



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021

KLIMATA PĀRMAIŅAS BADAHOŠĀ

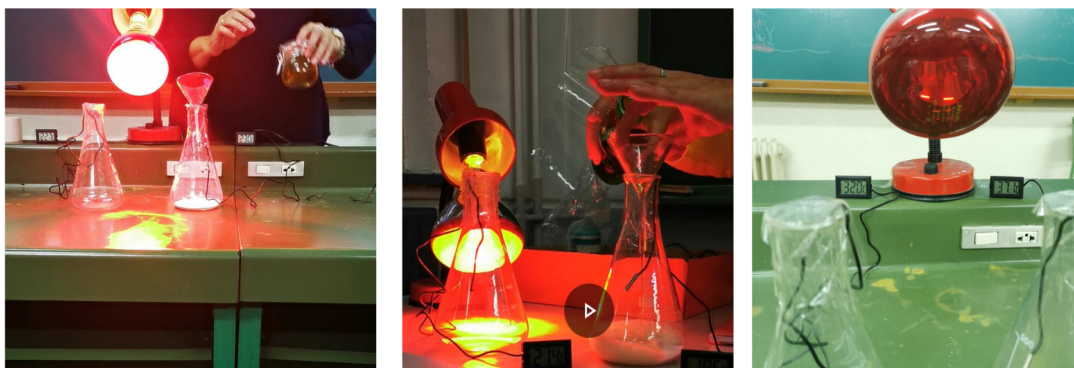
Detektīvi del SanFer I
IES SAN FERNANDO

RESEARCH QUESTION

Cik lielā mērā Badahozā var saskatīt klimata pārmaiņu ietekmi?

SUMMARY OF PROJECT

Šajā pirmajā semestrī mēs klasē esam veikuši vairākas aktivitātes, kuru mērķis bija izprast gan klimata pārmaiņu cēloņus, gan sekas uz mūsu planētas. Tajā pašā laikā mēs centāmies saprast, vai šī problēma patiešām ietekmē mūsu reģionu. Lai labāk izprastu šo tēmu, mēs izstrādājām divus eksperimentus. Pirmais ļāva mums izpētīt, vai CO₂ pieaugums atmosfērā spēj vai nespēj paaugstināt tās pašas atmosfēras temperatūru. Otrais eksperiments ļāva mums pārbaudīt klimata pārmaiņu ietekmi uz jūras līmeni. Lai padziļinātu mūsu izpratni par Antarktiku, mēs piedalījāmies IBERCIVIS pilsoniskās sadarbības iniciatīvā zinātnē ar nosaukumu "Desafío Bajo Cero" - sadarbībā ar spēļu zinātnieku mēs ieguvām šos satelīta attēlus no Deception Island <https://earth.google.com/earth/d/1yTX6F-4eHf58-YQmx1qp9NzL9sbdO-Af?usp=sharing>. Tā kā mēs nevarējām izmantot meteoroloģisko staciju, mēs lūdzām AEMET (Valsts meteoroloģijas aģentūru) sniegt mums informāciju par nokrišņu daudzumu un temperatūru mūsu pilsētā. Mēs analizējām Badahosas vēsturiskos laikapstākļu datus no 1991. līdz 2020. gadam, aprēķinot statistikas rādītājus un zīmējot grafikus. Visbeidzot, mūsu skolas centrā esam rīkojuši vairākas reklāmas kampaņas, mudinot skolēnus pārstrādāt atkritumus, un radio raidījumu, kurā tika prezentēta ANO kampaņa "Rīkojies tagad" (<https://radioedu.educarex.es/sfradio/2020/12/18/actua-ahora-1oeso-a/>).



Gases efecto invernadero

1. attēls: EKSPERIMENTA GĀZU EFEKTS INVERNADERO

MAIN RESULTS

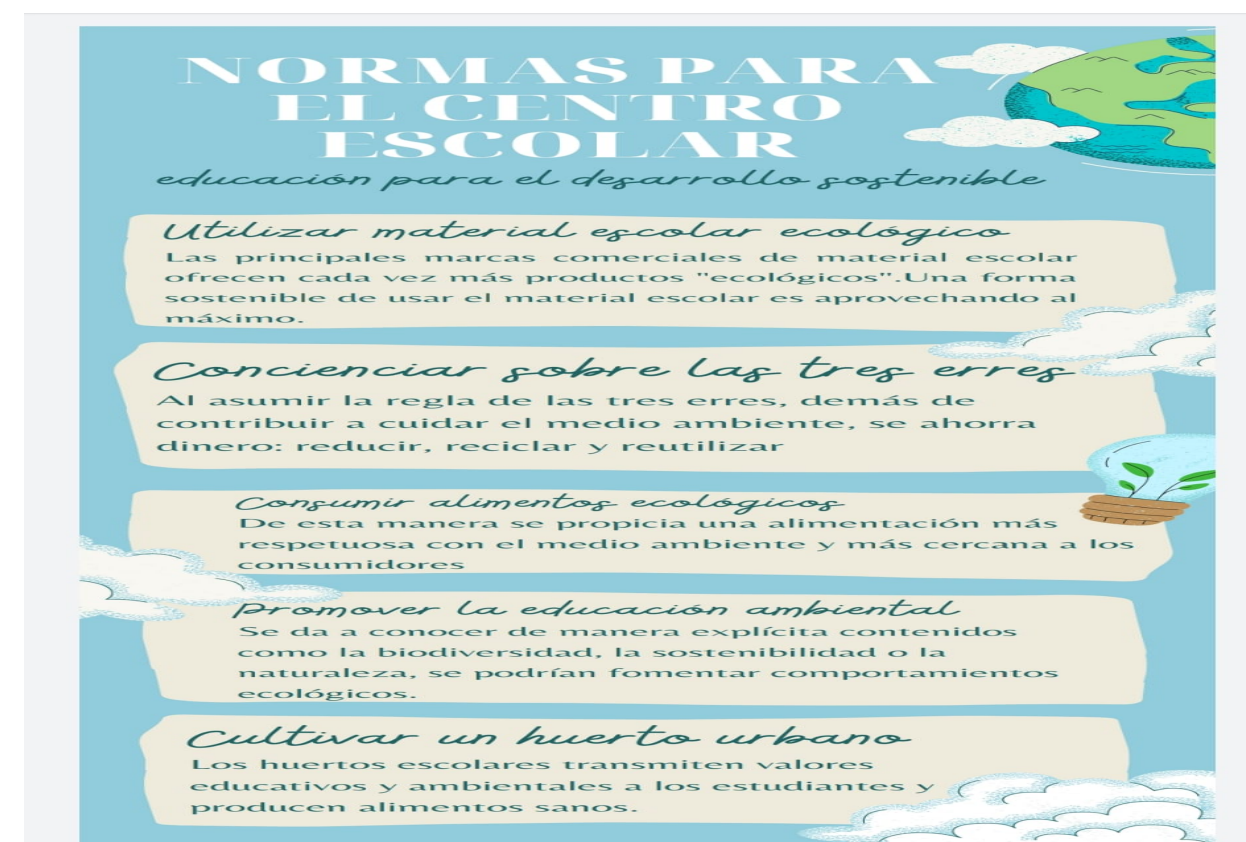
Izmantojot mūsu eksperimentālos modeļus, mēs varējām pārlicināties, ka CO₂ pieaugums atmosfērā ievērojami paaugstina atmosfēras temperatūru infrasarkanā starojuma dēļ. Turklāt mēs redzējām, ka Antarktikas kušana veicinās jūras līmeņa paaugstināšanos. Mēs esam veikuši pēdējo 30 gadu (1991-2020) klimata datu analīzi mūsu pilsētā. Mūsu komanda galvenokārt pievērsās temperatūras izpētei. Pēc dažu aprēķinu veikšanas un datu attēlošanas grafikos mēs esam novērojuši šādas pazīmes: Pēdējos gados vidējā temperatūra mūsu pilsētā ir pakāpeniski paaugstinājusies. Pēdējo 30 gadu laikā tā ir paaugstinājusies par 1°C (1. attēls). Kā redzams grafikā, pētāmajā laikposmā ir ievērojami paaugstinājusies temperatūra no maija līdz oktobrim. Tas liecina par to, ka siltās sezonas Ekstrema durā kļūst garākas. (2. attēls) Klimmogrāfā, kas veikts ar šo pēdējo gadu temperatūru un nokrišņu daudzumu, redzams, ka maijs ir iekļauts sauso mēnešu grupā. (4. attēls)

Tāpēc varam secināt, ka mūsu reģionā sāk izpausties klimata pārmaiņu ietekme, paaugstinot vidējo temperatūru un iekļaujot maiju un oktobri siltajos gadalaikos. Palielinās arī maksimālā un minimālā temperatūra.



2. attēls: GRÁFICOS TEMPERATURAS Y PRECIPITACIONES

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



3. attēls:

Jau no projekta pirmsākumiem mēs vēlējamies, lai mūsu skolēni kļūtu par īstiem pārmaiņu veidotājiem. Viņi sāks palīdzēt mazināt klimata pārmaiņu ietekmi pasaulē, sākot ar savām mājām, skolu, reģionu... Mēs skaidri redzējām, ka ir ārkārtīgi nepieciešams izplatīt informāciju starp viņu klasesbiedriem, ģimenēm un politiskajām personām, kas iesaistītas šajā izaicinājumā, tāpēc sākām pie tā strādāt. Katrā klasē ierīkojām otrreizējās pārstrādes vietu, kur var dalīti vākt atkritumus un nodot tos otrreizējai pārstrādei - plastmasa un skārdenes nonāk dzeltenajā konteinerā, papīrs - zilajā konteinerā, bet pārtikas atkritumi - brūnajā konteinerā. Mūsu vidusskolas zālē ir arī eko punkts, kurā var nodot baterijas, spuldzes un sīkas elektropreces. Turklāt esam sadarbojušies ar reģionālo uzņēmumu La Hormiga Verde, kas aktīvi darbojas planētas uzlabošanas jomā, izmantojot otrreizējās pārstrādes metodes (<https://www.lahormigaverde.org/es/nosotros>). Turklāt mēs uzsākām dažādas kampaņas kolēģu vidū ar konkrētām idejām, lai katrs cilvēks pats varētu iniciēt pārmaiņas. Mēs esam kļuvuši par ANO vēstnešiem mūsu skolas centrā, sadarbojoties ar kampaņu ACT NOW (<https://www.un.org/en/actnow>). Mēs esam vadījuši dažādas darbnīcas, lai veicinātu ikdienas materiālu un preču atkārtotu izmantošanu.