



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021

KLIMATO KAITA BADAJOSE

Detektyvai del SanFer I
IES SAN FERNANDO

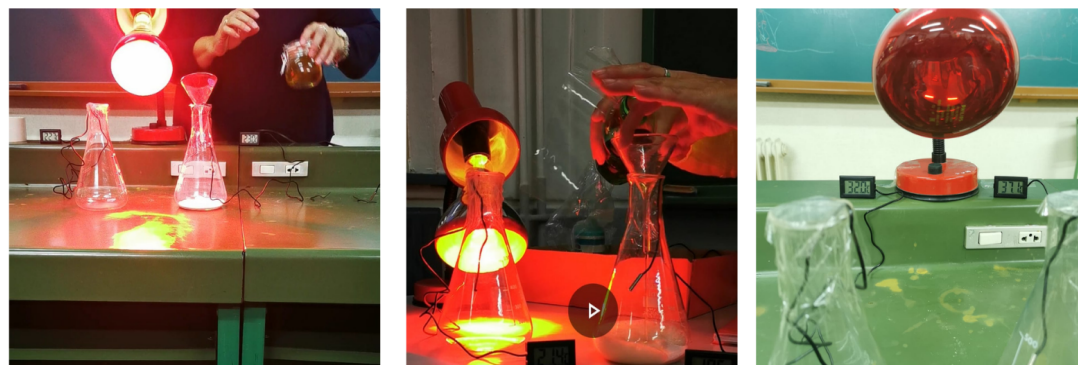


RESEARCH QUESTION

Kokiu mastu Badajose galima pastebėti klimato kaitos poveikį?

SUMMARY OF PROJECT

Pirmąjį semestrą klasėje atlikome keletą užduočių, kuriomis siekėme suprasti klimato kaitos priežastis ir pasekmes mūsų planetai. Tuo pačiu metu bandėme suprasti, ar ši problema iš tiesų turi įtakos mūsų regionui. Siekdami geriau suprasti šią temą, sukūrėme du eksperimentus. Pirmuoju bandymu ištyrėme, ar CO₂ kiekio padidėjimas atmosferoje gali padidinti tos pačios atmosferos temperatūrą. Antrasis eksperimentas leido mums patikrinti klimato kaitos poveikį jūros lygiui. Siekdami geriau pažinti Antarktidą, dalyvavome IBERCIVIS pilietinio bendradarbiavimo mokslo srityje iniciatyvoje "Desafío Bajo Cero" - bendradarbiaudami su ispanų mokslininkais gavome šias palydovines nuotraukas iš Deception Island <https://earth.google.com/earth/d/1yTX6F-4eHf58-YQmx1qp9NzL9sbdO-Af?usp=sharing>. Kadangi negalėjome naudotis meteorologijos stotimi, paprašėme AEMET (Valstybinės meteorologijos agentūros) pateikti informaciją apie kritulių kiekį ir temperatūrą mūsų mieste. Analizavome istorinius Badachoso orų duomenis nuo 1991 m. iki 2020 m., skaičiavome statistinius rodiklius ir braižėme grafikus. Galiausiai, savo mokyklos centre surengėme kelias reklamines kampanijas, skatinančias mokinius rūšiuoti atliekas, ir radijo laidą, pristatančią JT kampaniją "Veik dabar" (<https://radioedu.educarex.es/sfradio/2020/12/18/actua-ahora-1oeso-a/>).



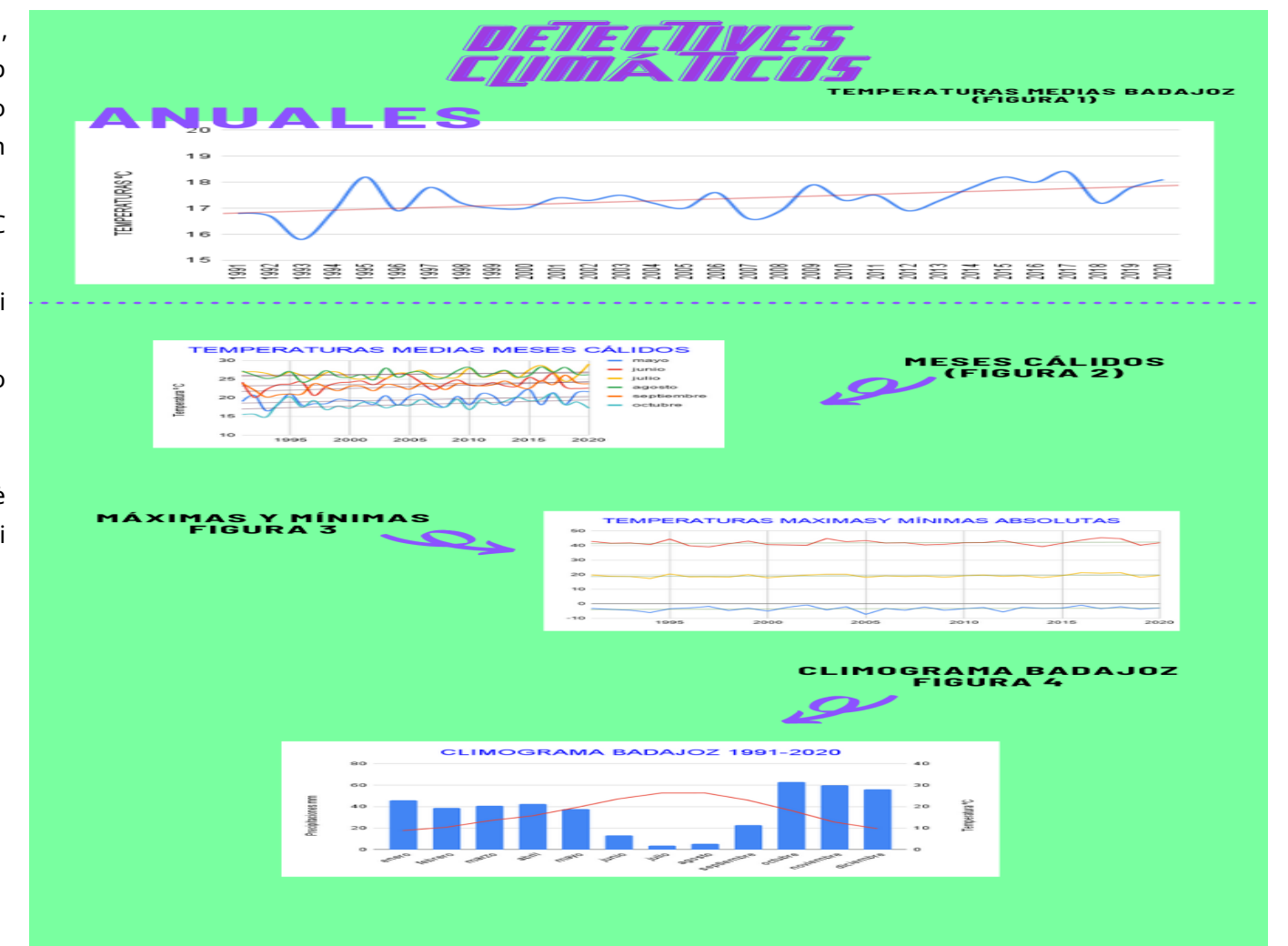
Gases efecto invernadero

1 pav: EKSPERIMENTO DUJŲ POVEIKIS INVERNADERO

MAIN RESULTS

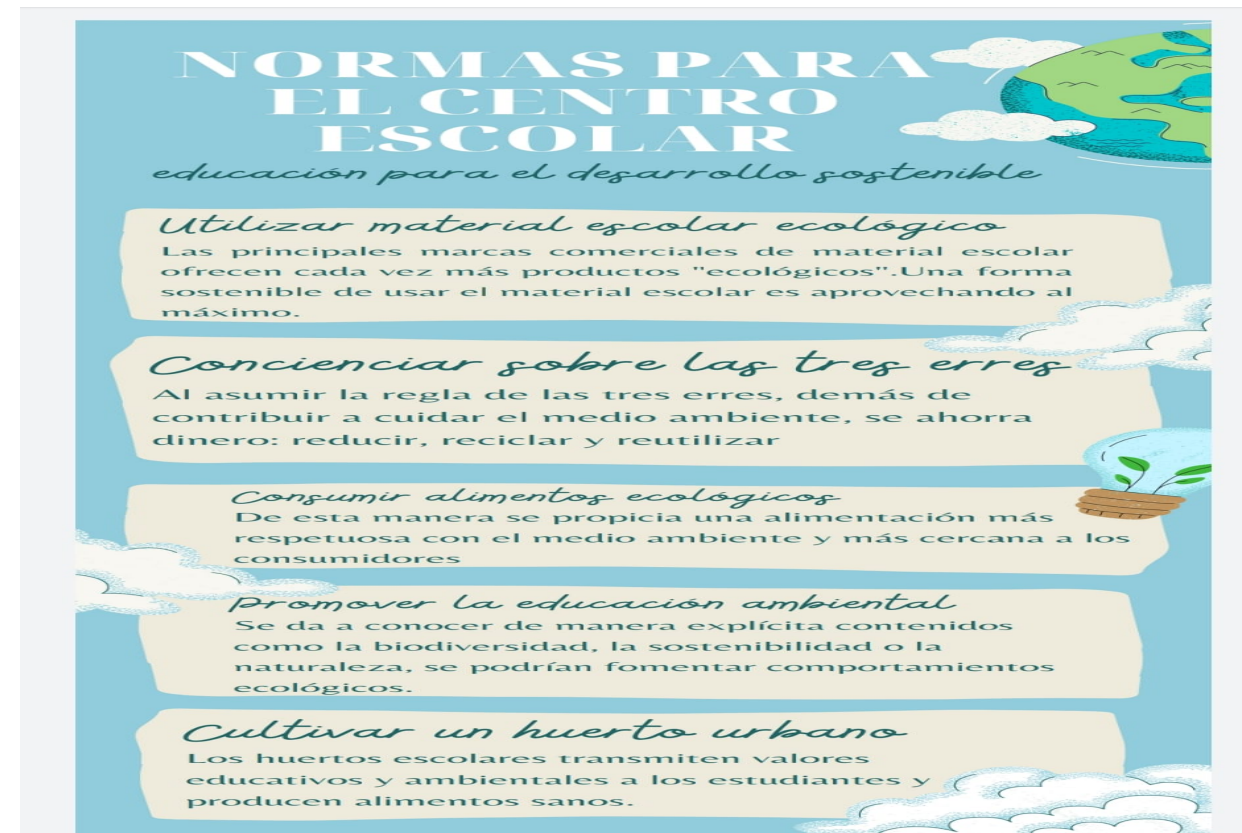
Naudodami eksperimentinius modelius galėjome įsitikinti, kad padidėjus CO₂ kiekiui atmosferoje, infraraudonųjų spindulių spinduliavimas gerokai padidina atmosferos temperatūrą. Be to, pamatėme, kaip Antarktidos tirpimas prisidės prie jūros lygio kilimo. Atlikome pastarųjų 30 metų (1991-2020 m.) mūsų miesto klimato duomenų analizę. Mūsų komanda daugiausia dėmesio skyrė temperatūros tyrimams. Atlikę tam tikrus skaičiavimus ir nubraižę grafikus pastebėjome šiuos požymius: Pastaraisiais metais vidutinė temperatūra mūsų mieste vis didėjo. Per pastaruosius 30 metų ji padidėjo 1°C (1 pav.) Kaip matyti diagramoje, tiriamuoju laikotarpiu gegužės ir spalio mėn. temperatūra gerokai padidėjo. Tai įrodo, kad šiltasis metų laikas Ekstremadūroje ilgėja. (2 pav.) Klimografijoje, sudarytoje iš pastarųjų metų temperatūros ir kritulių kiekio, matome, kad gegužė buvo priskirta sausiems mėnesiams. (4 pav.)

Todėl galima daryti išvadą, kad mūsų regione jau pastebimas klimato kaitos poveikis - didėja vidutinė temperatūra, o gegužės ir spalio mėnesiai tampa šiltais metais. Didėja ir maksimali bei minimali temperatūra.



2 pav: GRÁFICOS TEMPERATURAS Y PRECIPITACIONES

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



3 pav:

Nuo pat pirmųjų projekto akimirų norėjome, kad mūsų mokiniai taptų tikrais pokyčių kūrėjais. Jie pradės padėti mažinti klimato kaitos poveikį pasauliui nuo savo namų, mokyklos, regiono... Aiškiai matėme, kad labai svarbu skleisti žinią tarp jų klasės draugų, šeimų ir politinių veikėjų, dalyvaujančių šiame iššūkyje, todėl pradėjome tai daryti. Kiekvienoje klasėje įrengėme atliekų surinkimo vietą, kurioje galime rūšiuoti atliekas ir jas perdirbti - plastikas ir skardinės keliauja į geltonąjį konteinerį, popierius - į mėlynąjį, o maisto atliekos - į rudąjį. Mūsų vidurinės mokyklos koridoriuje taip pat veikia ekologijos punktas, kuriame galima įsigyti baterijų, elektros lempučių ir smulkių elektrinių daiktų. Be to, bendradarbiaujame su regionine įmone "La Hormiga Verde", kuri aktyviai dirba gerindama planetos būklę, taikydama perdirbimo praktiką (<https://www.lahormigaverde.org/es/nosotros>). Be to, tarp kolegų pradėjome įvairias kampanijas su konkrečiomis idėjomis, kad kiekvienas žmogus galėtų inicijuoti savo pokyčius. Savo mokyklos centre tapome JT ambasadoriais, bendradarbiaujame su kampanija ACT NOW (<https://www.un.org/en/actnow>). Surengėme įvairių seminarų, skatinančių kasdienių medžiagų ir prekių pakartotinį naudojimą.