



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



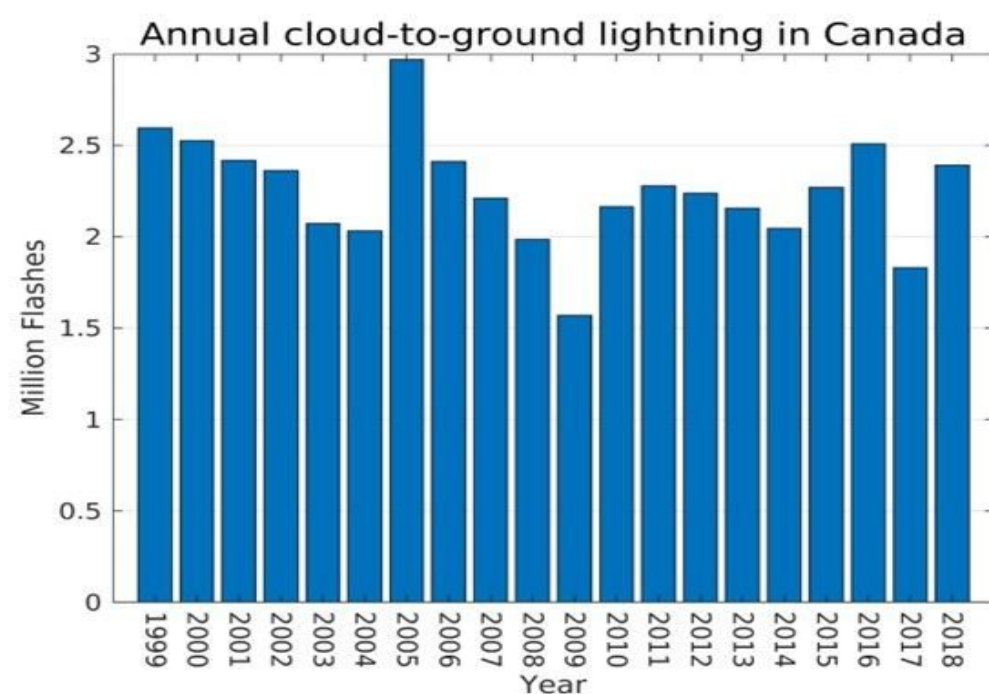
Mamawmatawa Holistiline hariduskeskus
2 Musko Rd

RESEARCH QUESTION

Kas globaalne soojenemine on suurendanud metsatulekahjude ohtu meie kogukonna ümber?

SUMMARY OF PROJECT

Õpilased väidavad, et Constance Lake First Nation'i (CLFN) ümbruses on liiga kuiv ja sageli liiga kuum. Seega peame vaatama, kas temperatuur tõuseb ja sademete hulk väheneb igal aastal. CLFNi ümbruses toimuvad metsatulekahjud. Me peame vaatama, kas temperatuuritõus ja vähene sademete hulk muudab need igal aastal hullemaks. Kas neid on nüüd rohkem? Kas nad muutuvad suuremaks? Samuti peame uurima, mis põhjustab metsatulekahjusid. Kui see on äike, siis kas äike suureneb igal aastal, põhjustades rohkem metsatulekahjusid?



Joonis 1: Iga-aastane väik https://www.canada.ca/en/environment-climate-

MAIN RESULTS

Me kõik ootasime, et näeme selget seost globaalse soojenemise ja metsatulekahjude suurenemise vahel meie piirkonnas. Me arvasime, et aja jooksul näeme kuivemat ilma, rohkem valgusvihma ja rohkem metsatulekahjusid. Paljud meie tulemused olid siiski üllatavad ja viitasid sellele, et paljud tegurid mõjutavad koos metsatulekahjude arvu ja suurust meie piirkonnas (erinevalt ülejäänud Kanadast). Õppisime arutama fakte. Selle tulemusena ei leidnud me selget seost. Kuid me õppisime palju meie maa kohta, võttes probleemi tervikliku vaatenurga.

Meie piirkonna aastane sademete hulk on ekspertide sõnul viimase 30 aasta jooksul jäänud samaks. Aastatel 2009-2022 on sademete hulk veidi suurenenud.

Kohtumisel vanema Florrie Sutherlandiga saime teada, et minevikus olid lumevallid suured, mis viitab sellele, et globaalne soojenemine on kogukonnas märgatav. Huvitaval kombel mainis ta ka, et lastele õpetati spetsiaalselt, kuidas vältida metsatulekahjusid. Võib-olla võib hiljutine metsatulekahjude sagenemine mõnes kohas olla tingitud ebapiisavast haridusest ja/või käitumisprobleemidest?

Lauren Quisti (RPF, Hearst Forest Management Inc. projekti- ja planeerimismetsakorraldaja) ja uuringute kohaselt on metsatulekahjud selles piirkonnas viimase 30 aasta jooksul jäänud umbes samaks. Küll aga on suurenenud tugevad tuuled, mis võivad metsatulekahjude puhul olla ohtlikud, ning oodatavad sademed ei ole garanteeritud (Lauren ütles).

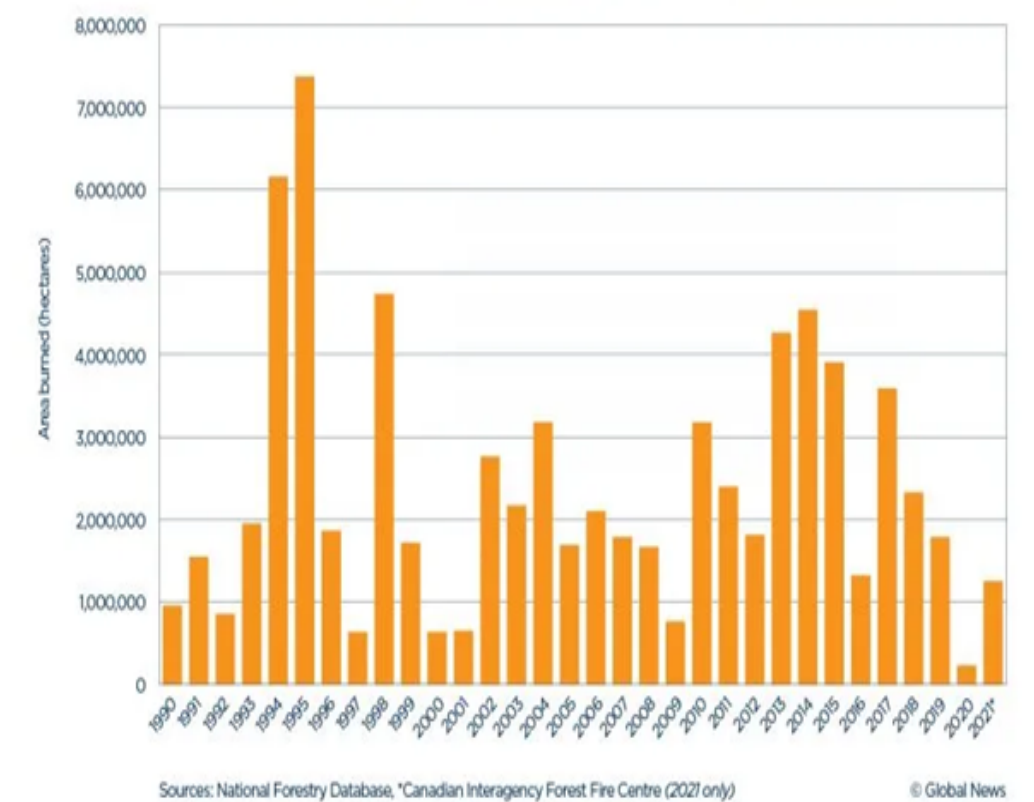
Nagu Lauren selgitas, on meie piirkonnas pinnas liiga niiske, et lubada palju zombituld. Peamine põhjus on savikiht, mis hoiab vett pinna lähedal - see seletab soostunud maad. Briti Kolumbias võib vesi aga mägedest ära voolata, jättes puud ja maa tulekahjudele vastuvõtlikumaks.

Internetiandmete kohaselt näib, et välgulöögid kogu Kanadas vähenevad või jäävad samaks.

Zoomi kohtumisel Laureniga saime teada, et:

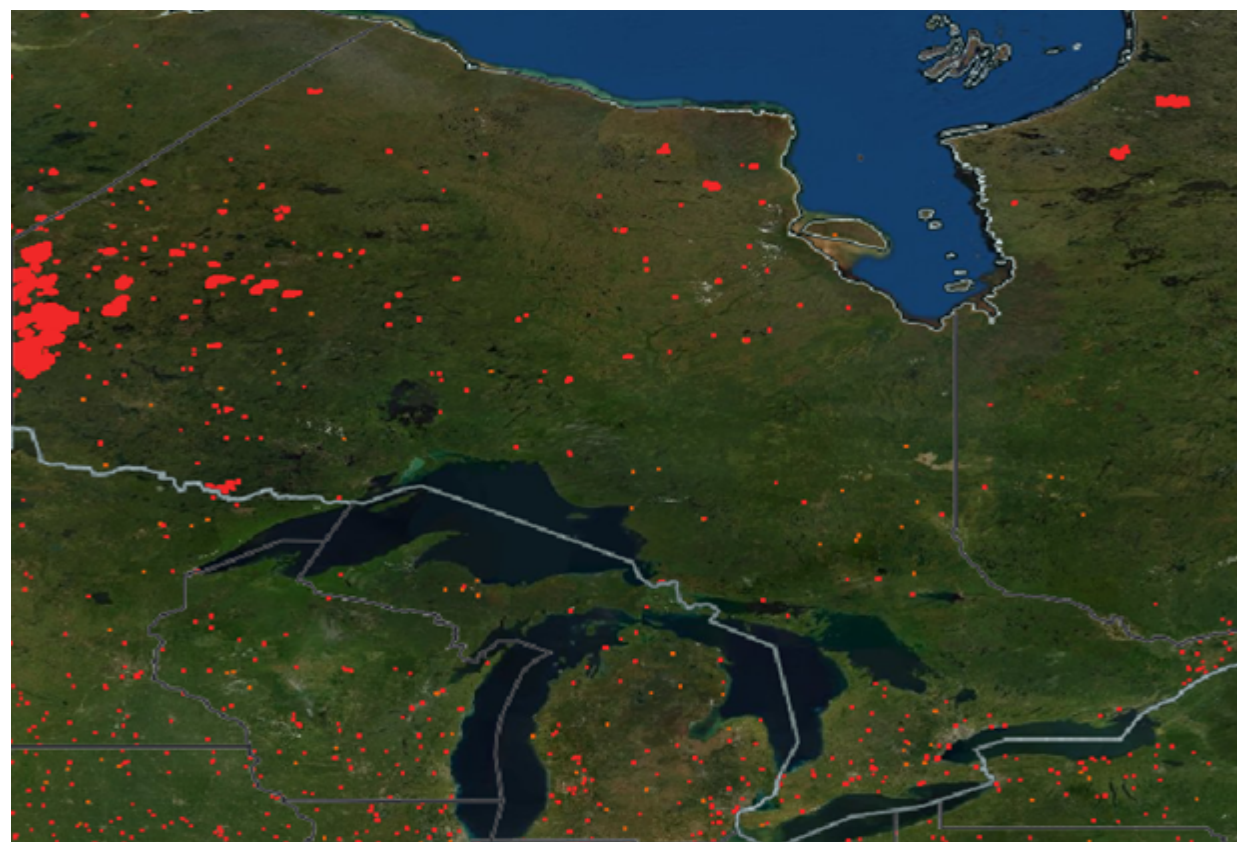
- Metsatulekahjud Kirde-Ontarios on jäänud püsima.
- Läänepoolsed tuuled on viimase 30 aasta jooksul tugevnenud ja muutunud sagedasemaks.
- Selle piirkonna pinnas on üleval savi, mis hoiab niiskust maa.

Area Burned Over the Years (1990-2021)



Joonis 2: Aastate jooksul põletatud pindala <https://globalnews.ca/news/8045796/canada-wildfires-yearly-trends/>

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Joonis 3: Metsatulekahjud Ontarios Satelliidipilt
<https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/map/#d:24hrs:@-88.4,54.6,4z>

Kahjuks ei olnud meil võimalik koguda keskkonnaproove, et toetada meie järeldusi, sest meie kooli oli 3 kuuks suletud raske COVID-puhang, millega kaasnes tõsine blastomükoosi puhang. Me kardame, et globaalne soojenemine muudab blastomükoosi tulevikus veelgi suuremaks probleemiks.

Maikuu lõpus teeme koostööd Hearst Forest Management Inc. ja Aviation, Forest Fire and Emergency Services (AFFES) - Ministry of Northern Development, Mines, Natural Resources and Forestry -ga mitmesuguste maapealsete õppetegevuste raames, mis annavad meile rohkem andmeid ja teavet meid ümbritseva keskkonna kohta ja selle kohta, kuidas seda metsatulekahjude ohu vastu tõhusalt hallata. Meie kogukonnas puhkenud tõsise blastomükoosi tõttu ei saanud me selle aruande jaoks võtta proovi välitingimustes.

Mõned teised küsimused, millele me tahaksime tulevikus vastata, on järgmised:

- 1) Kuidas mõjutab haridus ja käitumine metsatulekahjude arvu piirkonnas?
- 2) Kas blastomükoos kasvab koos globaalse soojenemisega?
- 3) Kuidas mõjutab suurenev tuul meie kogukonda?