

Lernspiel natürlicher & menschengemachter Treibhauseffekt (Bildkreation)

Die natürliche und die menschengemachte Erderwärmung

Sinn und Zweck

Der Treibhauseffekt ist ein wichtiger Baustein für Vernetzungswissen und -kompetenz – nicht zuletzt um die menschengemachte Erderwärmung verstehen sowie Umsetzungskompetenz erwerben zu können.

Das Grundwissen zur Erderwärmung hilft den Lernenden pro-aktive Handlungskompetenz erreichen zu können, nicht zuletzt, indem diese verstehen, welchen Beitrag ihr Handeln bei der Erderwärmung hat. Dabei kann es zum Dilemma-Erlebnis respektive zu emotionaler Irritation kommen. Jener emotionaler Impact ist - laut Bildungswissenschaft zum Transformativen Lernen – hilfreich, um nachhaltiges Lernen respektive Verhaltensveränderung bewirken zu können.

Spielvorbereitung

Im ersten Schritt sollten die Schülerinnen und Schüler eine Idee sowohl vom natürlichen als auch vom menschengemachten Treibhauseffekt bekommen (siehe Links unten).

Besonders hilfreich und sinnvoll ist es gemeinsam ein grosses Kreidebild im Schulhof zu kreieren oder an der Tafel im Klassenzimmer bei schlechtem Wetter. Anschliessend kann das Laufspiel zum Treibhauseffekt gespielt werden, für den Ersttransfer.

Spieldurchführung

Anschliessend sollen die Kinder im Klassenzimmer an ihren Pulten oder im Kunstraum an Tischen oder auch auf dem Boden je zwei A3 oder A2 Blätter und diversen Farben ihre eigenen Bildkreationen des natürlichen und des menschengemachten Treibhauseffektes umsetzen. Dabei können sie je ein Bild malen oder eine Prozesskreation mit selbst gezeichneten Bildsegmenten sowie - im zweiten Schritt - sogar ein Daumenkino auf festerem Papier oder Karton kreieren. Wichtig ist es, dass die Lehrperson vorab an die wichtigen Aspekte

Stufe

Zyklus 1 und 2

Dauer

1 Lektionen

Material

Stoppuhr, drei Farben Leibchen

Bezug Lehrplan 21

NMG.2.1.
NMG.2.6.
NMG.5.3.

Bezug BNE

Ökologische Dimension der NE,
Vernetzt denken, interdisziplinäres
und mehrperspektivisches Wissen,
Verantwortung übernehmen und
Handlungsspielräume nutzen,
nachhaltigkeitsrelevante Fragen
gemeinsam bearbeiten.

Fachübergreifender Bezug

Umweltbildung & Globales Lernen

bei der menschengemachten Erderwärmung erinnert und diesen damit vom natürlichen Treibhauseffekt unterscheidet.

Eine andere Version wäre es die Kinder erstmal aus der selbstständigen Erinnerung Malen zu lassen und im Anschluss Punkte oder Fehler zu markieren, um die Bilder anschliessend zu korrigieren respektive die fehlenden Aspekte ergänzen im Extra-Lerneffekt ergänzen zu können. In diesem Fall wäre es auch möglich eine Bewertung des Lernprozesses zu machen. Mit oder ohne Bewertung, würden sich die Schülerinnen und Schüler ihrer Fehler via Dilemma-Erfahrung bewusst, was zur tieferen Implementierung des Vernetzungswissens führen kann.

Spielnachbereitung

In der anschliessenden Reflexion kann eine Ausstellung gemacht werden, zu der andere Klassen oder die Eltern eingeladen werden können - oder es können Daumenkino-Versionen produziert werden, die für alle Schülerinnen und Schüler der Schule gedruckt und verteilt werden können ecetera.

Links & Quellen

[Treibhauseffekt – Wissensplattform \(wissensplattform-schueler.de\)](https://www.wissensplattform-schueler.de)

[Treibhauseffekt: Definition & Auswirkung einfach erklärt · \[mit Video\] \(studyflix.de\)](https://www.studyflix.de)