

Themen der Module

1. Willkommen an Bord – Vendée Globe: Was ist denn das?

Aufschaltung Modul: 30.09.2024

In diesem 1. Modul stellen wir euch die Vendée Globe vor: Diese legendäre Solo-Segelregatta führt rund um die Welt, und zwar ohne Zwischenstopp und Hilfestellung. Kein Wunder gilt sie als die härteste Regatta der Welt! Dieses Jahr stellt sich der Segler Oliver Heer als erster Deutschschweizer dieser unglaublichen Herausforderung. Werft mit uns einen Blick hinter die Kulissen: Wie bereitet man ein so schwieriges Rennen vor? Und wer ist der Segler, den wir auf seiner Weltumseglung begleiten werden?

2. Willkommen an Bord – Olivers Boot und ein Wissenschaftsprojekt als Passagier

Aufschaltung Modul: 14.10.2024

Oliver erklärt uns, wie sein Boot funktioniert, das während dieses Wettrennens zu seiner zweiten Heimat wird. Auch stellen wir euch das Wissenschaftsprojekt vor, an dem sich Oliver beteiligt. An Bord seines Schiffs befinden sich Messinstrumente, mit denen wichtige Daten auf der gesamten Route aufgezeichnet werden. Diese Daten sind für Ozeanografen sehr wertvoll und vor allem die Antarktis hat noch lange nicht all ihre Geheimnisse preisgegeben.

3. Online-Event

Dienstag, 29. Oktober 2024 von 14.00 - 14.45 Uhr

Alle eingeschriebenen Klassen sind herzlich eingeladen. Eine Forscherin erzählt euch mehr über die Wichtigkeit der Ozeane und das wissenschaftliche Projekt an Bord – natürlich ist da auch Zeit für Fragen! Zudem wird es sicher auch News von Oliver direkt vor dem Rennen geben.

4. Es geht los: Startschuss für die Regatta!

Aufschaltung Modul: 11.11.2024

Erlebt den Start der Regatta hautnah mit und werft mit uns einen Blick hinter die Kulissen. Es wird spannend!

5. Geschichten rund um den antarktischen Ozean

Aufschaltung Modul: 25.11.2024 – Bezug Lehrplan 21: NMG Räume, Zeiten, Gesellschaften - 6

Bei dieser Regatta wandelt Oliver auf den Spuren von Amundsen und Scott und vielen anderen unerschrockenen Polarforschern vor ihm, die aufbrachen, um den letzten noch unbekanntem Kontinent erkunden. Diese Entdeckungsreisenden hatten weder ein Navigationssystem noch eine Satellitenverbindung zur Aussenwelt und trotzten den extremen Bedingungen der Antarktis. Ihnen folgten noch zahlreiche andere Expeditionen, um neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen, aber auch um neue Ressourcen zu finden.

6. Ein oder mehrere Ozeane?

Aufschaltung Modul: 9.12.2024 – Bezug Lehrplan 21: NMG Natur und Technik – 1 & 9

Ein Wassertropfen geht in mehreren 100 Jahren um die Welt, denn er «reist» mit den Meeresströmungen. Da die Ozeane miteinander verbunden sind, stellt sich die Frage, ob es sich letztendlich um ein- und denselben Ozean handelt? Erfahrt mehr über die Bedeutung der Meeresströmungen und die aussergewöhnlichen Phänomene, die den antarktischen Ozean so einzigartig machen.

7. Der antarktische Ozean: die blaue Lunge unserer Erde

Aufschaltung Modul: 6.1.2025 – Bezug Lehrplan 21: NMG Natur und Technik – 1 & 9

Der antarktische Ozean, auch Südpolarmeer genannt, spielt eine wichtige Rolle für die Regulierung des Weltklimas: Er ist eine der Lungen unserer Erde, genauso wie der Amazonas-Regenwald. Diese Tatsache ist weniger bekannt, jedoch von fundamentaler Bedeutung: Aufgrund der niedrigen Wassertemperatur speichert dieser Ozean einen grossen Teil des Kohlendioxids aus der Luft. Und das reichlich vorhandene Phytoplankton bildet Sauerstoff so wie die Bäume auf dem Festland. Dieses Modul erläutert, wie der antarktische Ozean unser Klima reguliert und beschäftigt sich mit den Auswirkungen des Klimawandels.

8. Der Ozean, der grösste Lebensraum unserer Erde

Aufschaltung Modul: 20.1.2025 – Bezug Lehrplan 21: NMG Natur und Technik – 9
NMG Räume, Zeiten, Gesellschaften – 6

Die Bewohner des Ozeans: von winzig klein bis riesengross ...

Ein grosser Teil der Ozeane ist noch unerforscht und bleibt weiterhin ein Geheimnis für die Menschheit. Sie beherbergen viele Lebewesen, angefangen von Bakterien, über Garnelen bis hin zu Walen: Der Ozean ist der grösste Lebensraum unserer Erde! Entdeckt die grosse Vielfalt der Lebewesen im Ozean, ihren Platz in der Nahrungskette und ihre Lebensräume.

Schutzzonen und Hochseefischerei:

Durch die Überfischung geraten die Ressourcen der Ozeane mehr und mehr unter Druck. Der Reichtum dieser Ressourcen hängt von einem empfindlichen Gleichgewicht ab, zu dessen Aufrechterhaltung Schutzzonen ihren Teil beitragen. Wie versuchen wir, die Ozeane zu schützen?

9. Ozeane im Wandel

Aufschaltung Modul: 3.2.2025 – Bezug Lehrplan 21: NMG Natur und Technik – 9
NMG Räume, Zeiten, Gesellschaften – 6

Stürme und Hitzewellen:

Die durchschnittliche Wassertemperatur des Ozeans steigt. Diese Umweltveränderungen führen zu einer Kettenreaktion mit vielen Auswirkungen. Was sind die Folgen für die Meeresströmungen, wenn die Temperaturen steigen? Auch mehren sich extreme Wetterereignisse und sie lassen sich immer schwieriger vorhersagen. So sind Stürme zum Beispiel nicht nur eine Gefahr für die Menschen, die in Küstenregionen leben, sondern auch für die Schifffahrt.

Ein Ozean aus Plastik:

Die Verschmutzung der Ozeane durch Plastik ist eine enorme Herausforderung. Jedes Jahr schwimmen Millionen Tonnen von Plastik in den Ozeanen herum, die den Meerestieren und der Umwelt schaden. In diesem Modul erklären wir, welche Folgen diese Verschmutzung für die Umwelt hat. Aber wir zeigen auch mögliche Lösungen auf, um diese Probleme anzugehen.

10. Bonus-Modul