

Unterrichtsidee

Deine Schüler*innen untersuchen, in welchen alltäglichen Situationen Plastikmüll verursacht wird und entwickeln konkrete Ideen für weniger Plastikkonsum. Dazu erheben sie Daten in ihrem privaten Umfeld durch Interviews und Beobachtungen. Sie visualisieren anschließend ihre Erkenntnisse in einem Ozobot-Entscheidungsbaum und mit Hilfe von Touch Boards.

Lernziele

Deine Schüler und Schülerinnen...

- ... erheben durch Beobachtungen, Interviews und Fotos Daten über Plastikkonsum in ihrer Familie.
- ... lernen Ozobot-Roboter kennen und nutzen sie, um alltägliche Entscheidungswege für oder gegen Plastikkonsum darzustellen.
- ... formulieren basierend auf ihren Beobachtungen eine eigene Herausforderung, zu der sie Lösungsmöglichkeiten entwickeln.
- ... lernen die Touch Board-Technologie kennen und bereiten mit Hilfe eines Touch Boards ihre Erkenntnisse interaktiv auf.

Ziel der nachhaltigen Entwicklung



Tüfteltechnologie

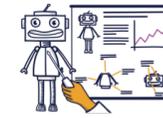


Ozobots Touch Board

Vermittelte Kompetenzen



Kommunizieren & Kooperieren



Produzieren & Präsentieren



Problemlösen & Handeln

Ablaufplan

Dauer	Thema / Inhalt	Lernziele	Umsetzung	Materialien
90 Min	Konsequenzen von Plastikkonsum erforschen	<ul style="list-style-type: none">#für Auswirkungen von Plastikkonsum auf die Umwelt sensibilisieren#der Frage nachgehen: Wie können wir es schaffen, dass Menschen weniger Plastik verwenden?	<ul style="list-style-type: none">#problemorientierten Einstieg#gemeinsam das Video "Wie kommt der Plastikmüll ins Meer" von Terra X anschauen#in Zweiergruppen Mindmap zum Thema "Mein Plastikkonsum" erstellen und diskutieren	<ul style="list-style-type: none">#Video "Wie kommt der Plastikmüll ins Meer" von Terra X
45 Min	Datenerhebung	<ul style="list-style-type: none">#Vorbereitung für eine Beobachtungsstudie mit Fokus auf Plastikkonsum#Vorbereitung auf das Führen und Dokumentieren von Interviews (Erhebung erfolgt idealerweise außerhalb des Unterrichts)	<ul style="list-style-type: none">#Datenerhebung erfolgt in Gruppen von 3-5 Schüler*innen*Daten durch Interviews erheben*Daten durch Beobachtungen erheben*Audio-Aufnahmen erstellen	<ul style="list-style-type: none">#Arbeitsvorlagen "Beobachtungsstudie", "Interview-Tipps" & "Interview-Dokumentation"#Smartphone oder Computer für die Aufnahme der Audio-Dateien
90 Min	Interaktiver Entscheidungsbaum	<ul style="list-style-type: none">#Reflektion über erhobenen und recherchierten Daten#Visualisierung durch einen Entscheidungsbaum (inspiriert von Daten aus Interviews und Beobachtungen aus Unterrichtseinheit 2)	<ul style="list-style-type: none">#Gruppen bilden und Datenerhebung reflektieren#Einführungsspiel zu algorithmischem Denken durchführen#Ozobots kennenlernen	<ul style="list-style-type: none">#Anleitung "Farbcode-Spiel"#Lernkarten "Einführung Ozobots"#Arbeitsvorlagen "Ozobot Farbcodes" & "Ozobot Labyrinth"

Ablaufplan

Dauer	Thema / Inhalt	Lernziele	Umsetzung	Materialien
		<ul style="list-style-type: none">#Umgang mit Ozobots und sich ein Verständnis von einfachen bis komplexen Codes erarbeiten#Entscheidungsbaum erkunden	<ul style="list-style-type: none">#Entscheidungsbaum gestalten	<ul style="list-style-type: none">#Ozobots (pro Kleingruppe ein Ozobot)#Papier und Stifte
90 Min	Plastikkonsum Herausforderung wählen	<ul style="list-style-type: none">#Erkenntnisse aus Datenerhebung besprechen und Konkretisierung der Herausforderung "Wie können wir es schaffen, dass weniger Plastik konsumiert wird" zu einer konkreten Fragestellung	<ul style="list-style-type: none">#Plastikkonsum Herausforderung wählen#Plastikkonsum Herausforderung konkretisieren	<ul style="list-style-type: none">#Arbeitsvorlage "Herausforderung konkretisieren"
90 Min	Lösungsideen entwickeln	<ul style="list-style-type: none">#Konkrete Ideen für die Lösung der Fragestellung aus Unterrichtseinheit 4 entwickeln#Brainstorming-Methode kennenlernen	<ul style="list-style-type: none">#Ideen entwickeln#Ideenskizze ausfüllen#Feedback holen#Prototyp erstellen	<ul style="list-style-type: none">#Arbeitsvorlagen "Ideenskizze" & "Feedback-Raster"#Bastelmaterialien
90 Min	Touch Board gestalten	<ul style="list-style-type: none">#interaktives Lernprodukt mit Touch Board erstellen, das die wichtigsten Erkenntnisse dieser Unterrichtsreihe wiedergibt	<ul style="list-style-type: none">#Recherche reflektieren#Audio-Dateien vorbereiten#Rechercheobjekt mit Touch Board gestalten#Ergebnisse präsentieren und reflektieren	<ul style="list-style-type: none">#Methodenanleitung "Lob&Wunsch"#Touch Board (1 pro Gruppe)#Laptop (1 pro Gruppe)#leitendes Klebeband#Bastelmaterialien