



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Mamawmatawa Holistiskā izglītības centrs
2 Musko Rd

RESEARCH QUESTION

Vai globālā sasilšana ir palielinājusi mežu ugunsgrēku draudus mūsu kopienas apkārtnē?

SUMMARY OF PROJECT

Skolēni apgalvo, ka Konstensas ezera pirmās nācijas (CLFN) apkārtnē ir pārāk sauss un bieži vien pārāk karsts. Tāpēc mums ir jānoskaidro, vai temperatūra paaugstinās un nokrišņu daudzums katru gadu samazinās. Visapkārt CLFN notiek mežu ugunsgrēki. Mums ir jānoskaidro, vai temperatūras paaugstināšanās un mazāks nokrišņu daudzums tos katru gadu padara smagākus. Vai tagad to ir vairāk? Vai tie kļūst lielāki? Mums ir arī jānoskaidro, kas izraisa mežu ugunsgrēkus. Ja tas ir zibens, tad vai zibens ar katru gadu palielinās, izraisot vairāk meža ugunsgrēku?

MAIN RESULTS

We all expected to see a clear relationship between global warming and increasing forest fires in our area. We thought we'd see drier weather, more lightening and more forest fires over time. However, many of our results were surprising and suggested that many factors combine to affect forest fire numbers and size in our area (unlike the rest of Canada). We learnt to discuss the facts. As a result, we did not find a clear relationship between the two. But we did learn plenty about our land, by taking a holistic view of the problem.

Eksperti uzskata, ka gada nokrišņu daudzums mūsu reģionā pēdējo 30 gadu laikā ir palicis nemainīgs. No 2009. līdz 2022. gadam nokrišņu daudzums ir nedaudz palielinājies.

Tikšanās laikā ar vecāko Floriju Sutherlandi uzzinājām, ka agrāk sniega sanesumi bijuši milzīgi, kas liecina, ka kopienā ir jūtama globālā sasilšana. Interesanti, ka viņa arī minēja, ka bērniem īpaši mācīja, kā izvairīties no meža ugunsgrēkiem. Iespējams, ka nesenā meža ugunsgrēku skaita pieaugums dažās vietās varētu būt saistīts ar nepietiekamu izglītību un/vai uzvedības problēmām?

According to Lauren Quist (RPF, Project and Planning Forester with Hearst Forest Management Inc.) - and research - forest fires in this area have remained about the same over the last 30 years. However, strong winds have increased, which can be dangerous with forest fires, and expected rainfall is not guaranteed (Lauren said).

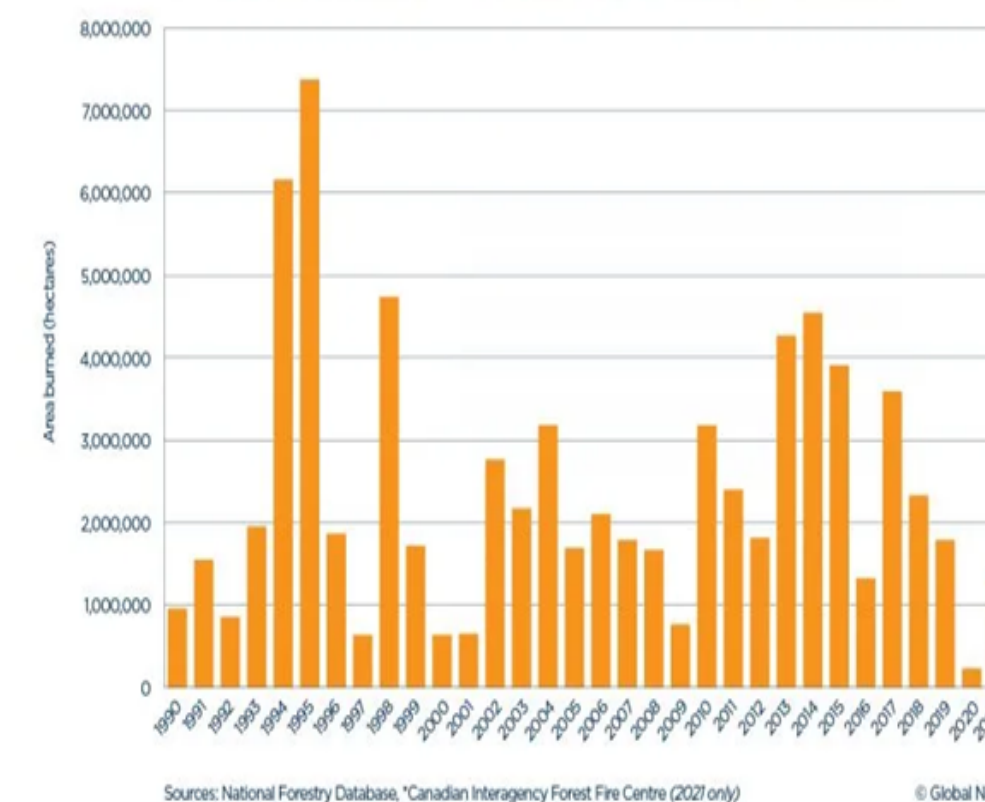
As Lauren explained, in our area the soil is too moist to allow many zombie fires. The main reason why is a layer of clay that holds water near the surface - thus explaining the swampy land. In British Columbia, however, the water can drain off the mountains leaving the trees and land more susceptible to fires.

Lightning strikes - across Canada - appear to be going down or staying the same, according to internet data.

Zoom tikšanās laikā ar Lauren mums tika paziņots, ka:

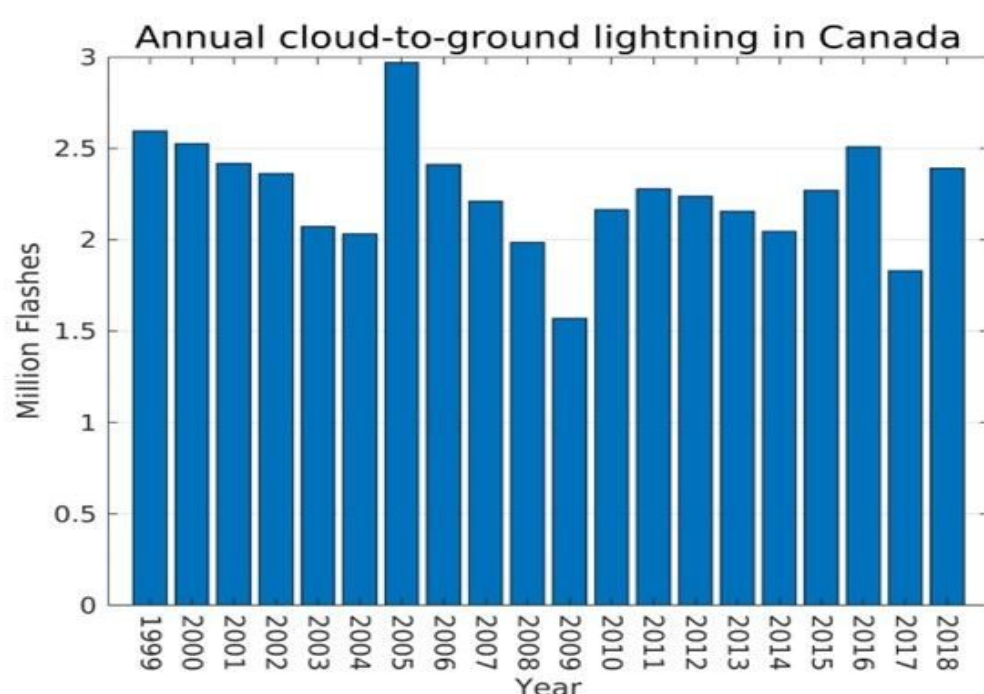
- a) Meža ugunsgrēki Ontārio ziemeļaustrumu daļā ir saglabājušies nemainīgi.
- b) pēdējo 30 gadu laikā ir pastiprinājušies un biežāk pūta rietumu vēji.
- c) augsne šajā apgabalā ir mālaina, kas satur mitrumu zemē.
- d) Viņa apstiprināja, ka lielākā daļa mūsu interneta pētījumu bija precīzi.

Area Burned Over the Years (1990-2021)

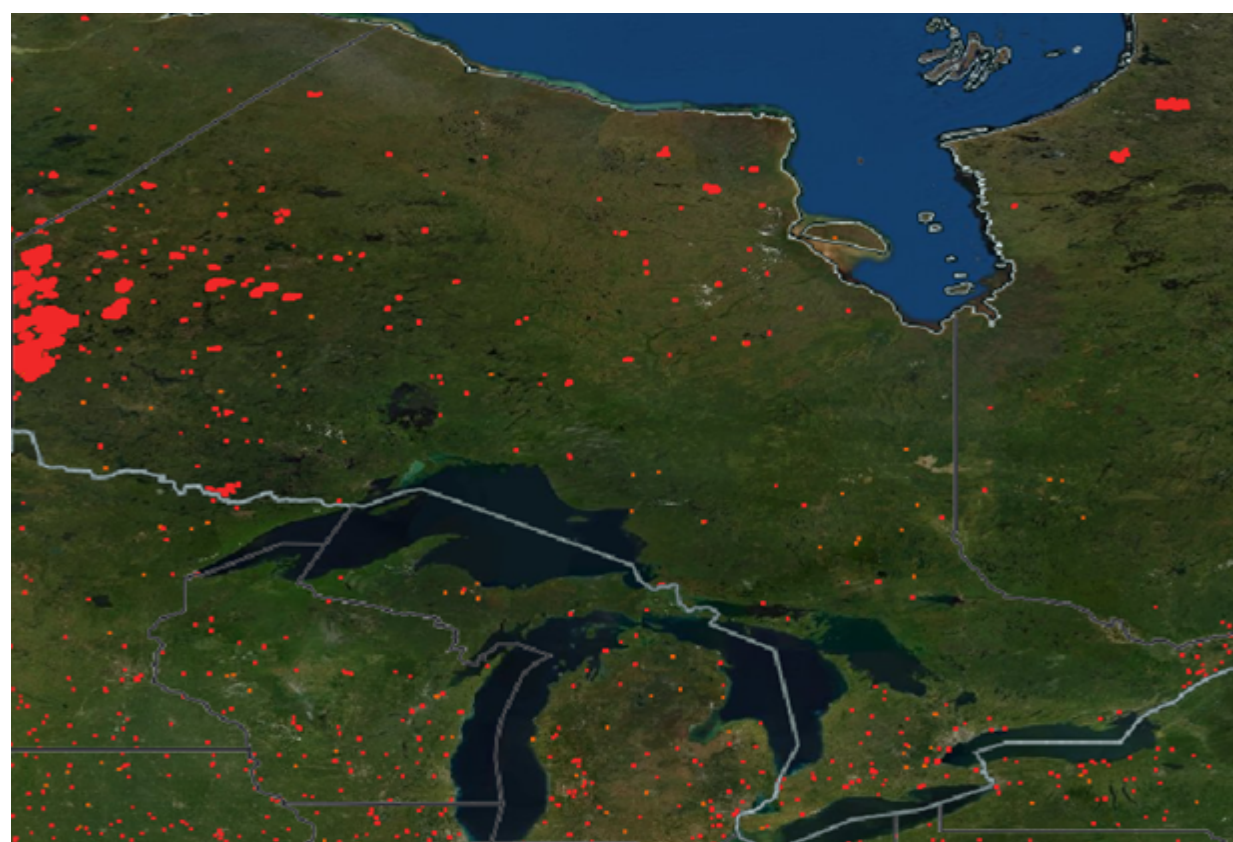


2. attēls: Gadu gaitā izdegusi platība <https://globalnews.ca/news/8045796/canada-wildfires-yearly-trends/>

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



1. attēls: Ikgadējais zibens <https://www.canada.ca/en/environment-climate->



3. attēls: Meža ugunsgrēki Ontārio Satelīttēls
<https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/map/#d:24hrs:@-88.4,54.6,4z>

Diemžēl mums neizdevās savākt vides paraugus, lai apstiprinātu savus secinājumus, jo mūsu skolā uz 3 mēnešiem tika slēgta nopietna COVID epidēmija, kas bija saistīta ar smagu blastomikozes uzliesmojumu. Mēs baidāmies, ka globālā sasilšana padarīs blastomikozi par vēl lielāku problēmu nākotnē.

At the end of May, we will be working with Hearst Forest Management Inc. and the Aviation, Forest Fire and Emergency Services (AFFES) - Ministry of Northern Development, Mines, Natural Resources and Forestry - on a variety of land-based learning activities that will provide us with more data and information about the environment around us and how to manage it effectively against the threat of forest fires. We have been unable to do any outdoor sampling for this report, due to a severe blastomycosis outbreak in our community.

Some other questions we'd like to try answering in the future include:

- 1) Kā izglītība un uzvedība ietekmē meža ugunsgrēku skaitu teritorijā?
- 2) Vai globālās sasilšanas ietekmē palielinās blastomikožu skaits?
- 3) Kā vēja pastiprināšanās ietekmē mūsu kopienas?