall in welchen Abschnitt gehört. o Fügen Sie dekorative Details aus wiederverwertbaren Materialien hinzu.

	• Aktivität: Die SchülerInnen und Schüler sollen den Behälter fertigstellen und dekorieren, um sicherzustellen, dass er funktionell und attraktiv ist.
10 min.	Präsentation und Diskussion der von den Schülerinnen und Schülern erstellten Container.
10 min.	Reflexion und Zusammenfassung des Gelernten, Fragen und Antworten.

Formative Bewertung

- Beobachtungen im Unterricht und mündliche Fragen während der Ausarbeitung der Recycling-Tonne.
- Bewertung der Container und der Gruppenpräsentationen, bei der eine kurze Diskussion zwischen den anderen Gruppen stattfindet, um die Stärken des von den anderen Gruppen vorgestellten Projekts hervorzuheben.
- Verwendung der beigefügten Verstärkungsaktivitäten in: https://adayinourshoes.com/wp-content/uploads/Recycling-Activity-Sheet.pdf

Rückmeldung

Der Net Promoter Score (NPS) ist ein weit verbreitetes Instrument zur Messung der Loyalität und Zufriedenheit von Kunden oder, im Bildungskontext, von SchülerInnen und Schüler. Er misst die Wahrscheinlichkeit, dass SchülerInnen und Schüler das Fach oder den Kurs weiter empfehlen werden. Wie man den NPS analysiert und anwendet, wird im Folgenden erläutert:

Entwicklung der NPS-Frage:

- Hauptfrage: "Auf einer Skala von 0 bis 10, wie wahrscheinlich ist es, dass Sie dieses Thema anderen SchülerInnen und Schüler empfehlen?
- Folgefragen: "Warum haben Sie diesen Wert gewählt?" und "Wie können wir diesen Punkt verbessern?

Sammlung von Antworten:

- Digitale Umfragen: Verwenden Sie Online-Tools wie Google Forms, SurveyMonkey oder Typeform, um die Antworten der SchülerInnen zu erfassen.
- Papierumfragen: Am Ende der Unterrichtsstunde werden Papierfragebögen verteilt, die die SchülerInnen ausfüllen können. Eine Vorlage für die Erfassung von Antworten mit Papierfragebögen ist im Anhang zu finden.
- Interaktive Anwendungen: Interaktive Anwendungen wie Quizziz, Mentimeter oder Kahoot! werden verwendet, um Antworten in Echtzeit zu sammeln.

Klassifizierung der Antworten:

- Befürworter (Punktzahl 9-10): Die SchülerInnen und Schüler sind sehr zufrieden und würden das Fach weiterempfehlen.
- Passiv (Punktzahl 7-8): Zufriedene, aber nicht begeisterte SchülerInnen und Schüler; sie könnten ihre Meinung leicht ändern.

- Ablehner (Punktzahl 0-6): Unzufriedene SchülerInnen und Schüler, die das Fach wahrscheinlich nicht weiterempfehlen würden; sie könnten konstruktive Kritik üben.

Berechnung des NPS:

- Formel: NPS = % der Befürworter - % der Kritiker.
- Interpretation der Ergebnisse: Der NPS reicht von -100 bis +100. Ein positiver Wert (über 0) ist im Allgemeinen gut, und ein Wert über 50 ist ausgezeichnet.

Analyse und Verwendung von Kommentaren:

- Lesen Sie die Kommentare, um die Gründe für die Bewertung zu verstehen.
- Identifizierung von Mustern und spezifischen Verbesserungsmöglichkeiten bei denjenigen, die sich abwenden, und bei den Passiven.
- Nutzen Sie die positiven Kommentare der ProjektträgerInnen, um die positiven Aspekte des Themas hervorzuheben.

Anhänge

Unterstützende Bilder auf Recycling zum Ausdrucken oder Anzeigen auf einem Bildschirm:



Abbildung 2.1.1: Abbildung zur Unterstützung. Quelle: Maquituls. Link: https://www.maquituls.es/noticias/que-es-y-para-que-sirve-el-reciclaje/

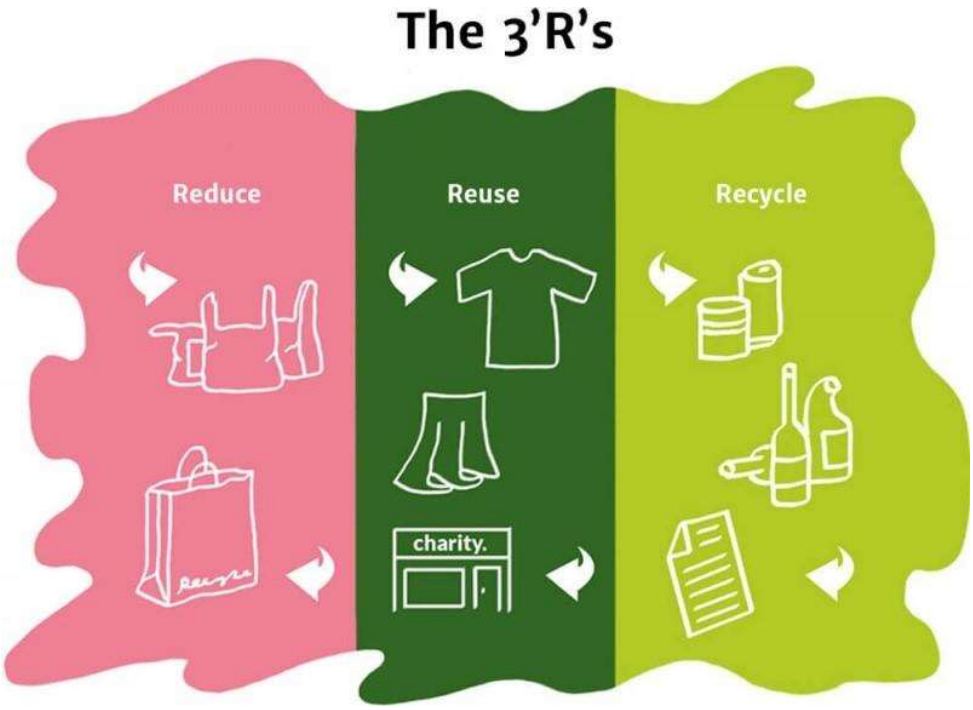


Abbildung 2.1.2: Stützfigur número 2. Quelle: Solarschulen. Link: https://solarschools.net/knowledge-bank/sustainability/reduce-reuse-recycle

FRAGEBOGEN ZUR SAMMLUNG VON FEEDBACK ZUM THEMA

Auf einer Skala von 0 bis 10, wie wahrscheinlich ist es, dass Sie dieses Fach anderen SchülerInnen und Schüler weiterempfehlen würden?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Überhaupt nicht wahrscheinlich Sehr wahrscheinlich

Warum haben Sie diese Punktzahl gewählt?

Wie könnte diese Frage verbessert werden?