

# Biologian ja maantieteen opettajien liiton syyspäivät 14.11.2020, verkkotapahtuma

## Ohjelma

8.30 Etäyhteyksien tarkistusta

9.00 - 9.10 **Tervetuloa** / BMOL ry:n puheenjohtaja Minttu Kalmi

9.10 - 9.25 **Terveiset Opetushallituksesta** / opetusneuvos Hanna Pohjonen

9.30 - 10.15 **Metsät ja puunkäyttö ilmastonmuutoksen hillinnässä** / Ryhmäpäällikkö Sampo Soimakallio, Suomen ympäristökeskus SYKE

*Metsät varastoivat ja sitovat huomattavan määrän hiiltä. Lisäksi metsät tuottavat uusiutuvaa raaka-ainetta yhteiskunnan eri tarpeisiin. Oleellinen kysymys on, miten metsiä pitäisi käyttää ilmastonmuutoksen hillinnässä. Pitäisikö niitä käyttää enemmän hiilen sitomiseen ja varastointiin vai enemmän puuntuotantoon ja uusiutumattomien raaka-aineiden korvaamiseen. Yksinkertaista vastausta kysymykseen ei ole ja se riippuu monesta eri asiasta.*

10.20 - 11.05 **Tulevaisuuden älykäs biotalous** / Tiedetoimittaja ja dokumentaristi Nina Pulkkis, Fotoni Film

*Kestävän biotalouden haaste on tuottaa älykkäämmin parempia ratkaisuja, eli ei pelkästään korvata vaan tuottaa selvästi parempaa niukemmalla materiaalimäärällä. Kvanttihuippu puuaineksen nanomaailmaan avaa täysin uusia käyttökohteita tälle luonnon omalle ihmeaineelle. Ylläty tulevaisuuden biomateriaaleista!*

11.10 - 11.25 **Tauko, oppimateriaaliesittelyjä**

11.30 - 12.15 **Metsäluonnon monimuotoisuus ja sen uhat Suomessa ja maailmalla** / Tutkija ja luonnon-suojelubiologian lehtori Panu Halme, Jyväskylän yliopisto

*Metsät ovat elonkirjon suojelun kannalta ratkaisevassa roolissa sekä meillä Suomessa, että kansainvälisesti. Metsiin kuitenkin kohdistuu valtavan kovia maankäyttöpaineita ja luonnonmetsää hävitetään joka puolella. Kerron muutamia esimerkkejä metsäluonnon tilasta meillä ja maailmalla ja pohdin lopuksi sitä, mitä itse kertoisin aiheesta nuorille.*

12.15 - 12.45 **Lounastauko**

Lounaan yhteydessä klo 12.45 - 13.15 rinnakkain

sessio 1: Oppimateriaaliesittelyt

sessio 2: Piiritapaaminen

13.20 - 13.40 **Ansiomerkit ja BMOL ry:n hallituksen tervehdys**

13.45 - 14.00 **Vuoden opettaja**

14.00 - 14.10 **Tauko**

14.10 - 14.55 **Ensimmäiset työpajat** (rinnakkaiset, a 45 min)

**1. Luonto lautasella – ruuantuotannon vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen.** Kestämätön ruuantuotanto on suurin yksittäinen syy luonnon monimuotoisuuden romahtamiseen. Suomalaisen

ruuankulutuksen vaikutukset näkyvät muualla. Peräti 93 % vaikutuksista tapahtuu Suomen rajojen ulkopuolella. Eli sillä mitä syömme, on suora yhteys esimerkiksi Etelä-Amerikan sademetsiin. Työpajassa paneudutaan ruuantuotannon ympäristövaikutuksiin monesta eri näkökulmasta. Työpajassa on sekä luentoa, toiminnallisia osuuksia että lyhyitä ryhmäkeskusteluita. / Sanna Koskinen, ympäristökasvatuksen johtava asiantuntija, WWF Suomi.

**2. Metsästyksen henkinen merkitys ja vaikutus nuoriin.** Pajassa keskustellaan metsästyksestä ja aiheen käsittelystä nuorten kanssa. Metsästyksen tarjoamat kokemukset voimakkaasta yhteyden tunteesta muihin ihmisiin, kiinnostuksen herääminen luontoon, rauhoittumisen arvo, taitojen kasvu ja kyvykkyyden kokemus sekä rehellisyys ruokailun suhteen. Havaintoja siitä, minkälainen vaikutus näillä teemoilla on erityisesti nuoriin ja miten aiheesta keskustelu on mahdollisuus konkreettiseen eettiseen pohdintaan sekä erilaisten ihmisten väliseen ymmärrykseen. Miten voisin käyttää näitä pohdintoja opetuksessa? / Kirjailija Alekski Lumme

**3. Päätösarvioinnin uudet kriteerit.** Työpajassa esitellään lyhyesti päätösarvioinnin kriteerityön eteneminen sekä biologian ja maantiedon päätösarvioinnin kriteeriluonnokset. Keskustelemme ryhmissä kriteerikirjauksista sekä niiden vaikutuksesta opetukseen ja arviointiin. Työpajassa kerätään myös täydennyskoulutus- ja tukimateriaalitoiveita arviointityön tueksi. / Opetusneuvos Hanna Pohjonen, Opetushallitus

15.00 - 15.45 **Toiset työpajat** (rinnakkaiset, a 45 min)

**1. Ilmasto lämpenee, elinympäristöt muuttuvat – pysyvätkö linnut muutoksessa mukana?** Työpajassa luodaan katsaus ilmaston lämpenemisen vaikutuksista linnustoon. Ovatko ennustetut vaikutukset samanlaisia muutto- ja paikkalinnuilla? Onko muutoksia jo nähtävissä? Minkälaisia pieniä tai suuria tekoja tarvitaan, jotta lintukannat pysyvät muutoksessa mukana ja elinvoimaisina? / Suojelu- ja tutkimusjohtaja Teemu Lehtiniemi, BirdLife Suomi

**2. Biologian idealaari.** Työpajassa esitellään erilaisia uusia opetukseen myös etäopetukseen tarkoitettuja soveltavia video- ja nettimateriaaleja sekä ajatuksia kenttäopetuksesta. / Biologian ja maantieteen lehtori Maija Flinkman, Otaniemen lukio, luonnontieteiden kehittämistehtävä

**3. Toivoa ja toimintaa -työpaja.** Saat pajassa esittelykierroksen toivoajatoimintaa.fi -sivuston monipuolisiin materiaaleihin. Opit myös kestävän kehityksen tunteista, kuten ilmastoahdistuksesta ja siitä, miten aihetta voi käsitellä opetuksessa. Lisäksi pääset kokeilemaan kestävän kehityksen kysymysten käsittelyssä hyväksi todettua harjoitusta. Paja sopii sinulle, jos et pääse syksyn muihin Toivoa ja toimintaa -koulutuksiin. / Pinja Sipari Ympäristökasvatuksen asiantuntija ja Toivoa ja toimintaa -hankekoordinaattori, BMOL ry

16.00 **Biologian ja maantieteen opettajien liitto BMOL ry:n sääntömääräinen vuosikokous**