



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021



WIND DIRECTION (ANEMOMETER)

Mond und Sonne (Gastteam)

CENOM

RESEARCH QUESTION

Was ist die Richtung und Intensität des Windes? Wodurch kann er entstehen und wie kann man ihn messen?

SUMMARY OF PROJECT

To understand the direction and intensity of the wind, some meteorological instruments are used; like the anemometer, which partly resembles a weather vane. The force of the wind propels the equipment's shells, making the shaft rotate and the more turns it takes, the greater its speed. Another device that is popularly known is the windsock.



Abbildung 1: Überwachung der Winde und ihrer Richtung

MAIN RESULTS

Jedes Teammitglied wird die Möglichkeit haben, zu beobachten und seine Beobachtungen aufzuzeichnen. Sie werden ihr eigenes Material für die tägliche Beobachtung haben, wie z.B. Windsack und Windmesser, zusätzlich zur Nutzung des EO-Browsers, der es ermöglicht, Bilder in voller Auflösung aus allen von uns angebotenen Datenquellen zu durchsuchen und zu vergleichen. Er ist einfach zu bedienen und ermöglicht es Ihnen, das gewünschte Gebiet aufzusuchen, das gewünschte Zeitintervall und die Wolkenbedeckung auszuwählen und die resultierenden Daten im Browser zu betrachten. Sie können verschiedene Ansichten ausprobieren oder Ihre eigenen erstellen, hochauflösende Bilder herunterladen und Zeitraffer erstellen.

Die Menge der gesammelten und beobachteten Informationen kann in ein auszufüllendes Tabellenblatt aufgenommen werden. Diese Anwendung wird eine sehr gute Ressource sein. Analysieren Sie den Wind in verschiedenen Ländern und vergleichen Sie ihn mit Ihrem, sehen Sie, wie das Wetter an einem bestimmten Ort ist, all dies wird Informationen präsentieren, die notwendig sind, um die Windrichtung und die Geschwindigkeit desselben zu beweisen.

Durch die Untersuchung des Wetters und des Klimas mit Hilfe des EO-Browsers werden die SchülerInnen die Bedeutung der Beobachtung der Erde aus dem Weltraum für die Untersuchung von Veränderungen, die auf unserem Planeten in Echtzeit stattfinden, erkennen. Die Teammitglieder können mit dem Windsack und dem Anemometer die Windrichtung in ihrem Haus überprüfen. Bei der Verwendung des EO-Browsers werden sie die Unterschiede zwischen den beobachteten Ländern feststellen.

In ESA's galleries we find images of Mato Grosso, in Brazil. Everything is important, everything is a given, after the analysis, spreadsheets and records can be created with the observed records.

Die Ressourcen auf der Klimadetective-Seite und die von Lehrern auf der ESERO PT-Seite geteilten Ressourcen sind wunderbar und werden mit den Schülern verwendet.

Abbildung 2:

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Abbildung 3: Saubere Luft und Bäume

Das Online-Tool EO Browser, <https://apps.sentinel-hub.com/eo-browser/>, wird verwendet, und die Plattformen werden wie folgt genutzt <https://www.windy.com/-22.910/-43.210?-22.690,-42.220,7>, die mit Hilfe von Wetterstationen die Muster der Windausbreitung zu jedem Zeitpunkt anzeigen, helfen bei der Überwachung