



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021

ILMASTONMUUTOS KAUPUNGISSAMME

C. C. O. / Ilmastonmuutoksen tarkkailijat

3. Gerakasin yläaste



RESEARCH QUESTION

Tarkkailemme kaupunkimme ilmastonmuutosta. Vertailimme lämpötiloja ja muita fysikaalisia ilmiöitä viimeisten kolmenkymmenen vuoden ajalta virallisilta paikoilta saatujen tietojen avulla.

SUMMARY OF PROJECT

- Kaupunkimme sijaitsee Penteli-vuoren juurella. Sen metsä on hiljattain poltettu.
 - Kolmekymmentä vuotta sitten vuodenajat oli helppo erottaa toisistaan, mutta nykyään se on lähes mahdotonta.
 - Lisäksi ilmastonmuutoksen vuoksi meitä uhkaavat vuoden mittaan haitalliset myrskyt. Edellisvuosien sadeveden puutteen vuoksi monet vanhat pienet kanjonit ovat täyttyneet maalla ja romulla. Niiden päälle on rakennettu taloja tai teitä. Tämä voi olla hyvin vaarallista tulvien aikana.
 - Toinen ongelma on lämpötilan nousu kesäaikaan. Metsä toimi lämpötilan säätelijänä, mutta nyt ilman sitä kesä on todella vaikea.
- Tutkimuksessamme käytimme:
- satelliittitietoja maanpinnan muutosten havainnoimiseksi,
 - Virallisilta paikoilta saadut meteorologiset tiedot lämpötilasta ja sademääristä viimeisten kolmenkymmenen vuoden ajalta.
- Kaikkia näitä tietoja verrattiin keskenään, ja saimme tuloksia ilmastonmuutoksesta kaupungissamme ja siitä, miten se on vaikuttanut elämäämme.
- Sähköisellä lämpömittarilla tehdyt mittaukset ja kaaviot tehtiin, jotta oppilaat ymmärtäisivät, miten sääasema toimii. Lämpötilamittaukset ja sääolosuhteiden havainnointi olivat tähän mennessä ensimmäinen askel, jonka avulla voitiin erottaa termit ilmasto ja sää.
- EO Browserin satelliittikuvien havainnointi paljasti pienen osan kaupunkimme historiasta. Oli ilmeistä, että plantaasi oli muuttunut ja kaupunki laajenee kasveja peitetä vastaan.

Phase 2: Investigate the climate problem



Everyday temperature measurements



Observation of the weather conditions



Fill the questionnaire



Climate Change Observers 3rd Junior High School of Gerakas



Kuva 1: 3 vaiheen 1 vaiheista

MAIN RESULTS

Oppilaat oppivat, mitä eroa on termeillä "ilmasto" ja "sää".
Sitten käytimme:
- satelliittitietoja maanpinnan muutosten havainnoimiseksi,
- virallisten paikkojen säätiedot, jotta saataisiin tietoja lämpötilasta ja sademääristä viimeisten kolmenkymmenen vuoden ajalta.
Kaikkia näitä tietoja verrattiin keskenään, ja saimme tuloksia ilmastonmuutoksesta kaupungissamme ja siitä, miten se on vaikuttanut elämäämme.

Time lapse «Gerakas Penteli Mt, 1995-2021»

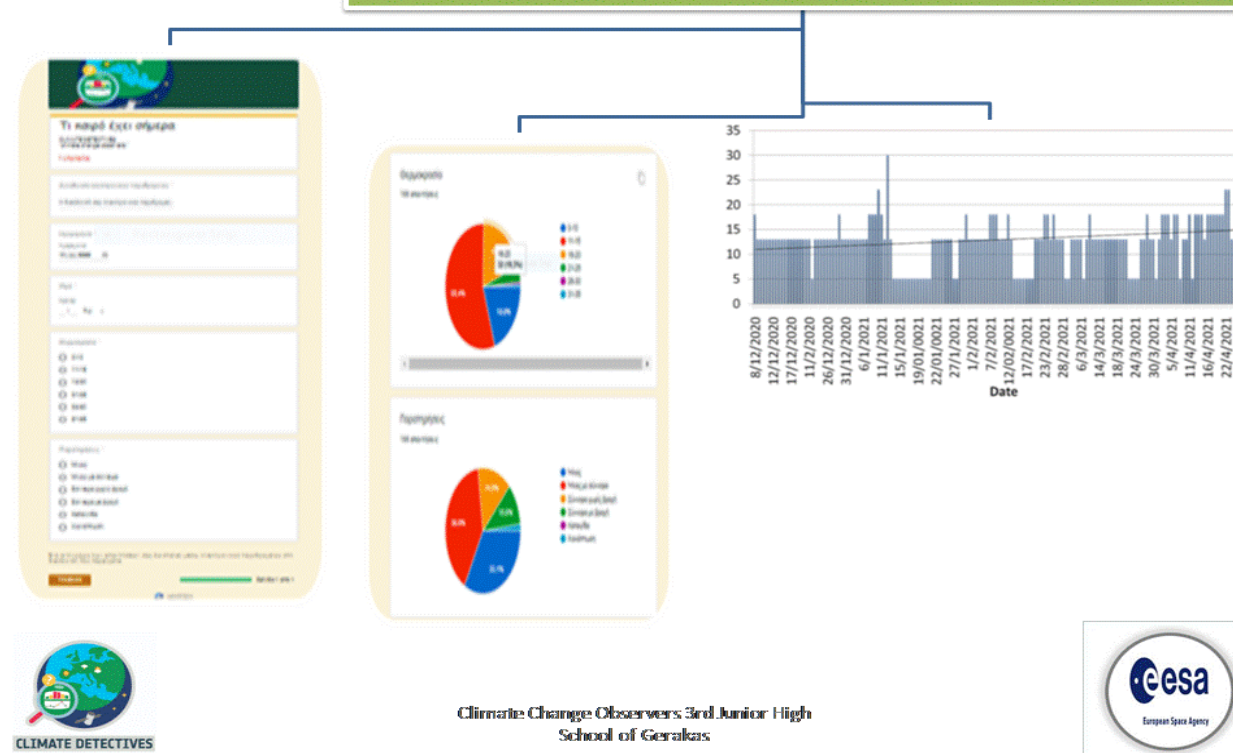


Climate Change Observers 3rd Junior High School of Gerakas

Kuva 2: 15 vuoden aikana tehty aikajakso, joka osoittaa alueen istutusten muuttumisen.

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Questionnaire and graphs



Kuva 3: Tutkimuksen tulokset

- EO Browserin satelliittikuvien havainnointi paljasti pienen osan kaupunkimme historiasta. Oli ilmeistä, että plantaasi oli muuttunut ja kaupunki laajenee kasveja peitetä vastaan.
- Metsän palaminen vaikuttaa myös paikalliseen lämpötilan nousuun erityisesti kesällä. Satelliittikuvista näemme, että tulvien suurin ongelma on kaupunkimme yläpuolella sijaitsevan vuoristometsän palaminen.
- Opiskelijat suosittelevat puiden istuttamista vuoren palaneille alueille. He haluavat osallistua tällaisiin toimiin ja aikovat järjestää niitä. - Pandemian aiheuttamien rajoitusten vuoksi emme onnistuneet toteuttamaan kaikkia tutkimussuunnitelmamme vaiheita. Ensi vuonna aiomme käyttää ilmakuvia ja paikallisten asukkaiden kertomuksia tehdessämme karttoja menneisyydestä ja nykyisyydestä ja vertaillaksemme niitä.