



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NA NOSSA CIDADE

C. C. O. / Observadores da Mudança Climática
3º liceu de Gerakas



RESEARCH QUESTION

Observamos a mudança climática da nossa cidade. Comparamos as temperaturas e outros fenómenos físicos dos últimos trinta anos utilizando dados retirados de locais formais.

SUMMARY OF PROJECT

- A nossa cidade está situada no sopé da montanha Penteli. A sua floresta foi recentemente queimada.
 - Há trinta anos atrás, as estações do ano eram facilmente distinguidas umas das outras; no entanto, atualmente, isso é algo quase impraticável.
 - Além disso, devido às alterações climáticas, enfrentamos tempestades prejudiciais durante o ano. Devido à falta de água da chuva durante os anos anteriores, muitos pequenos desfiladeiros antigos foram preenchidos com terra e destroços. Sobre eles foram construídas casas ou estradas. Isto pode ser muito perigoso durante as cheias.
 - Outro problema é o aumento da temperatura durante o verão. A floresta funcionava como um controlador de temperatura, mas agora, sem ela, o verão é realmente muito difícil.
- Para a nossa investigação utilizámos:
- dados de satélite para observar as alterações do solo,
 - Dados meteorológicos de sítios formais para obter informações sobre a temperatura e a precipitação dos últimos trinta anos.
- Todos estes dados foram comparados e obtivemos resultados sobre as alterações climáticas na nossa cidade, bem como sobre a forma como estas afectaram as nossas vidas.
- As medições com o termómetro eletrónico e os diagramas foram feitos para que os alunos compreendessem o funcionamento de uma estação meteorológica. Até agora, as medições de temperatura e a observação das condições meteorológicas foram o primeiro passo para distinguir os termos clima e tempo.

Phase 2: Investigate the climate problem

Everyday temperature measurements

Observation of the weather conditions

Fill the questionnaire

Figura 1: 3 das etapas da fase 1

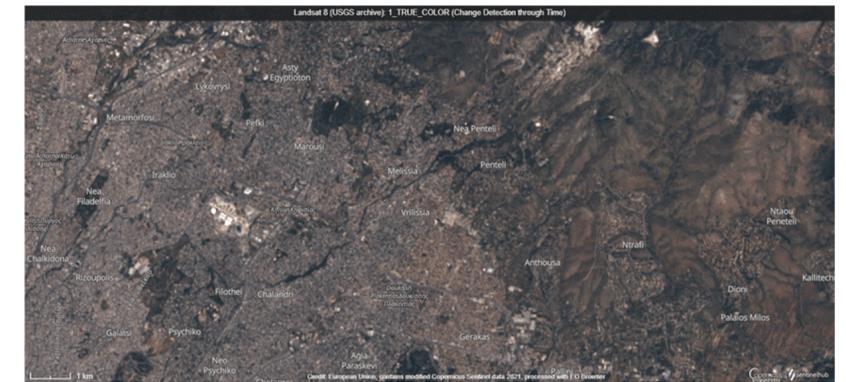
MAIN RESULTS

Os alunos aprenderam a diferença entre os termos "clima" e "tempo".
Depois usámos:

- dados de satélite para observar as alterações do solo,
- dados meteorológicos de sítios formais para obter informações sobre a temperatura e a precipitação dos últimos trinta anos.

Todos estes dados foram comparados e obtivemos resultados sobre as alterações climáticas na nossa cidade, bem como sobre a forma como estas afectaram as nossas vidas.

Time lapse «Gerakas Penteli Mt, 1995-2021»



Climate Change Observers 3rd Junior High School of Gerakas

Figura 2: Timelapse durante um período de 15 anos que mostra a mudança de plantação na área

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Questionnaire and graphs

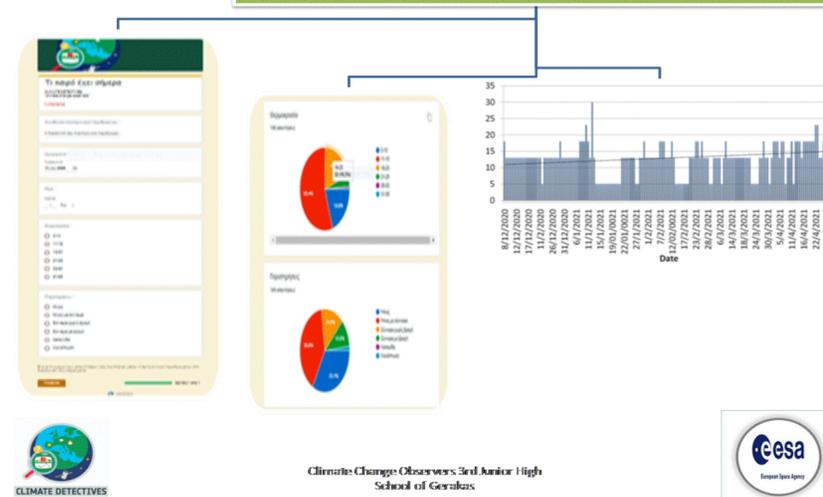


Figura 3: Resultados do nosso inquérito

- A observação das imagens de satélite do EO Browser foi uma revelação de uma pequena parte da história da nossa cidade. Era óbvio que a plantação tinha mudado e a cidade está a expandir-se contra a cobertura vegetal.
 - A queima da floresta é também um fator de aumento local da temperatura, especialmente durante o verão. A partir das imagens de satélite, reconhecemos que o principal problema das inundações é a queima da floresta de montanha localizada acima da nossa cidade.
- Os alunos recomendam a plantação de árvores nas zonas ardidas da montanha. Devido às restrições impostas pela pandemia, não conseguimos cumprir todas as fases do nosso plano de investigação. No próximo ano, utilizaremos fotografias aéreas e testemunhos de pessoas locais para fazer mapas do passado e do presente e compará-los.