



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021

KLIMAATVERANDERING IN ONZE STAD

C. C. O. / Waarnemers klimaatverandering
3e Junior Middelbare School van Gerakas



RESEARCH QUESTION

We observeren de klimaatverandering van onze stad. We vergeleken temperaturen en andere fysische fenomenen van de afgelopen dertig jaar met behulp van gegevens van formele locaties.

SUMMARY OF PROJECT

- Onze stad ligt aan de voet van de Penteli berg. Het bos is onlangs verbrand.
- Dertig jaar geleden waren seizoenen gemakkelijk van elkaar te onderscheiden, maar tegenwoordig is dat bijna ondoenlijk.
- Bovendien hebben we door de klimaatverandering te maken met schadelijke stormen gedurende het jaar. Door het gebrek aan regenwater in de afgelopen jaren zijn veel oude kleine ravijnen opgevuld met aarde en wrakhout. Er zijn huizen of wegen overheen gebouwd. Dit kan erg gevaarlijk zijn tijdens overstromingen.
- Een ander probleem is de stijging van de temperatuur in de zomer. Het bos werkte als een temperatuurregelaar, maar nu zonder, is de zomer echt heel moeilijk.

Voor ons onderzoek gebruikten we:

- satellietgegevens om de veranderingen van de grond te observeren,
- Meteorologische gegevens van formele locaties om informatie te hebben over de temperatuur en regenval van de afgelopen dertig jaar.

Al deze gegevens werden vergeleken en we kregen resultaten over de klimaatverandering in onze stad en over hoe dit ons leven heeft beïnvloed.

De metingen met de elektronische thermometer en de diagrammen werden gemaakt zodat de leerlingen konden begrijpen hoe een weerstation werkt. Tot nu toe waren de temperatuurmetingen en de observatie van de weersomstandigheden de eerste stap om de termen klimaat en weer te onderscheiden.

De satellietbeelden van de EO Browser onthulden een klein deel van de geschiedenis van onze stad. Het was duidelijk dat de plantage veranderd was en dat de stad zich uitbreidde tegen de plantengroei in.

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



Figuur 1: 3 van de Stappen voor fase 1

MAIN RESULTS

Leerlingen leerden het verschil tussen de termen "klimaat" en "weer".

Daarna gebruikten we:

- satellietgegevens om de veranderingen van de grond te observeren,
- meteorologische gegevens van formele locaties om informatie te krijgen over de temperatuur en regenval van de afgelopen dertig jaar.

Al deze gegevens werden vergeleken en we kregen resultaten over de klimaatverandering in onze stad en over hoe dit ons leven heeft beïnvloed.

Time lapse «Gerakas Penteli Mt, 1995-2021»

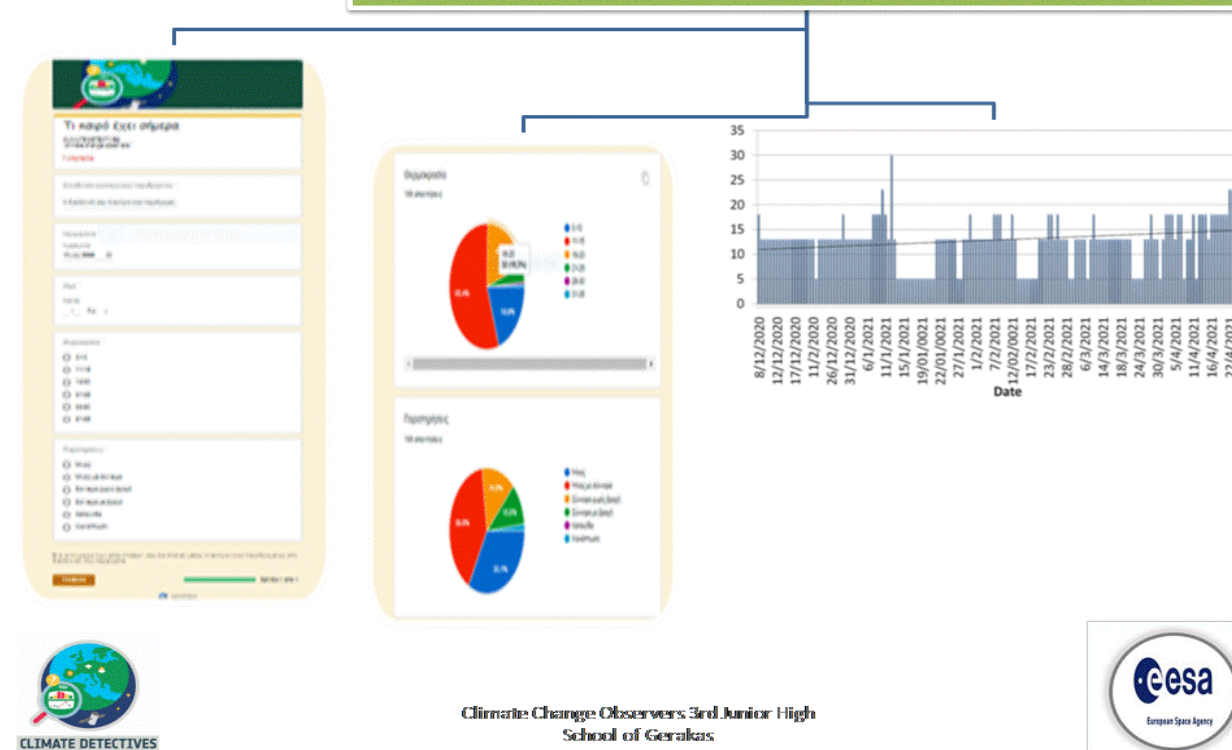


Climate Change Observers 3rd Junior High School of Gerakas

Figuur 2: Timelapse gedurende een periode van 15 jaar die de verandering van de beplanting in het gebied laat zien

ACTIONS TO HELP LESSON TO THE PROBLEM

Questionnaire and graphs



Figuur 3: Resultaten van ons onderzoek

- De satellietbeelden van de EO Browser onthulden een klein deel van de geschiedenis van onze stad. Het was duidelijk dat de plantage veranderd was en dat de stad zich uitbreidde tegen de plantengroei in.
 - Het verbranden van het bos draagt ook bij aan de plaatselijke temperatuurstijging, vooral in de zomer. Uit de satellietbeelden kunnen we opmaken dat het grootste probleem van de overstromingen de verbranding van het bergbos boven onze stad is.
- Leerlingen raden aan om bomen te planten in de verbrande gebieden van de berg. Door de pandemische beperkingen hebben we niet alle fasen van ons onderzoeksplan kunnen uitvoeren. Volgend jaar zullen we luchtfoto's en getuigenissen van lokale mensen gebruiken om het verleden en het heden in kaart te brengen en te vergelijken.