

## Kliimamuutused Maa ajaloos – infoklipp

**Mõiste:** Kliimamuutusi läbi Maa ajaloos uurib teadus nimega paleoklimatoloogia. Info kliima kohta tuletatakse mitmetest allikatest nagu kivimid, setted, jää, puu aastaringid, korallid jne. Huvitatud ollakse erinevate kliima regioonidest ja atmosfääri oludest Maa ajaloos. Paleoklimatoloogiat hakati uurima alles 19. sajandi alguses.

**Kliimamuutuste uurimine** Maa ajaloos aitab panna Maa praeguse kliima ja selles toimuvad variatsioonid laiemasse konteksti. Teadlased on suutnud panna kokku pildi kliima trendidest kuni 500 miljonit aastat tagasi. 4.54 miljardi aastaga võrreldes pole seda just palju aga peame arvestama ka planeedil kogu aeg toimuvat aine ümber töötlust (vt süsiniku- ja veeringe).

**Faktorid, mis omavad tugevat mõju maakera kliimale** tulenevad atmosfäärist, biosfäärist, hüdrofäärist ja litosfäärist. Lisaks Maa sisestele muutustele nagu mandrite paigutus ja sellest tulenev soojuse neeldumine on ka mitmeid väliseid tegureid, mis meie kliimat mõjutavad:

- Päikesekiirguse hulk;
- Päikesesüsteemi planeedid ja Kuu;
- Vulkaaniline tegevus;
- Inimtegevus;

**Kui Maa kliima on olnud pidevalt muutumises, miks praegune soojenemine eriline on?** Praegune globaalne kliimamuutus (globaalne soojenemine) ei ole eriline ajaloolises perspektiivis aga see omab suurt mõju meie ühiskonnale, majandusele ja loodusele. Nafta saaduste kiire ja intensiivne põletamine on süsinikuringet oluliselt mõjutanud tuues maapõuest välja suure koguse maetud süsinikust ning paisates selle atmosfääri. Aasta 2013 Mai kuus tõusis atmosfääris oleva CO<sub>2</sub> hulk kontsentratsioonini 400 ppm (osakest miljoni osakese kohta). Arvatakse, et nii kõrgel pole see kontsentratsioon olnud viimased 4.5 miljonit aastat.

**IPCC** (Valitsustevaheline Kliimamuutuste Paneel) andis aastal 2014 välja oma viienda raporti, milles tuuakse välja, et ookeanide ja atmosfääri soojenemine on üheselt mõistetav ning inimese mõju kliimale on selge. Need järeldused põhinevad maailma teadlaste uuringutel, mida on tehtud väga pika perioodi vältel ja on seni ilmunud järeldustest kõige tugevasõnalisemad.