



## Klimawandel und die Pole

### Verfügbares Material



#### Theorieblatt

- «Klimawandel und die Pole»



#### Arbeitsblatt

- «Übung: Rolle der Polarregionen bei der Regulierung des Weltklimas»
- «Übung: Ursachen der globalen Erwärmung»
- «Übung: Folgen der Erwärmung der Polarregionen»
- «Ideensammlung: Meine Rolle bei der Rettung der Polarregionen»



#### Medienressourcen

- Video: «Klimawandel und die Pole | Swiss Polar Class #3»
- Swiss Polar Lab: «Meeresströmungen»

### Kompetenzen des Lehrplans 21

Swiss Polar Class deckt folgende Kompetenzen des Lehrplans 21 ab:

Natur, Mensch, Gesellschaft (1. / 2. Zyklus)

2.6. Die Schülerinnen und Schüler können Einflüsse des Menschen einschätzen und über eine nachhaltige Entwicklung nachdenken.

Natur und Technik (3. Zyklus)

9.1. Die Schülerinnen und Schüler können aquatische Ökosysteme untersuchen und beurteilen.

9.3. Die Schülerinnen und Schüler können Einflüsse des Menschen auf regionale Ökosysteme erkennen und einschätzen.

### Planung

**Dauer:** 2 x 50 Minuten

**Ziel:** Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, die Rolle der Polarregionen bei der Regulierung des globalen Klimas zu verstehen. Sie sind sich der Ursachen der globalen Erwärmung und ihrer Auswirkungen auf die Polarregionen bewusst.

Vergesst nicht, uns die von euren Schülerinnen und Schülern umgesetzten Arbeiten zu schicken. Wir werden diese sehr gerne auf unserer Webseite unter «Schülerprojekte» teilen.

[anita.feierabend@epfl.ch](mailto:anita.feierabend@epfl.ch)

## Teil 1 – Einführung Klimawandel und Rolle der Polarregionen

### 1) Einführung Klimawandel

Dauer: 15 Minuten

Inhalt: Aufschreiben aller Antworten der Schülerinnen und Schüler zur Frage «Was ist der Klimawandel?» an der Wandtafel.

Material: ----

### 2) Video: «Klimawandel und die Pole | Swiss Polar Class #3»

Dauer: 10 Minuten

Inhalt: Video zur Einführung ins Thema Klimawandel ansehen

Material: [Medienressource – Video: «Klimawandel und die Pole | Swiss Polar Class #3»](#)

### 3) Ergänzung Einführung Klimawandel

Dauer: 10 Minuten

Inhalt: Ergänzung der Antworten der Schülerinnen und Schüler an der Wandtafel mit neuen Erkenntnissen aus dem Video.

Material: ----

### 4) Rolle der Polarregionen bei der Regulierung des Weltklimas

Dauer: 15 Minuten

Inhalt: Jeden der drei kurzen Texte mit einer Zeichnung darstellen.

Material: [Arbeitsblatt – «Übung: Rolle der Polarregionen bei der Regulierung des Weltklimas»](#)

## Teil 2 – Experiment und weitere Übungen

### 5) Swiss Polar Lab Experiment: «Meeresströmungen»

Dauer: 10 Minuten

Inhalt: Durchführung des Experiments zu Meeresströmungen, um eine der Rollen der Polarregionen bei der Regulierung des Weltklimas zu veranschaulichen.

Material: [Medienressource – Swiss Polar Lab: «Meeresströmungen»](#)

### 6) Ursachen der globalen Erwärmung

Dauer: 10 Minuten

Inhalt: Benennung der verschiedenen Ursachen der globalen Erwärmung.

Material: [Arbeitsblatt – «Übung: Ursachen der globalen Erwärmung»](#)

### 7) Folgen der Erwärmung der Polarregionen

Dauer: 10 Minuten

Inhalt: Verbindung der Bilder mit dem entsprechenden Text und kurze Diskussion jeder Auswirkung.

Material: [Arbeitsblatt – «Übung: Folgen der Erwärmung der Polarregionen»](#)

### 8) Ideensammlung: Meine Rolle bei der Rettung der Polarregionen

Dauer: 20 Minuten

Inhalt: Zeichnung einer Erfindung, Handlung oder Aktion, die zum Schutz der Polarregionen beitragen kann.

Material: [Arbeitsblatt – «Ideensammlung: Meine Rolle bei der Rettung der Polarregionen»](#)

Schickt uns Fotos der Zeichnungen eurer Schülerinnen und Schüler, damit wir diese auf unserer Webseite unter «Schülerprojekte» teilen können.