



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021

SMER VETRA (ANEMOMETER)

Mesiac a slnko (tím hostí)

CENOM



RESEARCH QUESTION

Aký je smer a intenzita vetra? Čo ho môže spôsobovať a ako ho merať?

SUMMARY OF PROJECT

Na určenie smeru a intenzity vetra sa používajú niektoré meteorologické prístroje, napríklad anemometer, ktorý sa čiastočne podobá meteorologickej lopatke. Sila vetra poháňa plášte zariadenia, čím sa hriadeľ otáča a čím viac otáčok urobí, tým je jeho rýchlosť väčšia. Ďalším všeobecne známym zariadením je vetrolam.



Obrázok 1: sledovanie vetrov a ich smeru

MAIN RESULTS

Každý člen tímu bude môcť pozorovať a zaznamenávať svoje pozorovania. Okrem používania prehliadača EO Browser, ktorý umožňuje prezeranie a porovnávanie snímok v plnom rozlíšení zo všetkých zdrojov údajov, ktoré poskytujeme, budete mať k dispozícii vlastný materiál na každodenné pozorovanie, napríklad vetrolam a anemometer. Je jednoduchý na používanie, umožňuje vám prejsť na oblasť vášho záujmu, vybrať požadovaný časový interval a pokrytie oblačnosťou a skontrolovať výsledné údaje v prehliadači. Umožňuje vyskúšať rôzne zobrazenia alebo vytvoriť vlastné, sťahovať snímky vo vysokom rozlíšení a vytvárať časové snímky.

Množstvo zozbieraných a pozorovaných informácií možno zahrnúť do tabuľky, ktorú treba vyplniť. Táto aplikácia bude veľmi dobrým zdrojom informácií. Analyzujte vietor vo viacerých krajinách a porovnajte ho s vaším, zistíte, aké je počasie v danej lokalite, to všetko vám poskytne informácie potrebné na preukázanie smeru a rýchlosti vetra.

Pri štúdiu počasia a klímy prostredníctvom prehliadača EO Browser študenti pochopia význam pozorovania Zeme z vesmíru pri štúdiu zmien, ktoré sa dejú na našej planéte v reálnom čase. Členovia tímu budú môcť skontrolovať smer vetra vo svojich domovoch pomocou vetrolamov a anemometra. Pri používaní prehliadača EO Browser si všimnú rozdiely medzi pozorovanými krajinami.

V galériách ESA nájdete snímky z Mato Grosso v Brazílii. Všetko je dôležité, všetko je dané, po analýze možno vytvoriť tabuľky a záznamy s pozorovanými záznamami.

Zdroje na stránke Climate Detectives a tie, ktoré zdieľajú učitelia na stránke ESERO PT, sú úžasné a budú sa používať so žiakmi.

Obrázok 2:

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Obrázok 3: Čistý vzduch a stromy

Bude sa používať online nástroj EO Browser, <https://apps.sentinel-hub.com/eo-browser/>, a platformy sa budú používať ako <https://www.windy.com/-22.910/-43.210?22.690,-42.220,7>, ktoré ukazujú priebeh rozptylu vetra v každom okamihu, pomocou meteorologických staníc, pomáhajú pri monitorovaní