



<b>Otsikko:</b> Soiden maailma	<b>Oppiaineet:</b> Maantieto, Biologia <b>Laaja-alaisuus:</b> Eettisyys ja ympäristöosaaminen
<b>Tekijät:</b> Sofia Ervasti & Niina Torvinen	<b>Päivämäärä:</b> 9.11.2020
<b>Kuvaus:</b> <p>Oulun alueella sijaitsee useampia suojelualueita, jossa on mahdollisuus päästä näkemään suojeltua soita ja metsää. Tässä tuntisuunnitelmassa on tarkoitus tarkastella opiskelijoiden kanssa suojeltuja soita, niiden piirteitä ja merkitystä. Yhtä lailla samalla tarkasteluun otetaan suot yleensä, jotta voidaan havainnoida suojellun ja suojelemattoman suon eroja. Mikäli mahdollista vierailu läheisellä suoalueella antaa myös hyödyllistä käytännön näkökulmaa soihin. Oulussa olevat useammat suojelualueet mahdollistavat myös suojeltuun luontoon tutustumisen. Samalla avautuu hyvä mahdollisuus vertailla sitä, kuinka suojeltu suo oikein eroaa suojelemattomista soista.</p> <b>Toteutus:</b> <p>Opiskelijat tutustuvat pienissä ryhmissä lähialueella oleviin suojelualueisiin, niiden piirteisiin ja merkityksiin. Tarkasteluun voidaan ottaa myös muualla Suomessa sijaitsevia mielenkiintoisia soidensuojelualueita. Samalla opiskelijat tutustuvat pienissä ryhmissä siihen, mikä on soiden merkitys ilmastonmuutoksen hillitsemisessä. Kokoavat huomiot yhteen esitettävään muotoon koko ryhmälle. Materiaalit kohdassa on Oulun kaupungin alueella olevia suojelualueita kuvattuna ja muuta materiaalia soihin liittyen. Lyhyiden esitysten jälkeen käsitellään yhteisesti keskustellen soiden merkitystä ilmastonmuutoksen hillitsemiseen ja suojelualueita koskevia periaatteita.</p>	
<b>Kesto:</b> 1–3 * 75 min. Kesto vaihtelee paljon sen mukaan, onko mahdollisuus käydä tutustumassa suojeltuun suohon ja kuinka laajan katsauksen oppilaat ryhmissä tekevät.	<b>Materiaali oppitunnille:</b> Suojeletut suot ja tietoa soista yleensä. <a href="https://yle.fi/aihe/artikkeli/2012/09/04/suomen-eri-suotyypit">https://yle.fi/aihe/artikkeli/2012/09/04/suomen-eri-suotyypit</a> <a href="https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Luontotyypit/Luontotyypien_uhanalaisuus/Suot">https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Luontotyypit/Luontotyypien_uhanalaisuus/Suot</a> <a href="https://www.metsa.fi/maat-ja-vedet/suojelualueet/luonnonsuojelualueet/soidensuojelualueet/">https://www.metsa.fi/maat-ja-vedet/suojelualueet/luonnonsuojelualueet/soidensuojelualueet/</a> <a href="https://www.ouka.fi/oulu/ymparisto-ja-luonto/oulu-luontopolut-ja-suojelualueet">https://www.ouka.fi/oulu/ymparisto-ja-luonto/oulu-luontopolut-ja-suojelualueet</a> Mahdollisia videoita aiheeseen: <a href="https://hiiliporssi.fi/videot/">https://hiiliporssi.fi/videot/</a> (useita erilaisia videoita) Soiden ennallistaminen ja sen merkitys: <a href="https://www.sll.fi/pohjois-pohjanmaa/toiminta/soidensuojelu/ennallistaminen/">https://www.sll.fi/pohjois-pohjanmaa/toiminta/soidensuojelu/ennallistaminen/</a> Soiden merkitys ilmastonmuutoksen kannalta: <a href="http://www.naturelehti.fi/2018/09/14/suot-hiilen-varastoina-ilmaston-hyvaksi/">http://www.naturelehti.fi/2018/09/14/suot-hiilen-varastoina-ilmaston-hyvaksi/</a> <a href="https://yle.fi/uutiset/3-10254026">https://yle.fi/uutiset/3-10254026</a> <a href="https://www.helsinki.fi/fi/uutiset/kestava-kehitys/pohjoisen-suot-varastoivat-ilmaston-lammetessa-enemman-hiilta">https://www.helsinki.fi/fi/uutiset/kestava-kehitys/pohjoisen-suot-varastoivat-ilmaston-lammetessa-enemman-hiilta</a> Soiden monimuotoisuuden tila ja uhanalaiset luontotyypit: <a href="https://pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2020/08/2451.pdf">https://pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2020/08/2451.pdf</a> <a href="https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161233">https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161233</a>

Oppimateriaalit on tuotettu ja koostettu opettajien ja korkeakouluopiskelijoiden toimesta vuosina 2019-2021 Ilmastomuutos lukioihin! -hankkeessa (Opetushallituksen rahoittama hanke lukiouudistuksen toimeenpanon tukemiseen). Materiaalit löytyvät kotisivuilta <https://www.ilmastonmuutoslukioihin.fi> ja ovat vapaasti käytettävissä.

Oulun kaupungin sivistys- ja kulttuuripalvelut.

**Arviointi:**

Opiskelija hahmottaa suojellun ja suojelemattoman suon eroavaisuuksia.  
Opiskelija ymmärtää soidensuojelun merkitystä, suojelun syitä ja soiden vaikutusta ilmastomuutoksen hillitsemisessä.

**Tavoitteet:**

Opiskelija ymmärtää, miksi ihmisen toiminta on sovitettava luonnonympäristöjen kantokykyyn sekä rajallisiin luonnonvaroihin ja niiden kestäväan käyttöön.  
Opiskelija tutustuu tutkimustietoon ja käytäntöihin, jotka liittyvät soiden merkityksestä ilmastomuutoksen hillinnässä ja luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa.

**Huomioita:**

Oppimateriaalit on tuotettu ja koostettu opettajien ja korkeakouluopiskelijoiden toimesta vuosina 2019-2021 Ilmastomuutos lukioihin! -hankkeessa (Opetushallituksen rahoittama hanke lukiouudistuksen toimeenpanon tukemiseen). Materiaalit löytyvät kotisivuilta <https://www.ilmastonmuutoslukioihin.fi> ja ovat vapaasti käytettävissä.