

Expertenquiz

Der Ozean bedeckt über 70% der Erdoberfläche. Das viele Wasser ist im Austausch mit unserer Atmosphäre und spielt so eine sehr wichtige Rolle für die Regulierung des Weltklimas. Nachdem ihr euch das Theorieblatt angeschaut habt, wisst ihr richtig gut Bescheid – seid ihr bereit, als Ozeanexperten Fragen aus der Öffentlichkeit zu beantworten?

Die Lehrperson stellt der Klasse eine Frage und gibt verschiedene Antwortmöglichkeiten vor – die verschiedenen Antworten sind jeweils an verschiedenen Orten im Klassenzimmer 'platziert'. Die Schüler:innen bewegen sich je nach gewählter Antwort an den richtigen Ort im Klassenzimmer.

Fragen:

1. Welches Gas nimmt der Ozean vor allem aus der Luft auf?

Antworten: Kohlenstoffdioxid (CO_2) / Sauerstoff (O_2)

Korrekt: Kohlenstoffdioxid (CO_2)

2. Welches Gas gibt der Ozean vor allem an die Luft ab?

Antworten: Kohlenstoffdioxid (CO_2) / Sauerstoff (O_2)

Korrekt: Sauerstoff (O_2)

3. Verteilt euch im Klassenzimmer: die eine Seite steht für all den Sauerstoff, der in den Wäldern auf der Erde produziert wird; die andere Seite steht für all den Sauerstoff, der im Ozean produziert wird. Die Aufteilung soll dem tatsächlichen Verhältnis entsprechen.

Antworten: Wälder / Ozean

Korrekt: 50/50

4. Verteilt euch im Klassenzimmer: die eine Seite steht für all das CO_2 , das vom Amazonas-Regenwald aufgenommen wird; die andere Seite steht für all das CO_2 , das vom Ozean aufgenommen wird. Die Aufteilung soll dem tatsächlichen Verhältnis entsprechen.

Antworten: Amazonas-Regenwald / Ozean

Korrekt: 1/17 -> 1 Schüler auf Seite Regenwald, 17 Schüler:innen auf Seite Ozean

5. Verteilt euch im Klassenzimmer: die eine Seite steht für all das CO_2 , das wir Menschen auf der ganzen Erde in 1 Jahr ausstossen; die andere Seite steht für all das CO_2 , das vom Ozean in 1 Jahr aufgenommen wird. Die Aufteilung soll dem tatsächlichen Verhältnis entsprechen.

Antworten: Ozean / Menschen

Korrekt: 1/3 -> 1 Schüler auf Seite Ozean, 3 Schüler:innen auf Seite Emissionen Menschen

6. **Seid ihr mit dem folgenden Satz einverstanden: 'Die Aufnahme von CO₂ durch den Ozean hat nur positive Auswirkungen.' ?**

Antworten: Ja / Nein

Korrekt: Nein. Zum Beispiel führt es zur Versauerung des Ozeans, und dies schadet verschiedenen Tierarten.

7. **Was ist die durchschnittliche Grösse von Phytoplankton?**

Antworten: Sandkorn / Tennisball / Fussball

Korrekt: Sandkorn

8. **Ist Phytoplankton weit oben oder weit unten in der Nahrungskette?**

Antworten: weit oben / weit unten

Korrekt: Weit unten. Das Phytoplankton wird von Zooplankton gefressen, das wiederum von vielen Fischen und Krebstieren gefressen wird.

9. **Wann funktioniert die Aufnahme von CO₂ im Ozean besser: bei tiefen oder hohen Wassertemperaturen?**

Antworten: besser bei hohen Temperaturen / besser bei tiefen Temperaturen

Korrekt: besser bei tiefen Temperaturen

10. **In welchem Ozean gibt es bis jetzt am meisten CO₂-Messungen?**

Antworten: Atlantischer Ozean / Antarktischer Ozean

Korrekt: Atlantischer Ozean

11. **Warum gibt es weniger CO₂-Messungen im Antarktischen Ozean als im Atlantischen Ozean? (zwei richtige Antworten)**

Antworten:

- Antarktischer Ozean ist nicht so wichtig /
- Antarktischer Ozean ist schwieriger zu erreichen /
- Antarktischer Ozean liegt nicht auf internationalen Schifffahrtsrouten /
- Antarktischer Ozean ist die ganze Zeit mit Eis bedeckt

Korrekt: Antarktischer Ozean ist schwieriger zu erreichen / liegt nicht auf internationalen Schifffahrtsrouten