

ABLAUFPPLAN



Meereserwärmung (Meere und Klima)

digitale Lernreise als Selbstlernkurs

Stufe:

ab der 9. Klasse

Dauer:

90 Min



Lernziele:

1. Wärmehaushalt der Ozeane verstehen
2. Folgen der Erwärmung (Meeresspiegel, Artensterben, Polschmelze)
3. Anpassungs- und Schutzmaßnahmen kennenlernen

benötigtes Material:

- Laptop/Tablet
- Kopfhörer (Videomaterial vorhanden)
- Internetzugang

Fächer:

- Geografie
- Biologie
- Umweltbildung (BNE)

BNE-Kompetenzen

- Sachkompetenz
- Urteilskompetenz
- Handlungskompetenz
- Zukunfts-/Verantwortungskompetenz

möglicher Ablaufplan:

Phase	Ziele/Methoden
1. Einstieg (15 Min.)	Interesse wecken: Video/Bild von Korallenbleiche oder schmelzendem Eis. Vorwissen aktivieren: „Welche Folgen kennen wir schon?“ Leitfrage: „Wie verändert die Erwärmung der Ozeane unser Klima und die Lebensräume im Meer?“
2. Einführung (5 Min.)	Kurze Erklärung der Lernreise und Ziele. Hinweis: selbstständiges Lernen.
3. Selbstlernphase (45 Min.)	Alle Schüler:innen öffnen den Kurs und entdecken die Inhalte selbstständig. Wissen wird durch Quizformate und Reflexionsfragen vertieft und überprüft.
4. Gruppenreflexion (20 Min.)	Welche Folgen sind laut Modul besonders kritisch? Warum?
5. Transfer & Handlungsbezug (15 Min.)	<ul style="list-style-type: none">• Mini-Konzept: Schulaktion oder Stadtteilidee zu Küstenschutz / Meeresspiegelanpassung
6. Abschluss & Ausblick (ca. 5 Min.)	<ul style="list-style-type: none">• Kurzes Quiz oder Blitzlicht-Runde („Das habe ich heute gelernt“).• Ausblick: Weiterführende Kurse auf klimacampus.org zu Meeren

Hinweis: Bei einer Anmeldung auf [klimacampus.org](#) erhalten deine Schüler*innen zusätzlich einen Badge als Zertifikat.

ABLAUFPPLAN



Meeresversauerung (Meere und Klima)

digitale Lernreise als Selbstlernkurs



Stufe:

ab der 9. Klasse

Dauer:

45 Min

Lernziele:

1. Chemische Grundlagen der Ozeanversauerung verstehen
2. Folgen für Kalkbildner (Korallen, Muscheln) erkennen
3. Zusammenhang CO₂-Klimawandel–Ozeane verstehen

benötigtes Material:

- Laptop/Tablet
- Kopfhörer (Videomaterial vorhanden)
- Internetzugang

Fächer:

- Chemie
- Biologie
- Geografie

BNE-Kompetenzen

- Sachkompetenz
- Bewertungskompetenz
- Zukunftskompetenz
- Systemdenken

möglicher Ablaufplan:

Phase	Ziele/Methoden
1. Einstieg (15 Min.)	Interesse wecken: Video/Foto: Muschel löst sich in saurer Lösung; Korallenbleiche. Vorwissen aktivieren: „Was wisst ihr über pH-Werte?“ Leitfrage: „Wie verändert CO ₂ das Meer – und warum bedroht das ganze Ökosysteme?“
2. Einführung (5 Min.)	Kurze Erklärung der Lernreise und Ziele. Hinweis: selbstständiges Lernen.
3. Selbstlernphase (45 Min.)	Alle Schüler:innen öffnen den Kurs und entdecken die Inhalte selbstständig. Wissen wird durch Quizformate und Reflexionsfragen vertieft und überprüft.
4. Gruppenreflexion (20 Min.)	Welche Arten sind besonders gefährdet? Was macht sie verwundbar?
5. Transfer & Handlungsbezug (15 Min.)	<ul style="list-style-type: none">Infoaktion gestalten: Schutz von Korallen oder Meeresökosystemen
6. Abschluss & Ausblick (ca. 5 Min.)	<ul style="list-style-type: none">Kurzes Quiz oder Blitzlicht-Runde („Das habe ich heute gelernt“).Ausblick: Weiterführende Kurse auf klimacampus.org zu Meeren

Hinweis: Bei einer Anmeldung auf [klimacampus.org](#) erhalten deine Schüler*innen zusätzlich einen Badge als Zertifikat.

ABLAUFPPLAN



Weltklima (Meere und Klima)

digitale Lernreise als Selbstlernkurs



Stufe:

ab der 9. Klasse

Dauer:

45 Min

Lernziele:

1. Rolle des Ozeans im globalen Klimasystem verstehen
2. Wärmetransport, Strömungen, Klimazonen erkennen
3. Wechselwirkungen Meer–Atmosphäre analysieren

benötigtes Material:

- Laptop/Tablet
- Kopfhörer (Videomaterial vorhanden)
- Internetzugang

Fächer:

- Geografie
- Physik
- Biologie

BNE-Kompetenzen

- Systemdenken
- Urteilskompetenz
- Sachkompetenz
- Zukunftskompetenz

möglicher Ablaufplan:

Phase	Ziele/Methoden
1. Einstieg (15 Min.)	Interesse wecken: GIF/Animation globaler Meereströmungen. Vorwissen aktivieren: „Welche Strömungen kennt ihr?“ – „Wie beeinflussen sie das Klima?“ Leitfrage: „Welche Rolle spielen die Ozeane für das Klima der gesamten Erde?“
2. Einführung (5 Min.)	Kurze Erklärung der Lernreise und Ziele. Hinweis: selbstständiges Lernen.
3. Selbstlernphase (45 Min.)	Alle Schüler:innen öffnen den Kurs und entdecken die Inhalte selbstständig. Wissen wird durch Quizformate und Reflexionsfragen vertieft und überprüft.
4. Gruppenreflexion (20 Min.)	Wie würde sich eine veränderte Strömung auf verschiedene Regionen auswirken?
5. Transfer & Handlungsbezug (15 Min.)	<ul style="list-style-type: none">Region aussuchen und Zukunftsszenario entwerfen („Was passiert, wenn ...?“)
6. Abschluss & Ausblick (ca. 5 Min.)	<ul style="list-style-type: none">Kurzes Quiz oder Blitzlicht-Runde („Das habe ich heute gelernt“).Ausblick: Weiterführende Kurse auf klimacampus.org zu Meeren

Hinweis: Bei einer Anmeldung auf [klimacampus.org](#) erhalten deine Schüler*innen zusätzlich einen Badge als Zertifikat.