

Expertenteam Basis – Du und Planet Erde

7. - 10. Klasse (Dauer ca. 2 Std.)

Begrüßung und organisatorischer Einstieg

Kurze Vorstellung des Programms „Expertenteam“ durch das pädagogische Personal.

Ablaufplan:

- Foto- und Namensrunde [10 min]
- Einführung in die Ausstellung [10 min]
- Freie Begehung der Ausstellung [10 min]
- Aufgabenstellung und Gruppeneinteilung [5 min]
- Gruppenarbeit in der Ausstellung [30 min]
- Präsentation [bis zu 30 min]
- Abschlussrunde/Reflexion [10 Min]

Einführung/Fotorunde [10 min]

Schülerinnen und Schüler (SuS) bilden einen Kreis. In der Mitte werden schöne Naturfotos (mindestens so viele wie SuS) ausgelegt.



- Landschaftsfotos auswählen lassen, die die SuS schön finden bzw. die sie ansprechen.
Danach Vorstellungsrunde: Name + warum sie die Bilder genommen haben
→ Frage: **Zusätzlich zu schönen Landschaften brauchen wir die Umwelt/Natur auch wofür?**
z.B. Wasser, Sauerstoff, Lebensraum, Nahrungsgrundlage, Rohstoffe
- Fragen stellen: **1. Wie gestalten und verändern wir unsere Lebensräume? 2. Wo treten Probleme auf?** z.B. Verbrennung von Gas, Öl und Kohle -> Klimawandel (Hitze, Dürren, Starkniederschläge), Plastikeintrag, Artensterben (z.B. Überfischung, Insektensterben), Veränderung der Landoberfläche zur Hälfte (z.B. Abholzung, Landwirtschaft, Versiegelung, Verlust von Lebensräumen)
→ **Menschen nehmen so viel Einfluss, dass schon vom Anthropozän gesprochen wird, dem Menschen-Zeitalter**
→ Vergleich mit dem Jenga-Turm: **ein stabiles System wird ins Wanken gebracht**

Einführung in die Ausstellung [10 min]

Das pädagogische Personal gibt eine kurze Einführung in die Ausstellung mit anschließender freier Begehung.

1. **Turm:** Metapher: Turm=Planet Erde → Wie beeinflussen wir unsere Erde?
1-2 Schubladen aufziehen und vorstellen; SuS anregen, weitere Schubladen selbst zu erkunden [3 min]
Frage an die SuS: Was habt ihr in den Schubladen gesehen? Wie und wo beeinflussen wir unsere Erde? z.B. Meere, Wälder, Süßwasser, Biodiversität, Klimawandel, Neue Substanzen, Nährstoffkreisläufe
2. **Planetare Leitplanken:** Wie steht es denn um unseren Planeten? Wie kann man das messen?
Antwort: mit dem Konzept der Planetaren Leitplanken (wissenschaftliches Konzept) -> Die planetaren Leitplanken beschreiben den Rahmen für einen sicheren Handlungsraum, dessen Belastbarkeitsgrenzen nicht überschritten werden sollten. Exemplarisch 1-2 Bereiche vorstellen.

Freie Begehung der Ausstellung [10 min]

Kurze freie Begehung der Ausstellung: **Jede der Stationen hat einen anderen Blickwinkel auf die Erde. Schaut Euch die verschiedenen Perspektiven und Schwerpunkte an.**

Aufgabenstellung und Gruppeneinteilung [5 min]

Das pädagogische Personal stellt die Aufgabe vor, teilt anschließend die Gruppen ein und ordnet sie den Stationen zu. Es gibt folgende 6 Stationen:

Phosphor, Wasser, Meere, Landnutzung, Klimawandel, Neue Substanzen

Aufgabenkarte:

- Worum geht es an eurer Station? Schaut euch zum Einstieg den Film an.
Darauf aufmerksam machen, dass der Ton auch umgestellt werden kann.
- Fragen zu den Themen an eurer Station beantworten
- Was hat das Ganze mit euch zu tun?
- Welche Themenfelder der planetaren Leitplanken findet ihr an eurer Station wieder?

Mithilfe der Fragen bereiten die SuS eine ca. 3 minütige Präsentation für den Rest der Gruppe vor. Als zusätzliches Arbeitsmaterial erhalten sie Whiteboards, Stifte und Lappen.

Gruppenarbeit in der Ausstellung und Präsentation [30 min]

SuS dabei unterstützen, die Fragen zu beantworten und interessante Aspekte für ihre Präsentation herauszufinden. Sie dazu ermuntern, die Präsentation auch interaktiv zu gestalten.

Präsentation [bis zu 30 min]

Gruppen stellen mit Hilfe der Whiteboards an den jeweiligen Stationen ihre Ergebnisse vor. Das pädagogische Personal moderiert die einzelnen Präsentationen kurz an. Während der Präsentationen hält er/sie sich zurück, ergänzt aber ggf. zentrale Inhalte (siehe unten), klärt schwerwiegende Fehler/Missverständnisse und ermuntert ggf. zu Rückfragen. Es sollten Zusammenhänge zum eigenen Leben und zwischen den Stationen deutlich werden.

Thema	Probleme	Mögliche Lösungen
Nährstoffkreisläufe/ Phosphor	<ul style="list-style-type: none">• zu hoher Phosphoreintrag in Gewässer• Phosphat ist eine endliche Ressource	<ul style="list-style-type: none">• weniger und gezielter düngen• weniger Lebensmittel-Abfälle• Recycling von Phosphor
Wassernutzung	<ul style="list-style-type: none">• zu hohe Wasserentnahmen• nicht alle Menschen haben Zugang zu sauberen Trinkwasser	<ul style="list-style-type: none">• weniger Wasser zur Bewässerung nutzen• weniger Wasserkonsum• PAUL, Wasserkiosk
Neue Substanzen	<ul style="list-style-type: none">• Gefahren für Umwelt und die Menschen	<ul style="list-style-type: none">• reflektierter Konsum• Gesetze• Recycling
Klimawandel	<ul style="list-style-type: none">• Meeresspiegelanstieg• Versauerung der Meere• Hitze, Dürren• Überschwemmungen	<ul style="list-style-type: none">• neue Mobilitätskonzepte• Erneuerbare Energien• reflektierter Konsum
Landnutzung	<ul style="list-style-type: none">• Verlust von Artenvielfalt• Verlust von Wäldern	<ul style="list-style-type: none">• reflektierter Konsum• grüne Städte
Ozean	<ul style="list-style-type: none">• Verschmutzung, Versauerung, Überfischung	<ul style="list-style-type: none">• weniger Fischkonsum, Siegel• Klimawandel stoppen• Plastik vermeiden

Abschlussrunde [10 min]

Abschließende kleine Diskussionsrunde vor der Einstiegswand: **Was haben die Stationen gemeinsam?**

Sie zeigen, wie der Mensch die Welt verändert. Die Umweltauswirkungen in der Runde kritisch hinterfragen und Lösungsvorschläge für Probleme diskutieren.

Mögliche Fragen für eine Diskussion:

Welche Rollen spielen wir dabei? Welche Rolle spielt die Politik dabei? Welche Rolle haben Unternehmen? Was können Kommunen tun? Kann und soll die Wissenschaft Einfluss nehmen?

Fazit und Überleitung zu den SDGs:

Wir sind nicht die Einzigen, die die Gefahren abwenden wollen und an Lösungen arbeiten. Lasst uns gemeinsam daran arbeiten, die Ziele zu erreichen.

➔ ggf. SDG-Film „We have a plan“ zeigen

Verabschiedung

Material

- Whiteboard, Whiteboard-Marker, Lappen
- Papier und Stifte
- Arbeitsblätter für die Ausstellung
- Ansprechende Landschafts- und Tierbilder