



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021

CO₂-PÄÄSTÖT. ONGELMAT JA RATKAISUT

"EQUIPO ENFRIAMIENTO GLOBAL 4ºESO"
IES TOHTORI SANCHO DE MATIENZO. VILLASANA.



RESEARCH QUESTION

- Kohde: Olemme valmistelleet tutkimushankkeen, joka koskee hiilidioksidin vaikutusta paikallisessa ympäristössämme ja globaalilla tasolla.

SUMMARY OF PROJECT

- Hankkeen yhteenveto. Tutkimushanke on toteutettu kolmen tutkimuslinjan mukaisesti:

Ensimmäinen tutkintalinja. Mauna Loa observatorio (Havaiji). Olemme valinneet tämän observatorion hiilidioksidipäästöjä koskevat tiedot maailmanlaajuisella ja paikallisella tasolla Valladolidista, joka on lähellä kaupunkiamme Villasana de Menaa. Olemme saaneet tiedot verkkosivulta <https://gml.noaa.gov/obop/mlo/>.

Toinen tutkimuslinja. Olemme laskeneet hiilijalanjälkemme ottamalla huomioon elämämme hiilidioksidipäästöt vuoden aikana. Sovelluksena on käytetty <https://www.carbonfootprint.com/>.

Kolmas tutkimuslinja. Olemme mitanneet luokassamme hiilidioksidia hiilidioksidimittarilla kahdessa eri tilanteessa: ikkunat auki ja ikkunat kiinni.

MAIN RESULTS

Tärkeimmät tulokset ja päätelmät:

- Ensimmäinen tutkintalinja. Mauna Loa observatorio. Hiilidioksidipitoisuus nousee joka vuosi sekä maailmanlaajuisesti että paikallisesti, ja se merkitsee todella huolestuttavaa asiaa maapallollamme. On selvää, että hiilidioksidipitoisuudet kasvavat maailmanlaajuisesti ppm:nä ilmaistuna joka vuosi. Kaupunkiamme lähin CO₂-päästöjen seurantakeskus sijaitsee Valladolidissa. Valladolidin observatoriolla on kuukausittaisia tietoja hiilidioksidipitoisuudesta ppm:nä, ja ne ovat kasvaneet vuosien mittaan.

- Toinen tutkimuslinja. Hiilijalanjälki. Koska asumme kehittyneessä maassa, meidän yksilöllinen hiilijalanjälkemme on maailman keskiarvoa suurempi. Nämä tiedot on otettu huomioon keskimääräisistä hiilidioksidipäästöistä, jotka syntyvät jokapäiväisessä elämässämme sellaisista toiminnoista kuin liikennevälineet, lämmitys, sähkö, matkat ja vapaa-aika, elintarvikkeiden, vaatteiden, jalkineiden, matkapuhelinten, tietokoneiden jne. ostaminen. Toisaalta jalanjälkemme on pienempi kuin maassa keskimäärin.

- Kolmas tutkimuslinja. CO₂-testeri. Kun ikkunat suljettiin, hapensaanti oli vähäisempää ja CO₂-pitoisuus nousi nopeammin. Kun pitoisuus oli yli 1000 ppm, testeri vihelteli. Havaittiin myös, että jos luokka oli osallistavampi ja useammat ihmiset puhuivat, hiilidioksidipitoisuus nousi vielä nopeammin. Tämä viimeinen tutkimuslinja on varsin hyödyllinen, jotta voidaan minimoida COVID-19:n kohtaamat riskit ja ymmärtää, miten tärkeää on tuulettaa luokkaa ja puhua vuorotellen.



Kuva 2: HIILIDIOKSIDIPÄÄSTÖT ; JALANJÄLKEMME

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Kuva 3: PELASTA PLANEETTA !!!

- Korjaavat toimet, joilla voidaan vaikuttaa ja lieventää CO₂-ongelmaa:

Kuluta paikallisia tuotteita kuljetuspäästöjen vähentämiseksi.

Kierrätä paperi ja muut jätteet CO₂-päästöjä aiheuttavien polttojen minimoimiseksi.

Käytä kangasnaamareita ulkona, jotta naamarijätteiden polttaminen vähenisi.

Jaa kulkuneuvot mahdollisuuksien mukaan ja käytä polkupyöriä ja julkista liikennettä.

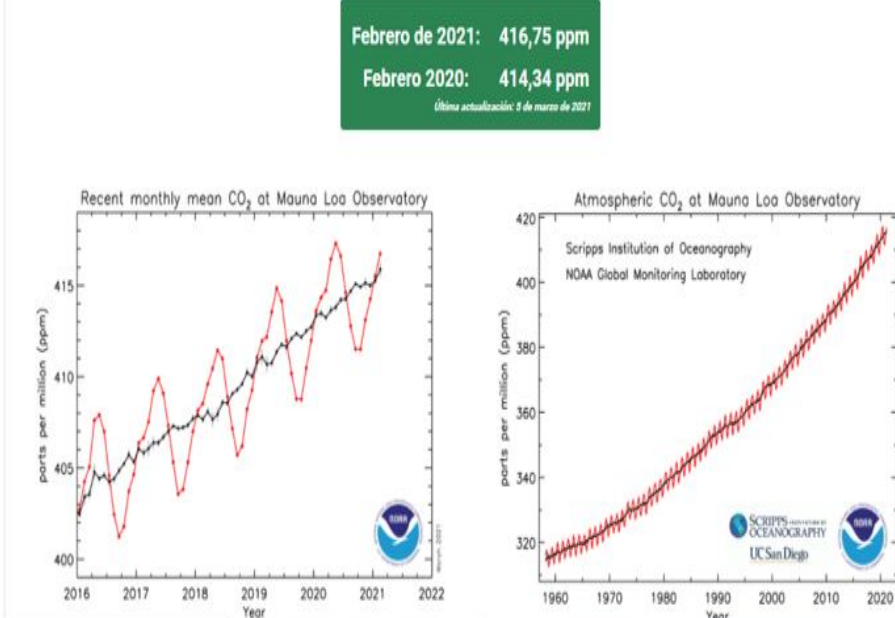
Olemme myös tutkineet vetyenergiaa vaihtoehtona fossiilisille polttoaineille, koska se on vihreää energiaa ilman hiilidioksidivaikutuksia.

Hallitusten pitäisi tukea hybridi- ja sähköautoja.

Vähennä lämmityksen käyttöä kotona ja koulussa, käytä sen sijaan lämpimiä vaatteita.

Tämänhetkisen COVID-19-terveyskriisin osalta pidämme aina kun mahdollista ikkunat auki ja puhumme vuorotellen.

Promedio mensual Mauna Loa CO₂



Kuva 1: HIILIDIOKSIDIPÄÄSTÖT ; MAAILMANLAAJUSET TIEDOT ERI VUOSINA.