

## JOHDANTO

Ilmastonmuutoksen vaikutukset tuntuvat kaikissa maanosissa ympäri maailmaa, ja niiden ennustetaan yleistyvän ja voimistuvan tulevina vuosikymmeninä. Nämä ilmastossa tapahtuvat muutokset muokkaavat maailmaamme. Yhteiskuntien on sopeuduttava tähän muutokseen voidakseen ylläpitää ja parantaa ruoan ja veden saatavuutta sekä ihmisten terveyttä. Mitä suurempia ongelmat ovat, sitä vaikeampaa ja kalliimpaa niiden ratkaiseminen on – tämän vuoksi ripeä toiminta on paras vaihtoehto.

### Oppilaat voivat tutkia seuraavia aiheita:

- Kuinka tutkijat mittaavat ilmastonmuutoksen seurauksia ja vaikutuksia (katso ”Muutoksen mittaaminen” tehtävälister)
- Äärimmäiset sääilmiöt Euroopassa ja muualla maailmassa (katso ”Äärimmäiset sääolot”tehtävälister)
- Muuttuvan ilmaston vaikutukset ihmisiin (katso ”Vaikutukset ihmisiin” tehtävälister)
- Muuttuvan ilmaston vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen (katso ”Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen” tehtävälister)
- Kuinka valtameret ovat ilmastonmuutoksen etulinjassa, ja miksi tällä on merkitystä meille kaikille (katso ”Valtameret etulinjassa” tehtävälister)

### Lisäaineistoja:

- Our Planet, Our Future -verkkotyökalu:  
[https://ec.europa.eu/clima/sites/youth/impacts\\_fi](https://ec.europa.eu/clima/sites/youth/impacts_fi)
- Euroopan ympäristökeskuksen raportti ilmastonmuutoksen vaikutuksista ja haavoittuvuudesta:  
<http://www.eea.europa.eu/publications/climate-change-impacts-and-vulnerability-2016>
- Euroopan ympäristökeskuksen video ”Are we ready for climate change?”:  
<https://youtu.be/yX9UqBGjCkQ>
- WWF:n raportti ”Climate, Nature and our 1.5°C Future”:  
[https://wwf.panda.org/our\\_work/climate\\_and\\_energy/climate\\_nature\\_future\\_report/](https://wwf.panda.org/our_work/climate_and_energy/climate_nature_future_report/)
- Maailman ilmatieteellisen järjestön (WMO) ilmastoon liittyvät nuorisosivut  
<http://youth.wmo.int/what-we-do/climate> ja ’Just for fun’-sivu (sisältää tieteellisiä kokeita, joilla voi simuloida äärimmäisiä sääilmiöitä) <http://youth.wmo.int/just-for-fun>
- NASA:n ”pilvi pullossa” koe:  
<https://www.jpl.nasa.gov/edu/learn/project/make-a-cloud-in-a-bottle/>