



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021



A VEGA DE GRANADA FEJLŐDÉSE ÉS HATÁSA A VÁROS

4º ESO IES Padre Manjón Granada
IES Padre Manjón

RESEARCH QUESTION

"A változások, amelyeken Granada termékeny síksága az elmúlt 50 évben keresztülment, megemelték a város hőmérsékletét"

SUMMARY OF PROJECT

Granada egy közepes méretű város, amelyet hegyek vesznek körül (Penibetic-hegység: Sierra Nevada, Sierra de Huétor és Sierra Elvira. Délen található a granadai síkság, amely még mindig főként mezőgazdasági tevékenységet folytat. Az éghajlat télen hideg, nyáron meleg, tavasszal és ősszel mérsékelt, ahol a fő esős évszakok előfordulnak, bár nem özvényszerűek. Az éghajlat általában száraz, ciklikusan változóan több és kevesebb csapadékos évvel.

Az elmúlt években az egész bolygóhoz hasonlóan az éghajlat is megváltozott, a hőmérséklet emelkedésével és szélsőséges meteorológiai jelenségekkel (viharok, aszályok stb.)

A síkság évekkel ezelőtt teljesen érintkezett a várossal, de az elmúlt ötven évben zsugorodott és távolodott tőle. A síkság földjét autópályák és utak, ipar, bevásárlóközpontok és házak építésére használták, amelyek a várostól távolabb kerültek, ezért úgy döntöttünk, hogy megvizsgáljuk, hogy ez a tény valamilyen módon növeli-e az éghajlati problémát.

Másrészt a síkságot gépesítették, az állattartás megváltozott és megnövekedett, a síkság földjeit természetes árvizek táplálták, ezért a Canales és a Quentar víztározók építése már egy évtizede nem történt meg, ezért most már vegyszeres műtrágyákat és növényvédő szereket használnak, elvesztve a hagyományos gazdálkodást.



1. ábra: Reducción de la superficie agrícola de la Vega en las últimas décadas

MAIN RESULTS

A kutatás fő irányvonala először is annak bizonyításán alapul, hogy Granada hőmérséklete az elmúlt években emelkedett, és olyan grafikonokat talált, amelyek konkrét adatokat mutatnak arra vonatkozóan, hogy a hőség intenzitása Granada városában nagyobb, mint a külvárosban. Az adatgyűjtés a Google Earth-ben található, mert az Eo Browser nem adott ilyen régi adatokat. (Az interneten közzétett grafikon)

Egy nagyon fontos bizonyíték a tanulmányunkban a hősziget-hatás, amely a múltban friss és nedves levegőt hozott a völgyből, amely amikor elmozdul, és helyébe a bypass, a hősziget-hatás által.

A felszint a megművelt területek elvesztése alapján számoltuk ki, és ehhez korábbi tanulmányokból származó forrásokat, régi légi felvételeket stb. használtunk.

Mivel sokan vagyunk a csapatban, úgy döntöttünk, hogy tanulmányozzuk a mezőgazdasági és állattenyésztési tevékenységek változásait, igazoltuk, hogy a talajban és a La Vega víztartó rétegben szennyeződés történt.

Bár nem kaptunk CO2-adatokat, elemeztünk más légköri szennyezőanyagokat, amelyek az égés növekedésére utalnak, így ennek a gáznak a növekedésére is: nyilvánvalóan számos bizonyítékot találtunk a szennyezőanyagok növekedésére.

A szakértőktől kapott tanácsok alapján megvizsgáltuk az elmúlt években megjelent invazív fajokat, amelyek közül többet is a hőmérséklet emelkedésével összefüggésben találtunk.



2. ábra: Evolución de las temperaturas en Granada en los últimos años

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



3. ábra: Propuesta de cultivos heterogéneos ecológicos para minimizar los problemas de contaminación de suelo y acuíferos

- Megvédjük a városi tanács zöld gyűrű projektjét, mint a város éghajlatának javítását célzó intézkedést.

- A síkság elhagyott területeinek helyreállítása nyárfaültetvényekkel, valamint a Sacromonte és környéke területeiről a szűrő körtek helyreállítása.

A hagyományos biogazdálkodásra való fogadás

- A bioklimatikus otthonok támogatása, szigeteléssel és növényzet jelenlétével a fedett erkélyeken, teraszokon stb.

- Növelje a város növényzeti övezeteit (fás parkok, utcák stb.)

- A megmaradt termékeny síkság mezőgazdasági földterületeinek védelme.

- Próbáljuk meg az invazív állatvilágot az őshonos állatfajok védelmével megszüntetni.

Az energiatakarékossági kampányok fokozása a lakosság körében a forgalom csökkentése és a fűtőberendezések, légkondicionálók stb. használatának csökkentése érdekében.