



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



EurObservadores
Instituto S do Saber

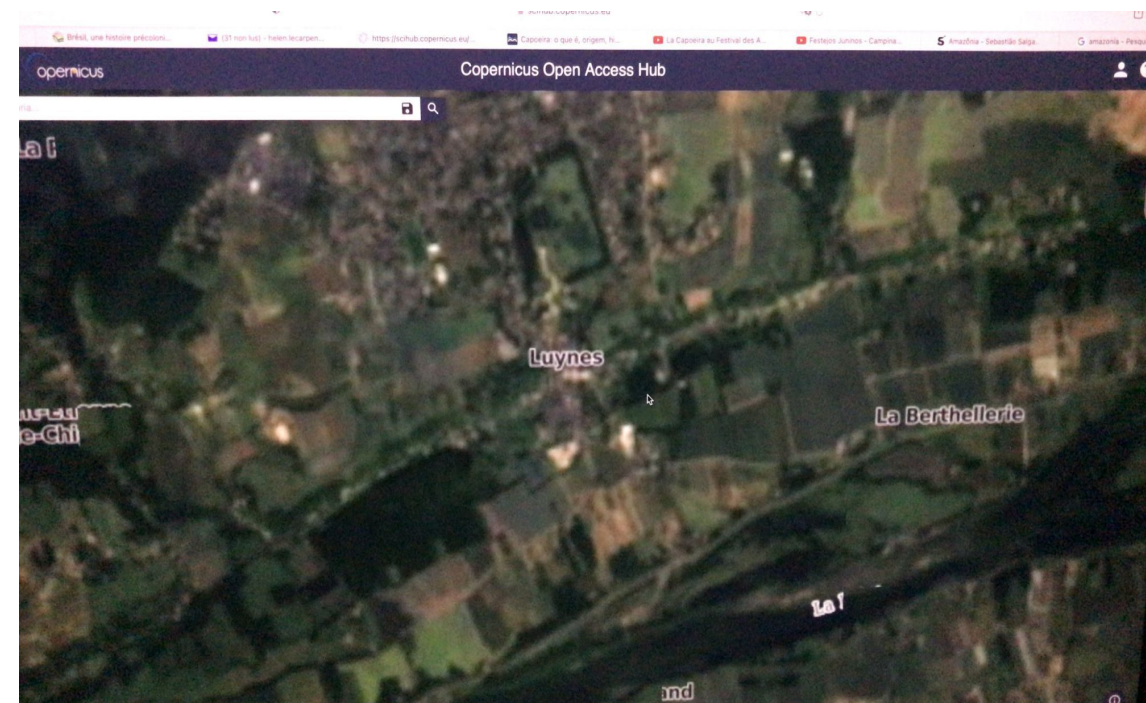
RESEARCH QUESTION

Kāda ir globālās sasilšanas ietekme uz koku attīstību?

SUMMARY OF PROJECT

Koki nodrošina mūs ar pārtiku, gaisu un ūni. Salīdzināsim ziemu un pavasari ziemēļu puslodē ar vasaru dienvidu puslodē no 2021. gada decembra līdz 2022. gada aprīlim. Abu pusložu attēlus - gan reālus, gan digitālus - skolēni apkopos, izmantojot Sentinel satelītus. EKA resursa "Zemes krāsas četros gadalaikos" izmantošana būs integrēta pieeja, lai risinātu jautājumu par ietekmi uz kokiem konkrētā reģionā. Mēs fotografēsim dažādus reģionus, lai iegūtu reālus attēlus, kurus varēs salīdzināt ar attiecīgajiem attēliem, ko satelīts uzņēma savā virtuālajā atrašanās vietā, izmantojot Sentinel un EO Browser digitālos resursus. Lai veiktu šo salīdzinājumu un noteiktu globālās sasilšanas ietekmi uz kokiem Eiropas un Brazīlijas iedzīvotāju noteiktajos reģionos, mums būs ļoti svarīga funkcija "Time Lapse". Studentu dalība iknedēļas virtuālajās tikšanās reizēs, kas tiek organizētas, izmantojot Google Meeting, ar Brazīlijas iedzīvotājiem Francijā, Itālijā, Kanādā un Portugālē, dos viņiem iespēju salīdzināt reālos attēlus, kas iegūti in loco, ar kolekcijām, ko veikuši Brazīlijas studenti no Parā, Fortaleza, Goiānia, Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais un Rio Grande do Sul štatiem.

<https://photos.app.goo.gl/cZuRz5gou3ZR682NA>



1. attēls: satelīts savā virtuālajā atrašanās vietā, izmantojot Sentinel un EO Browser digitālos resursus.

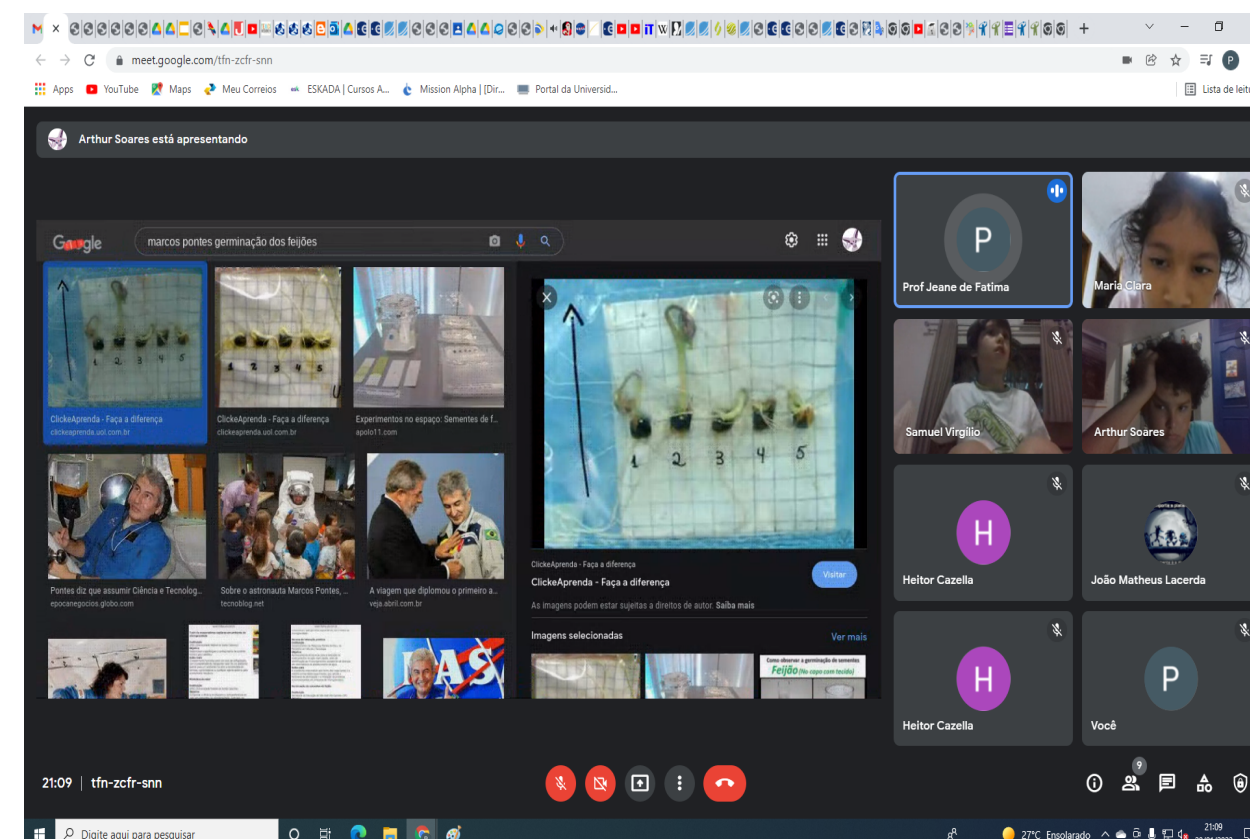
MAIN RESULTS

Kāds ir labākais augsnes tips pupiņu sēklu audzēšanai? Šī darba mērķis ir izsekot pupiņu stublāja attīstībai trīs veidu konteineros, kas satur pludmales smiltis, zemi un kokvilnu. Jaunie zinātnieki, kas veido šo zinātnisko pētījumu grupu, dzīvo vairākās Brazīlijas vietās. Entonijs no Itālijas, Teo no Francijas un Ana no Kanādas pieņēma izaicinājumu pavadīt to attīstību valstī, kurā viņi dzīvo. Virtuālās tikšanās, izmantojot google, notiek katru nedēļu. Vietējā sasilšana, pārtikas trūkums būs viena no cilvēces lielākajām problēmām 2050. gadā. Atslēgas vārdi: Attīstība, novērošana, virtuālās tikšanās. IEVADS Pārtika 21. gadsimtā mēs saskaramies ar globālo sasilšanu, klimata pārmaiņas palielina Zemes temperatūras paaugstināšanos, un pārtikas stādīšana būs jāpielāgo. Radot mājas stādīšanas iespējas, piemēram, pareizu augsnes veidu, ieguvēji būs gan ģimene, gan sabiedrība, gan ikviens cilvēks. Pupas ir daudz barības vielu, un tās ir viegli apstrādājamas, ja tiek sniegtas pareizas norādes un izveidota infrastruktūra, var OBJEKTĪVS Projekta mērķis ir sniegt ļoti specifisku priekšstatu par zinātniskajiem pētījumiem, kā līdzekli, lai palīdzētu skolotājiem strādāt grupās vai individuāli, gūt savus atklājumus, viedokļus, vizuālus, skaņas un taustes stimulus, veicinot radošumu un komandas darbu. MATERIĀLI UN METODIKAS Augsnes daudzveidība, sēklu daudzums, kas pastāv. Vairākas valstis, kas izkaisītas 5 kontinentos ar atšķirīgu klimatu, augsni un veģetāciju. Pārtikas tuksneša nošķiršana no pārtikas purva Pupiņu stādīšana dažādās augsnēs Vienas sasaldētas sēklas un vienas istabas temperatūrā. Kas notiks? METODOLOĢIJA Ar jautājumu Vai mana pupiņu stiebrīšs izaugs? Tika veikta stādīšanas aktivitāte un iztaujāšana par augsnes, klimata un veģetācijas veidiem visā pasaulē. mēs gaidām. Rommel Saiyd izpildīja savu saldētu un istabas temperatūras acerolas izaicinājumu. Lielākā daļa bija pūlī par to, lai sasaldētā dīgstu pirmā, bet istabas temperatūras parādījās visa ballīte, parādot, ka tā ir pirmā. Līdz šim saldētā nav sadīgusi! Ana, kura dzīvo Kanādā, secināja: "Tāpēc mēs ziemā neko nesējam." Stāsts par cikādi un skudru kalpoja kā ienākumi ziemai. Es iepazīstināju ar dīgšanu <https://photos.app.goo.gl/cZuRz5gou3ZR682NA>



2. attēls: Koki manas mājas tuvumā, lai izveidotu herbāriju

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



3. attēls: pupiņu kātiņa izstrāde ISS eksperimentā Brazīlijas astronauta Marcos Pontes

Koki manas mājas tuvumā, lai izveidotu herbāriju, pielīmētu koka lapu kā suvenīru, parādot tās formu, sugu un klasificējot to kā auglīgu vai ar lielu lapotni ēnai vai māju būvniecībai. Koku izmantošana var būt daudzveidīga, atjaunojot atmežotās platības. Ļoti svarīga būs jaunu koku stādīšana. Novērojot mēs pamanījām, ka ir vietas, kur nav koku, un tur temperatūra ir augstāka. Mēs pamanījām rajonus, kuros ir daudz koku un temperatūra ir patīkamāka. Apkārtnēs, kur ir maz koku, bija augsta temperatūra, cilvēki ir nogurušāki un mazāk gatavi veikt vienkāršas darbības. <https://photos.app.goo.gl/7x16tm6e2uL1zwh7>