

YMPÄRISTÖKASVATUS

Ilmastoratkaisut



SISÄLTÖ

03 Pääkirjoitus: Ole osa ratkaisua

Anna Muotka

04 Uskalla kasvattaa – Ilmastokasvatusta kokonaisvaltaisella otteella

Essi Aarnio-Linnanvuori

08 Pienetkin teot vievät pitkälle – Lasten ja nuorten ajatuksia ilmastomuutoksesta ja siihen vaikuttamisesta

Saana Koukku

16 Ilmasto-osaamisen malli ilmastokasvatuksen lähtökohtana

Janina Taurinen, Laura Riuttanen, Katja Lauri, Taina Ruuskanen, Juliana Friedrichsen, Suvi Lintuvaara ja Jari Lavonen

22 Ilmastoratkaisut herättävät toivoa ja raivoa

Pinja Sipari

24 Yhdeksän innostavaa ilmastotekoa

Pinja Sipari

26 Ilmastokasvatus ja viisaus

Niina Mykrä

30 Miten ilmastomuutokseen voidaan sopeutua päiväkotien ja koulujen pihoilla?

Hanna Mela

33 Luonto tarjoaa ratkaisuja ilmastokriisiin, jos annamme sille mahdollisuuden

Joonas Fritze

37 Inspiraatiota ilmastokasvatukseen MAPPA.fi-palvelusta

Maija Ihantola



Julkaisija

Ympäristökasvatusjärjestö FEE Suomi ry
Lintulahdenkatu 10
00500 Helsinki
p. 045 123 8419
toimisto@feesuomi.fi
feesuomi.fi

Toimitus

Päätoimittaja Anna Muotka
anna.muotka@feesuomi.fi
Toimittussihteeri Marjo Soulanto
toimitus@ymparistokasvatus.fi

Toimituskunta

Essi Aarnio-Linnanvuori, Kirsi Hänninen,
Maija Ihantola, Anna Muotka, Niina Mykrä,
Riitta Salasto, Pinja Sipari, Marjo Soulanto

Taitto Riina Pippuri

Kannen ja sisäsivujen kuvitukset:
Camilla Patjas

ISSN 1237-6345 (painettu)

ISSN 2342-0332 (verkkojulkaisu)

Painopaikka Grano



Pääkirjoitus

Anna Muotka

OLE OSA RATKAISUA



Eräällä opintojeni kurssilla minua pyydettiin aloittamaan esseet näillä sanoilla: *Mitä, jos...* Täydensin sanat näin: *Mitä, jos ilmastonmuutosta ei olisi?* Tuosta tekstistä tuli itselleni ammatillinen käännekohta.

Opiskelin tuolloin kasvatustieteitä, työskentelin valokuvaajana ja toimin vapaa-ajallani ilmastoaktivistina. Tasapainoilin kahden eri urapolun välillä, ja esseiden kirjoittaminen kirkasti suuntani.

Ymmärsin, että haluan käyttää osaamistani kasvatuksen kentällä ilmastokriisin ratkaisijana. Halusin olla aktiivinen osa kestävästä tulevaisuudesta, ja valitsin ensisijaiseksi työkalukseni kasvatuksen.

Toivottomuuden tilalle suunta ja toimintakyky

Tässä lehdessä pohditaan, mitä ilmastoratkaisut tarkoittavat kasvatustieteen näkökulmasta. Nämä ratkaisut liittyvät vahvasti myös luonnon monimuotoisuuteen. Ilmastonmuutosta ja luontokatoa voi torjua samoilla keinoilla, ja ne tulee ratkaista yhdessä.

Nyt keskitymme kuitenkin erityisesti ilmastonmuutokseen. Teema valikoitui, koska ajassamme korostuu kolme keskeistä näkökulmaa:

- Ekologinen kestävyyskriisi voidaan ratkaista. Ratkaisuilla on polttava kiire, ja niitä tulee tehdä läpileikkaavasti kaikkialla yhteiskunnassa.

- Suomen kestävä kehityksen Agenda2030-tavoitteiden saavuttamisen keskeisimmät haasteet liittyvät riittäviin ilmastotoimiin, luontokadon pysäyttämiseen sekä vastuulliseen kuluttamiseen.
- Ilmasto-, ympäristö- ja kestävyyskasvatus on keskeinen keino ekokriisin ratkaisemiseksi.

Meillä kasvatustieteen ammattilaisilla on yhteisöisämme paitsi mahdollisuus myös vastuu muuttaa toimintatapojamme, kasvattaa aktiivisia kansalaisia sekä kannustaa yrityksiä ja päättäjiä kestävyystoimiin. Lehden artikkeleissa tarkastellaan, miten kasvatustieteen ammattilaiset, lapset, nuoret ja yhteisöt voivat toimia ilmastoratkaisijoina sekä toivon ja toiminnan välittäjinä.

Kannustan jokaista lukijaa pysähtymään toiveikkaiden kysymysten äärelle: Mitä, jos ilmastonmuutos ja luontokato olisi ratkaistu? Millaiseksi maailma silloin rakentuu? Miltä näyttävät koulut, kaupungit, metsät ja meret? Millaista on arki, jossa yhteys luontoon ja toisiimme on palautettu? Miltä tuntuu, kun toivottomuuden tilalle on tullut yhteinen suunta ja toimintakyky?

Toivo ei ole passiivista odottamista, vaan aktiivista toimijuutta. Me ratkaisijat emme kysy, kuka ratkaisun tekee – me olemme osa sitä.

Kirjoittaja on FEE Suomen toiminnanjohtaja.



USKALLA KASVATTA

– ILMASTOKASVATUSTA KOKONAISVALTAISELLA OTTEELLA

Ilmastokriisi on vaikeasti ratkaistava ja monimutkainen ongelma, ja siksi myös ilmastokasvatus on monella tavalla vaikeaa. Opetettava aihe on monimutkainen ja tieteidenvälinen, ja mediassa ilmestyy siitä jatkuvasti sekä uutta tietoa että harhaanjohtavia väitteitä. Tästä syystä opettaja tai muu kasvattaja joutuu aiheen parissa helposti epämukavuusalueelle.

Kokonaisvaltaisuutta ilmastokasvatukseen

Koska viheliäiseen ongelmaan ei ole yksinkertaisia ratkaisuja, omat vaikutusmahdollisuudet tuntuvat vähäisiltä. Kasvattajia huolestuttaa lasten ja nuorten mahdollinen ilmastoahdistus, tai he ovat itse ahdistuneita tästä aiheesta.

Ilmastokasvatuksen tutkijat tunnistavat aiheen vaikeuden ja ehdottavat kokonaisvaltaista ilmastokasvatusta, joka tukisi

- tietojen ja taitojen oppimista
- arvojen ja identiteetin refleктоimista
- kriittistä ja systeemistä ajattelua
- oppijan toimijuutta ja osallisuuden kokemuksia

- ilmastonmuutokseen liittyvien tunteiden käsittelyä sekä
- tulevaisuusajattelua.

Tällaiseen ilmastokasvatukseen pyritään muun muassa Ilmastokasvatuksen polkupyörämallilla, jota käytetään tutkimusperustaisen ilmasto-opetuksen suunnittelun apuna eri puolilla maailmaa. Miten siis ilmastokasvatusta voisi toteuttaa kokonaisvaltaisesti?

Ilmastoahdistus ei saa olla ilmastokasvatuksen este

Nuorten ilmastoahdistuksesta on puhuttu vuosia, ja sen lisääntymisestä saatiin joitakin vuosia sitten vakuuttavaa tutkimusnäyttöä. Ilmastokriisissä on kysymys niin suurista asioista, että eri-ikäisillä ihmisillä on hyvät perusteet olla huolissaan.

Jos opettaja tai lapsen vanhempi ei halua huolestuttaa lasta tai nuorta, ilmastoahdistuksen pelko saattaa muodostua jopa hyvän kasvatuksen toteuttamisen esteeksi: kasvattaja ei halua käsitellä aihepiiriä, johon liittyy vaikeita tunteita. Voi myös olla, että ilmastokysymykset ahdistavat kasvattajaa itseään.

Vaikka ilmastonmuutos on aiheena vaikea, sen

välttely johtaa helposti ojasta allikkoon. Etenkin ilmastoahdistuksen vähättely saattaa johtaa aiempaa pahempaan ahdistukseen. Hyvällä, kokonaisvaltaisella ilmastokasvatuksella on mahdollista tukea toivon näkökulmaa ja ilmastotoimijuutta sekä käsitellä vaikeita tunteita.

Jo ilmastonmuutoksen ratkaisuja koskeva tieto lisää rakentavan toivon tunteita oppilaissa. Kun kasvatukseen yhdistetään toimintaa ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi, toimijuuden kokemusten vahvistuminen voi samalla helpottaa ahdistuksen tai huolen tunteita. Samalla vahvistuu usko siihen, että tulevaisuuteen voi vaikuttaa.

Miten ilmastotiedosta tulee merkityksellistä?

Ilmaston muuttumisesta puhutaan usein etäisenä ongelmana, joka ei kosketa oppijan omaa arkea. Osa nuorista on jo kyllästynyt heille tarjottuun

ilmastokasvatukseen, eikä kiinnostu teemasta. Ehkä kasvattajaakin jo kyllästyttää. Ilmastoteema helposti unohtuu, kun uutisvirta tarjoaa uusia ajankohtaisia kriisejä vuosi toisensa perään.

Ilmastokasvatuksen tutkimus tunnistaa tämän ilmiön: koronapandemian jälkeen nuorten suhtautuminen ilmastonmuutokseen muuttui aiempaa apaattisemmaksi ja skeptisemmäksi. Ratkaisuksi tarjotaan oppijalle merkityksellisten näkökulmien etsimistä opiskeltavaan ilmastosisältöön.

Eurooppalaisen tutkimuksen mukaan nuoret kaipaavat ilmastokasvatukseen heidän omaan arkeensa liittyviä näkökulmia sekä tietoja ilmastonmuutoksen ratkaisuista. Liian usein ilmastokasvatus kuitenkin keskittyy ongelman kuvailuun ja jättää ratkaisut käsittelemättä.

Riskejä sisältyy siihenkin, että ratkaisuja tarkastellaan pelkästään yksilön pienten ilmastotekojen näkökulmasta. Tällainen lähestymistapa



voi tuntua oppijasta syyllistävältä ja lannistavalta. Lisäksi se on epärehellistä: yksilöiden valojen sammuttelu ei ihan oikeasti riitä, vaan ilmastokriisin ratkaiseminen vaatii toimia kaikilla yhteiskunnan tasoilla.

Jotta opiskeltava ilmastotieto olisi merkityksellistä, sen pitää olla oppijalle riittävän konkreettista ja ymmärrettävää. Tähän voi hakea apua paikallisesta tiedosta, kuten omalle lähialueelle odotettavissa olevista muutoksista ja oman kunnan ilmastostrategiasta.

Ilmastonmuutoksen hillinnän rinnalla paikalliset sopeutumistoimenpiteet konkretisoivat ilmiötä ja tuovat sen lähemmäs arkea. Myös systeeminen ymmärrys vahvistuu, kun vaikutussuhteita tarkastellaan paikallisten esimerkkien kautta.

Toisaalta myös ajalle ja paikalle etäisten teemojen merkityksellisyyttä voi vahvistaa. Esimerkiksi tarinallisuus on tähän erinomainen menetelmä: Kertomukset ilmastonmuutoksen vaikutuksista toisella puolella maailmaa elävien ihmisten arkeen tai kuvitelmat kestävästä tulevaisuudesta konkretisoivat aihetta ja tekevät siitä helpommin lähestyttävää.

Ilmastokriisi ravistelee kasvatuksen ja ihmiskäsityksen perustaa – ja niin sen pitääkin

Ilmastokriisi ja luontokato ovat ihmiselle suorastaan eksistentiaalisia uhkia: ne uhkaavat lajimme säilymistä. Nykymenolla emme voi jatkaa, vaan hyvän elämän perusteet on rakennettava jotenkin toisin.

Energiaa, maapinta-alaa, materiaa – kaikkea pitäisi tarvita vähemmän. Samalla pitäisi raken-

taa yhteiskuntaa, joka kunnioittaa ihmisoikeuksia ja tarjoaa mahdollisuuden elää ihmisarvoista elämää. Tällainen ekososiaalinen lähestymistapa keikauttaa nyky-yhteiskunnan arvomaailman oikeastaan aivan ylösalaisin. Jotta kestäväan yhteiskuntaan päästäisiin, tarvitaan maailmankuvan uudelleenarviointia ja muutosta.

Kasvatus ja koulutus ovat perinteisesti pyrkineet toisintamaan vallitsevia arvoja ja välittämään niitä eteenpäin uusille sukupolville. Ekologisten kriisien äärellä olemme myös tässä suhteessa uuden edessä. Joudumme arvioimaan, millä asioilla on oikeasti merkitystä ja mitä on hyvä elämä.

Tämä vaatii myös kasvatuksen perusteiden uudelleenajattelua. Miten lapsia ja nuoria kasvatetaan maailmaan, jota ei ole vielä olemassa? Arvojen ja maailmankuvan refleктоiminen ovat ilmastokasvatuksen avainkysymyksiä, kuten myös tulevaisuusajattelun vahvistaminen. Tässä ajassa hyvän tulevaisuuden kuvittelemisen taitoa tarvitsevat lapset, nuoret ja aikuiset.



Artikkelin kirjoittaja Essi Aarnio-Linnanvuori työskentelee Tampereen yliopistossa ympäristökasvatuksen ja kestävä kehityksen yliopistonlehtorina.





Saana Koukku

PIENETKIN TEOT VIEVÄT PITKÄLLE

LASTEN JA NUORTEN AJATUKSIA ILMASTONMUUTOKSESTA JA SIIHEN VAIKUTTAMISESTA

Miten lapset ja nuoret voivat vaikuttaa ilmastonmuutoksen hillitsemiseen? Millaisia tunteita ilmastonmuutos herättää? Mistä kannattaa aloittaa? Kysyimme tätä Vihreän lipun ympäristöraatilaisilta.

Vastauksia tuli yli kuudeltakymmeneltä lapselta ja nuorelta Alhoniityn päiväkodista, Jousenkaaren koulusta, Kulosaaren yhteiskoulusta, Lavian yhtenäiskoulusta ja Limingan lukiosta. Yksiköt toteuttivat lukuvuoden 2024–2025 aikana Ilmastonmuutos-teemaprojektin osana Vihreä lippu -toimintaansa.

1.

MITÄ OLET OPPINUT ILMASTONMUUTOKSESTA?

Lapset ja nuoret ovat oppineet ilmastonmuutoksen vaikutuksista ja siitä, miten se näkyy arjessa niin eri puolilla maailmaa kuin paikallisestikin. Vastauksissa korostui ymmärrys ilmiön vakavuudesta ja ihmisen osallisuudesta siihen.

Samaan aikaan tiedostettiin, että voimme vaikuttaa sen hillitsemiseen. Lasten vastauksissa konkreettisimpana oppina näkyivät sääilmiöiden voimistuminen sekä kasvisruuan merkitys ilmastonmuutoksen hillitsemisessä.



Se vaikuttaa ilmaan ja säähän. Sää vaihtuu. Kun koskee sormikkailla lumeen, kädet kastuu.

Olen oppinut siitä, miten ilmasto lämpenee ja mitä tarkoittaa kasvihuoneilmiö. Toivoisin, että aihetta käsiteltäisiin useammin, koska aihe on todella tärkeä ja kaikki voivat vaikuttaa kulutuksen vähentämiseen.

Että vaikka tulee lunta, niin se ei tarkoita, että kaikki on hyvin ilmastossa.

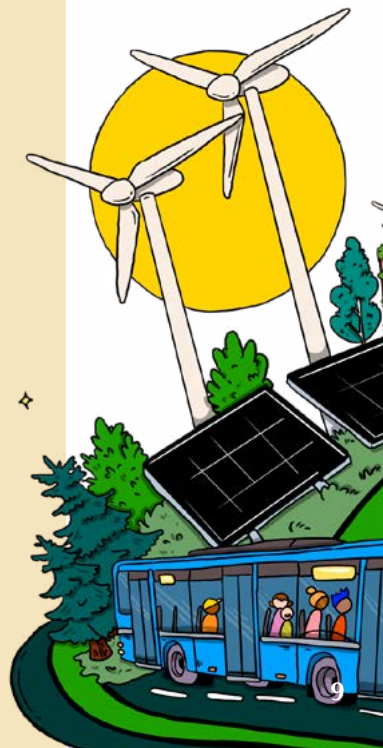
Olen oppinut, että kuinka paljon meidän päivittäiset aktiviteetit vaikuttavat siihen ja että kuinka helppoa on itse vähentää omia päästöjä ja auttaa ympäristön suojelussa.

Ilmastonmuutos vaikuttaa elämään nykyään paljon, ja sen eteen pitää tehdä töitä sen pysäyttämiseksi. Jokainen pystyy vaikuttamaan omalla tavallaan, vaikka se tuntuisi mahdottomalta.

Ilmastonmuutosta voi hidastaa, mutta sitä ei voi pysäyttää.

Ilmastonmuutos on vakava ympäristöongelma, johon pitäisi jokaisen kiinnittää huomiota.

Olen oppinut, että ilmastonmuutos johtuu päästöistä ja vaikuttaa säähän, luontoon ja ihmisiin. Se vaatii nopeita toimia ja jokaisen panosta.



2.

MITÄ TUNTEITA ILMASTONMUUTOS HERÄTTÄÄ SINUSSA?

Ilmastonmuutos herättää monenlaisia tunteita. Useita vastauksia värittivät suru, pelko ja ahdistus. Lapset ja nuoret kokivat myös pettymystä ja turhautumista tilanteeseen.

Nuorempien lasten kanssa tunteita käsiteltiin keskustelun ja konkreettisten esimerkkien kautta.

Vanhemmat lapset taas kuvasivat tunteitaan esimerkiksi kyselyn avulla. Vastauksissa pilkahtivat kuitenkin myös toivo ja ratkaisukeskeisyys – ehkä voimme vielä vaikuttaa asiaan?



Tulee surullinen mieli, jos ei voi tehdä lumipalloja talvella.

Samaan aikaan en ole huolissani, mutta samaan aikaan se pelottaa.

Ilmastonmuutos herättää vähän pelon tunnetta, mietiskelyä ja surua, sillä monet eliöt kuolevat ja maapallo muuttuu nopeasti. Koska ihmiset ovat aiheuttamassa sitä, on ihmisten vastuulla hoitaa asia. Voiko ilmastonmuutosta pysäyttää?

Epävarmuutta tulevaisuudesta ja ilmaston olost.

Pelkoa ja huolta, mutta myös toivoa sen suhteen, että voimme yhdessä tehdä sen eteen paljon.

Ilmastonmuutos herättää huolta, koska sen vaikutukset voivat olla vakavia. Toisaalta se myös motivoi toimimaan ja etsimään ratkaisuja.

Ilmastonmuutos herättää minussa surua ja pettymystä siihen, että ihmiset, joilla olisi valtaa ja resursseja tehdä asialle jotain, eivät käytä sitä hyödyksi. – Kuitenkin myös se fakta, että koko maapallon tulisi yhtenäistyä taistellaksemme yhteistä vihollista vastaan, saa minut toiveikkaaksi.



3.

MITÄ OLETTE TEHNEET ILMASTONMUUTOS-PROJEKTINNE AIKANA?

Vihreä lippu -toiminta on ollut projekteissa monipuolista. Vastauksissa nousivat esille ruokailuun, energiankäyttöön ja kuluttamiseen liittyvät teot.

Projektien aikana järjestettiin retkiä ja tempauksia, keskusteltiin yhdessä ja jopa ostettiin suota hiili-

nieluksi. Nuorempien lasten kanssa keskustelua ilmastonmuutoksesta heräteltiin esimerkiksi sään vaihteluita seuraamalla ja havainnollistamalla.



Olemme tehneet tapahtumia, kuten lelunvaihtopäivän, kyselyitä ja mainoksia.

Olemme opettaneet kasvis- ja liharuoasta ja miten ne vaikuttavat maapalloon, tutkineet, miten paljon koulumme käyttää sähköä, ja pitäneet sähköttömän koulupäivän.

Lisättiin tietoisuutta erilaisilla julisteilla ja käynneillä luokissa.

Olemme vierailleet monissa paikoissa ja tehneet esimerkiksi julisteita ja mainoksia kestävästä kehityksestä. Meillä on myös ollut kouluruokaviikkoja ja hävikinseurantaa.

Mietitty tapoja, miten ihmiset voivat toimia eri tavoin.

Olemme valistaneet sanoin, teoin, kuvin, leikein ja muin konkreettisoin tavoin ilmastonmuutoksen vakavuudesta ja omista mahdollisuuksistamme vaikuttaa.

Olemme ostaneet suota hiilinieluksi sekä pitäneet Vihreä lippu -toimintaa yllä.



4.

MIKÄ ON OLLUT PARASTA ILMASTONMUUTOS-PROJEKTISSANNE?

Vihreässä lipussa suunnitellaan ja toteutetaan toimintaa yhdessä lasten ja nuorten kanssa. Vastauksissa korostuivat etenkin projektin luomat vaikutusmahdollisuudet ja uuden oppiminen.

Myös tiedon lisääminen ja muiden opettaminen on tuntunut vastaajista tärkeältä. Joillakin lapsista ja nuorista parhaat hetket liittyivät projektin tempauksiin tai ihan vain yhdessä tekemiseen.



Parasta on ollut se, että saa vaikuttaa ilmastonmuutokseen.

Parasta on ollut opettaa muita siitä, miten se vaikuttaa maapalloon. -- Tämä mahtava Vihreä lippu -ryhmä on ollut kiva, kun saamme tehdä yhdessä töitä ja voimme vaikuttaa ilmastonmuutoksen hidastamiseen.

Ihmisten tiedon lisääminen ilmastonmuutoksesta.

Se, kun kertoo, että mitä voi tehdä, ja näkee ihmisten innokkuuden toimia.

Se tunne, kun tietää, että saa vaikuttaa ja auttaa ilmastonmuutoksen hillitsemisessä.

Parasta on ollut oppia konkreettisia keinoja vaikuttaa ja keskustella aiheesta muiden kanssa. Yhteistyö ja uusien näkökulmien löytäminen on ollut kiinnostavaa.

Uusien ideoiden kehittäminen ilmastonmuutoksen kannalta.



5.

MITEN OLET VOINUT VAIKUTTAA ILMASTONMUUTOKSEN HILLITSEMISEEN? MILTÄ SE ON TUNTUNUT?

Vaikutusmahdollisuudet ovat tuntuneet lapsista ja nuorista pääosin hyviltä ja tärkeiltä, mutta ne ovat herättäneet myös ristiriitaisia tunteita: teenkö tarpeeksi, onko tällä todella vaikutusta? Teot ovat olleet konkreettisia. Vastauksissa nousevat esille ku-

lutusvalinnat, liikkuminen ja tiedon levittäminen.

Usean yksikön vastauksissa todettiin, että pienilläkin teoilla on väliä. Nuorempien lasten kanssa keskusteltiin siitä, mitä käytännön vaikutuskeinoja päiväkodin arjessa on.



Se on ollut kivaa, että voimme vaikuttaa siihen, että kulutus pienenee.

Opettamalla pienempiä oppilaita. Se on tuntunut tärkeältä, koska he ovat niin nuoria eivätkä välttämättä tiedä aiheesta niin paljon. Tuntuu siltä, että olemme ainakin osittain onnistuneet.

Puhumalla eri ihmisille, ja se tuntuu kivalta.

Pyrin syömään enimmäkseen kasvisruokia, kierrätän ja vähennän turhaa kulutusta.

On tuntunut hyvältä tietää, että olemme vaikuttaneet edes joihinkin ihmisiin ja saaneet heidät ajattelemaan ilmastonmuutoksesta vakavasti.

Suosimalla esimerkiksi pyöräilyä ja vähentämällä kulutusta. Se on tuntunut ihan vapauttavalta.



6.

MINKÄ VINKIN ANTAISIT KAVERILLE, JOKA HALUAA VAIKUTTAA ILMASTONMUUTOKSEN HILLITSEMISEEN?

Konkreettiset teot, kuten energian säästäminen, kasvisruuan suosiminen, kulutustottumusten miettiminen ja liikkuminen lihasvoimin, ovat lasten ja nuorten mielestä hyvä tapa vaikuttaa. Erityisesti nuoret kannustaisivat kaveria arjen pieniin tekoihin – tärkeintä on aloittaa!



Syö enemmän kasvisruokaa.

Kulje mieluummin pyörällä ja kävellen kuin autolla.

Pienilläkin teoilla on väliä. Kaikkia tapoja ei tarvitse heti muuttaa, vaan voi parantaa tapojaan pienin askelin. Paras tapa vähentää päästöjä on liikkua ympäristöystävällisesti.

Hyvä tapa vaikuttaa on liittyä Vihreä lippu -raatiin, sillä tässä voimme yhdessä lisätä tietoa.

Kerro tavoista vaikuttaa muillekin, jotta voitaisiin hoitaa hommaa yhdessä.

Muistutan, että pienetkin teot vie pitkälle.

Antaisin vinkiksi sen, että ei kannata tavoitella kuuta taivaalta. Pienet jutut alussa saavat pyörän pyörimään, ja ainoastaan hitaasti mutta rohkeasti aloittamalla on mahdollista saavuttaa kestävämpiä lopputuloksia omiin elämäntapoihin liittyen.

Kannustan pieniin arjen tekoihin, kuten energian säästämiseen ja kasvisruokaan. Pienet muutokset yhdessä voivat saada aikaan suuren vaikutuksen.

Artikkelin kirjoittaja Saana Koukku on FEE Suomen viestintäsuunnittelija.



Vihreä lippu -raatilaisten vastauksista käy ilmi, että ilmastonmuutoksen herättämät tunteet sekä halu vaikuttaa ja olla osa muutosta yhdistävät lapsia ja nuoria iästä riippumatta. Lasten ja nuorten kohdalla haastavia ilmastotunteita voimistavat rajallinen itsemääräämisoikeus ja kokemus vaikutusmahdollisuuksien vähyydestä.

Toivon ja merkityksellisyyden tunteiden vahvistamiseksi lapsille ja nuorille tulisi tarjota aitoa valtaa ja konkreettisia tapoja vaikuttaa. Juuri tätä tarjoaa Vihreä lippu -toiminta – se on erinomainen tapa vastata kasvavaan ilmastohuoleen.

Minerva Peijari

Ympäristöpsykologian asiantuntija,

vs. Vihreä lippu -ohjelmajohtaja



Janina Taurinen, Laura Riuttanen, Katja Lauri, Taina Ruuskanen,
Juliana Friedrichsen, Suvi Lintuvaara ja Jari Lavonen

Ilmasto-osaamisen malli ilmastokasvatuksen lähtökohtana

Ilmastonmuutos ja sen hillitseminen ovat monitieteisiä ilmiöitä, ja niiden ymmärtäminen edellyttää monialaisia tietoja. Kansalliset ohjelmat, strategiat ja opetussuunnitelmat korostavat useita näkökulmia ilmastonmuutokseen.

Ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen liittyvää osaamista on vaikeaa opettaa ja oppia. Se ei välttämättä kiinnosta kaikkia nuoria monitieteisen, monitahoisen, monimutkaisen ja jopa pelottavan luonteensa vuoksi. Siksi ilmasto-opetukselta vaaditaan tarvittavan osaamisen kuvaamista ja pedagogisten lähestymistapojen uudistamista.

Tässä artikkelissa tarkastellaan opettajien ilmastonmuutuskoulutukseen keskitetyssä CLIMADEMY-hankkeessa kehitettyä ilmasto-osaamisen mallia sekä sen soveltamista lukio-opetuksessa.





Ilmasto-osaamisen malli

Ilmasto-osaaminen rakentuu tiedoista, taidoista ja arvoista, jotka luovat perustan toiminnalle, kuten ilmiön taustojen tutkimiselle ja selvittämiselle tai havaitun ongelman ratkaisemiselle. Kansainvälisen CLIMADEMY-verkoston kesken syvennyimme olemassa olevia osaamismalleja yhdistäviin piirteisiin, joista muodostui neliosainen kokonaisuus:

- Arvojen rakentaminen
- Tieteellinen tutkiminen
- Visioiminen
- Toimiminen

Näitä osa-alueita tulee huomioida ilmastonmuutoksesta opettaessa, jotta voimme tarjota nuo-

rille keinoja ilmastokriisin hillintään ja sen kanssa selviämiseen.

Arvojen rakentaminen ohjaa refleктоimaan arvoja ja asenteita, joita ilmastonmuutoksen syiden, seurausten ja ilmastotoimien takana on. Tavoitteena on opettaa nuorille eri näkökulmien huomioimista esimerkkien ja arvokeskustelun kautta. Arvojen rakentaminen nojaa muiden ihmisten ja luonnon kunnioittamiseen sekä huolenpitoon.

Tieteellinen tutkiminen korostaa ilmastonmuutostiedon luotettavuutta ja tieteellisen tiedon lukutaitoa. Nuorten osaamista ja ymmärrystä kartutetaan opettamalla ilmastonmuutoksen luonnontieteellisestä perustasta tieteellisen datan ja todisteiden valossa. Opettajan tai nuorten ei tarvitse tietää vastauksia voidakseen selvittää niitä yhdessä.



CLIMADEMY-verkoston kanssa kehitetyssä ilmasto-osaamisen mallissa on neliportainen kokonaisuus: arvojen rakentaminen, tieteellinen tutkiminen, visioiminen ja toimiminen.

Visioiminen viittaa luovaan ja vapautuneeseen ideoimiseen. Nuoria kannustetaan pohtimaan, kuvittelemaan ja etsimään erilaisia vaihtoehtoja, ratkaisumahdollisuuksia ja tulevaisuuden skenaarioita.

Visioimisella tarkoitamme elämän kuvittelemista sellaisena kuin se voisi olla tai millaisena sen haluaisi näyttäytyvän tulevaisuudessa. Tämän osaamisalueen kautta korostetaan nuorten omia ajatuksia, joita siten yhdessä pohditaan suhteessa tämän hetken tilanteeseen ja toimintamahdollisuuksiin.

Toimiminen istuu osaamismallimme kärkipaikalla. Kaikki aiemmin mainitut portaat voivat itsessään sisältää konkreettisia ilmastotoimia, tai sitten ne askel kerrallaan ohjaavat siihen, että nuorilla on keinoja varsinaiseen toimintaan.

Tämä osaamisalue varmistaa, että nuoret kykenevät suunnittelemaan, valitsemaan ja toteuttamaan konkreettisia tekoja, joilla tavoitellaan ilmastonmuutokseen liittyvien haasteiden ratkaisemista. Ilman ongelmanratkaisutaitojen ja toiminnan opettamista nuorille emme voi odottaa sitä heiltä jatkossakaan.





Esimerkkejä ilmasto-osaamisen mallin soveltamisesta kouluissa



TIETEELLISTÄ TUTKIMISTA VOI KOULUSSA OPETELLA ESIMERKIKSI TUTKIVAN OPPIMISEN KEINAIN

Ruoveden lukiossa on tehty useamman vuoden ajan oppiaineiden välistä yhteistyötä tieteellisen tutkimisen opettamisessa. Ensimmäisen vuosiluokan opiskelijat ovat kirjoittaneet äidinkielessä ja maantieteessä yhteisen tieteellisen kirjoitelman. Sen pohjana on ollut oppikirjan tietojen lisäksi ilmastonmuutoksesta tieteellisiä artikkeleita, jotka opiskelijat ovat itse saaneet päättää.

Yhtenä vuonna koetimme yhdistää kirjoitelmaan utopian tai dystopian pohdintaa. Osa opis-

kelijoista innostui kirjoittamaan upeita visioita ilmastonmuutoksen mahdollisista seurauksista, toisille opiskelijoille tieteellisen kirjoittamisen yhdistäminen utopiaan tuntui vaikealta.

Opiskelijat ovat pitäneet tehtävästä, koska ovat saaneet yhdistää kahden oppiaineen työn ja tiedon yhteen työhön.

Aulikki Laine, Ruoveden lukio





”

TAITEEN KAUTTA ARVOKESKUSTELUUN

Äidinkielen ja kirjallisuuden opettajana olen ollut erityisen kiinnostunut ilmastotunteista: kriisin kohtaamiseen niin nuorella kuin aikuisellakin liittyy koko tunteiden skaala ahdistuksesta ja pelosta iloon ja tyydytyksen tunteisiin. Tunteet kytkeytyvät arvoihin: mitä kohti elämässä pyrkii ja mitä pitää erityisen tärkeänä ja vaalimisen arvoisena?

Yksi tapa herättää arvokeskustelua on taiteen ja luovuuden kautta, kuten utopioiden luomisen ja tunteita purkavien luovan kirjoittamisen harjoitusten myötä. Vastaavasti kaunokirjallisuuden lukeminen tarjoaa monia polkuja tutkia luonnon muuttumista pehmeämmin, fiktion tarjoaman helpottavan etäisyyden kautta.

Opiskelijoilta saa usein palautetta, että he ovat väsyneet dystopioihin ja uhkakuviin. Kirjallisuuden opetuksessa Tampereen lyseon lukion IB-linjalla olen lukenut opiskelijoiden kanssa esi-

merkiksi Siiri Enorannan romaania *Maailmantyttäret* (2022) ja Hannu-Pekka Björkmanin kolumnikokoelmaa *Metsä ei kuulu nuvojeni* (2022). Molemmat etsivät oivaltavasti ihmisen ja luonnon välille harmonisempaa, hyväksyvämpää suhdetta. Toisaalta Juli Zeh'n romaanissa *Yli-ihmisiä* (*Über Menschen*, 2021) kaikkea epäilevä päähenkilö kamppailee ilmastonmuutoksesta pakkomielleen kehittäneen ilmastointoilijan kanssa.

Taiteen kohtaaminen ja sen herättämistä tunteista puhuminen tarjoaa jännittävän ja antoisan mahdollisuuden myös murtaa perinteistä opettajan ja opiskelijan roolia: keskustelussa parhaimmillaan kohtaa kaksi ihmistä, joita molempia ilmastokysymykset mietityttävät.

Kaisa Ikäläinen, Tampereen lyseon lukio



TOIMIMISTA YHDESSÄ OPISKELIJOIDEN KANSSA

Lukiossamme vuonna 2018 perustettu Ilmastosituritoiminta on lähtenyt liikkeelle koulun käytäväkeskusteluista, ei opettajainhuoneesta. Käynnistämismvaiheessa mukana oli parikymmentä nuorta ja muutamia opettajia.

Meitä toi yhteen jaettu huoli planeettamme tulevaisuudesta. Aloimme miettimään, mitä voisimme tehdä ilmaston ja lähiympäristömme hyväksi. Ilmastosituritoiminnan ytimessä on neljä tavoitetta:

- Tiedonhaku
- Konkreettiset teot
- Vaikuttaminen
- Toivon levittäminen

Toimintamme on opiskelijakeskeistä, joten nuorilla on matala kynnyks lähteä toimintaan mukaan. Tällä hetkellä toiminnassa on mukana noin sata nuorta ja puolet opettajakunnasta.

Olemme huomanneet, että toiminnan kautta tulemme tietoisemmiksi ilmastomuutoksesta ja alamme tarkkailemaan maailmaa eri kulmasta. Passiivi muuttuu aktiiviksi, kun saamme soturitoiminnasta keinoja hoitaa huoltamme.

Seitsemän soturivuoden kuluessa olen itse muuttanut hurjasti ihmisenä. Tutustu Ilmastosituritoimintaan eri somekanavissa!

Jarmo Lehtinen, Lempäälän lukio



Artikkelin kirjoittajat

Janina Taurinen viimeistelee nuorten ilmasto-osaamista koskevaa väitöskirjaansa Helsingin yliopistossa.

Laura Riuttanen on ilmakehätieteiden yliopistonlehtori Helsingin yliopistossa ja Climademy-hankkeen kansallinen koordinaattori.

Katja Lauri on tutkimusjohtaja Helsingin yliopiston Ilmakehätieteiden keskuksessa.



Taina Ruuskanen on ilmakehätieteiden vanhempi yliopistonlehtori Helsingin yliopistossa.

Juliana Friedrichsen on aloittanut opettajien ilmasto-osaamista koskevan väitöskirjatutkimuksen Helsingin yliopistossa.

Suvi Lintuvaara toimii fysiikan, matematiikan ja kemian opettajana Kilterin koulussa Vantaalla.

Jari Lavonen on kasvatustieteen professori emeritus.



Pinja Sipari

Ilmastoratkaisut herättävät toivoa ja raivoa



Ilmastoratkaisut voidaan jakaa kahteen laariin: jo tehtyihin tekoihin, joilla on ollut positiivisia vaikutuksia, sekä kaikkiin niihin potentiaalisiiin tekoihin ja toimintatapoihin, joiden avulla ilmastopäästöjä voidaan hillitä. Ratkaisuihin keskittyminen vaikuttaa ensi vilkaisulla innostavalta ja toivoa herättävältä tavalta käsitellä valtavan kokoista ilmaston kuumenemisen ongelmaa. Todellisuudessa keskustelu ratkaisuista ei ole ihan helppoa.

Useimmilla suomalaisilla on jo perustiedot siitä, miten ilmastomuutosta hillitään arjen tasolla. Ilmaston muuttuminen liittyy siihen, miten

- asumme
- liikumme
- syömme ja
- kulutamme.

Näiden arjen ilmiöiden takana vaikuttaa monimutkaisia globaaleja prosesseja. Siksi ilmastoratkaisut ovat polkupyöräilyn, kasvisruoan edistämisen ja kuluttamisen vähentämisen ohella myös vihreitä joukkovelkakirjalainoja, investointitukia, tiemaksuja ja tehokkuusporrastettuja kiinteistöveroja.

"Normaalin" rajoja on muutettava

Ilmastomuutoksen hillitseminen vaatii isoja muutoksia niin politiikassa ja yritystoiminnassa kuin tavallisten ihmisten arjessakin. Muutokset tarkoittavat useimmille ihmisille ylimääräisiä ponnisteluja, eivät innostavaa haastetta. Suosituimpia ilmastotoimia ovatkin usein aika vähän omaan elämään vaikuttavat asiat.

Ihminen on laumaeläin, ja siksi haluamme toimia monissa tilanteissa, niin kuin on "normaalia". Ilmas-



tonmuutoksen hillintä vaatii kuitenkin elämäntapamuutoksia ja "normaalin" rajojen venyttämistä.

Ilmatoratkaisut eivät ole pelkästään ilmastokysymyksiä. Niihin liittyvät muun muassa totutut tapamme, arvomme sekä muut kestävän kehityksen tavoitteet. Ruoka on tästä hyvä esimerkki. Se on ilmastokysymys, mutta myös kulttuuriperintöä. Ruokaan liittyy kysymyksiä eläinten oikeuksista, perinteisistä elinkeinoista, elävästä maaseudusta ja omavaraisuudesta. Eri tavoitteiden välisten ristiriitojen vuoksi ruoka onkin varsinainen ilmastokeskustelun taistelutanner.

Toivon, innostumisen ja raivon ohella ilmatoratkaisut saattavat tuntua esimerkiksi lannistavilta ja tylsiltä, tai ne voivat herättää riittämättömyyden tunteita. Tätä nykyä kysymys siitä, onko ilmastonmuutos totta, kuumentaa tunteita yhä harvemmin. Sen sijaan suuttumusta, tyrmistys-

tä ja pelkoakin löytää sieltä, missä keskustellaan autoilun rajoittamisesta, avohakkuiden kieltämisestä ja vegaaniruuan edistämisestä.

Tunnereaktiomme ovat nopeita. Ne ehtivät herätä paljon ennen ajatustemme muotoutumista. Siksi ne vaikuttavat arviointikykyymme.

Usein haluamme ajatella, että olemme rationaalisia toimijoita, mutta ihminen ei onneksi ole kone. Kun seuraavan kerran arvioit erilaisia ilmatoratkaisuja, voit pohtia, kuinka paljon arvioosi niiden tehokkuudesta ja hyväksyttävyydestä vaikuttavat esimerkiksi tunteesi, tarpeesi, arvosi, asenteesi, väsymyksesi tila ja ajatuksesi siitä, mikä on "normaalia". Vedä sitten hetki henkeä, tee arviosi uudelleen ja perustele näkemyksesi huolellisesti ja maltilla.

Artikkelin kirjoittaja Pinja Sipari toimii kestävyyskasvatuksen asiantuntijana Biologian ja maantieteen liitossa.

Yhdeksän innosta

Ilmastonmuutoksen hillintä vaatii elämäntapamuutoksia ja "normaalin" rajojen venyttämistä. Esimerkiksi tämä lista voi auttaa sinua normien muuttamisessa.

1.

Järjestä kokkikerho, jossa harjoitellaan yhdessä ystävien kanssa vegaaniruokien valmistamista ja maistellaan uudenlaisia makuja.



2.

Leikkimielinen kilometrikisa innostaa polkupyörän selkään. Osallistujat kirjaavat pyöräilykilometrejänsä ylös ja kartuttavat oman joukkueen saldoa.



3.

Perusta lukupiiri, jossa opetellaan ilmastotietoa, kartutetaan näkökulmia ja keskustellaan luettujen kirjojen herättämistä tunteista. Lukuvinkkejä voi poimia esimerkiksi netistä löytyvästä Toivon kirjahyllystä.

4.

Kiittäminen ja kannustaminen on yllättävän tehokas vaikuttamisen tapa. Palautetta voi antaa vaikkapa kauppoille ja muille yrityksille, poliitikoille ja omille kollegoille.

vaa ilmastotekoa

5.

Tuttavien kanssa keskustelu somessa tai kasvatusten on myös yllättävän tehokasta vaikuttamista. Keskustele ystävällisesti ja kohteliaasti ja perustele mielipiteesi hyvin.

6.

Kakkua ja korjaushommia -illassa korjataan yhdessä huoltoa ja korjaamista vaativia vaatteita ja asusteita herkkujen syönnin lomassa.

7.

Korjauttamalla rikkiäisen tavarann ammattilaisella saat kiitokseksi hyvän mielen arvojesi mukaisesta toiminnasta, vaikka korjauttaminen olisikin hintavaa.

8.

Maata pitkin matkailu vaatii uuden opettelua ja hiukan enemmän aikaa, mutta tarjoaa myös kokemuksia paljon lentomatkailua enemmän. Moni matkailee lomillaan ulkomailla. Voisiko seuraavan matkan tehdä junalla?

9.

Kun pohdit lahjaideaa, suuntaa kirpputorille tai anna aineeton tai itse kierrätysmateriaaleista tekemäsi lahja. Yhä useampi suomalainen pitää käytettyä tavaraa hyvänä lahjana.



Niina Mykrä

Ilmastokasvatus ja viisaus



Camilla Parjas



Ihmiskunta on tavoitellut viisautta ainakin niin kauan kuin kirjoitettua historiaa on olemassa. Siitä huolimatta planeettamme näyttää kaikelta muulta kuin viisaiden ihmisten kodilta, kun katselemme ilmaston muuttumista ja monimuotoisuuden vähenemistä. Millaista olisi viisas ilmastokasvatus?

Jyväskylän yliopiston Viisaus käytännössä -tutkimusryhmä on muotoillut aiemman psykologisen viisautskimiksen pohjalta holistisen viisausmallin. Tätä viisausmallia ryhmä on verrannut kestävyysosaamisen GreenComp-viitekehykseen. Viisaudella ja kestävyysosaamisella on monia yhteneväisyyksiä. Tuloksia voi soveltaa ilmastokasvatukseen.

Holistisen viisausmallin mukaan viisaus nähdään ihmisen luontaisena potentiaalina ja tavoitteena. Se ilmenee ihanteellisena toimintana, kun ihminen kohtaa monimutkaisia ja epäselviä ongelmia. Ilmastonmuutosta voidaan pitää tällaisena pirullisena ongelmana, jonka ratkaisu vaatii viisautta. Täydellistä viisautta tuskin kukaan tavoittaa; pikemminkin toimimme arjessa viisaasti silloin tällöin.

Viisaudessa voidaan hahmottaa neljä ulottuvuutta:

- Syvällinen ymmärrys (ajattelu)
- Toisista välittäminen (tunteet)
- Eettinen ajattelu (arvot)
- Viisaat käytännöt (toiminta)

Ihminen on vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa, ja jokaista viisauden ulottuvuutta voidaan tarkastella painottaen yksilöllistä tai laajemman tilanteen näkökulmaa.

Syvällinen ymmärrys muodostuu kokemukseen perustuvasta näkemyksestä ja monien näkökulmien yhdistämisestä. Ilmastonmuutoksen monimutkaisten prosessien hahmottaminen haastaa kognitiivisen kykymme. Ymmärrys kasvaa keskustelujen ja oma-kohtaisen kiinnostuksen kautta. Ilmastonmuutosta ei voi selittää ilman

- monitieteisyyttä
- systeemistä tajua asioiden yhteyksistä ja
- eri tavoitteiden aiheuttamien ristiriitojen kohtaamista.

Toisista välittäminen tarkoittaa yhtäältä kykyä säädellä omia tunteita ja silti tuntee väkevästi, toisaalta myötätuntoa muita kohtaan. Ilmastonmuutos aiheuttaa voimakkaita tunteita, jotka ilmastokasvatus voi kanavoida motivaatioksi toimintaan. Ilmastokasvatuksen lähtökohtana on ajatus, että olemme samassa veneessä, ja ihmisten lisäksi myös muu luonto on rakas.

Eettiseen ajatteluun kuuluu sekä kunkin oma elämänfilosofia että epäitsekkyyys. Ajatus kaiken elollisen elämän arvokkuudesta ja ekosysteemien harmonian tärkeydestä yhdistää ilmastokasvatta-

ja. Ilmaston huomioiminen vaatii epäitsekkäitä valintoja ja muunlaisten huomioimista. Törmäykset toisenlaisiin elämänfilosofioihin ovat arkipäivää, mutta on tärkeää pystyä toimimaan myös ympäristössä, jossa on itsekkäitä päämääriä.

Viisaat käytännöt sisältävät itsensä kehittämistä ja eettistä toimintaa. Halu oppia on välttämätöntä ilmastonmuutoksen edessä, sillä vasta erilaisten näkökulmien ymmärtämisen kautta ja yhdessä keskustellen on mahdollisuus löytää uusia ratkaisujen avaimia. Lopulta ilmastonmuutokseen voi vaikuttaa vain toimimalla käytännössä. Eettistä toimintaa

Monimutkainen,
epäselvä,
eksistentiaalinen
ONGELMA,
kuten ilmastonmuutos

VIIS

Ajattelu Tunteet

YKSI
tiedot, taido

YHTE
VALM

ilmastonmuutosta vastaan voi harjoitella, ja siihen voidaan ohjata.

Nämä viisauden elementit muistuttavat kovasti ilmasto-, kestävyys- ja ympäristökasvatuksessa sekä GreenComp-viitekehityksessä peräänkuulutettua kestävyysosaamista. Kestävyysosaaminen tarkoittaa, että meidän tulee oppia arvostamaan planeettaamme ja sen asukkeja sekä ymmärtämään ekosysteemien eri osasten merkityksiä.

Systeemisen, kriittisen ja moninäkökulmaisen ajattelun omaksuminen auttaa miettimään ongelmien juurisyytä. Tarvittavaan muutokseen sopeu-

tuminen vaatii, että opimme tulemaan toimeen erilaisten tunteiden kanssa sekä visioimaan parempaa huomista. Kaiken taustalla on kuitenkin kyky toimia ja vaikuttaa sekä yksin että yhdessä muiden kanssa.

Täydellisen viisauden tai kestävyysosaamisen saavuttaminen on utopia. Sen ei pidä lannistaa. Yhdessä kulkien matka on helpompi. Ilmastokasvatuksen avulla voimme päästä lähemmäksi harmonista elämää planeetallamme.

Artikkelin kirjoittaja Niina Mykrä toimii tutkijatohtorina Koulutuksen tutkimuslaitoksella Jyväskylän yliopistossa.

LÖN
t ja asenteet

AUS

Arvot Toiminta

ISÖN
IODET

Ihanteellinen
TOIMINTA
ja planetaarinen
hyvinvointi

Miten ilmaston- muutokseen voidaan sopeutua päiväkotien ja koulujen pihoilla?





Ilmastonmuutos vaikuttaa yhä konkreettisemmin koulujen ja päiväkotien arkeen. Hellehattuja ja kumisaappaita tarvitaan yhä useammin. Luontopohjaiset ratkaisut toisivat monia hyötyjä sopeutumiseen.

Hellejaksot, rankkasateet ja sademäärät ylipäättään lisääntyvät Suomessa ilmaston muuttuessa. Tämä asettaa vaatimuksia kaupunkisuunnittelulle ja siten myös koulujen ja päiväkotien sekä niiden pihojen suunnittelulle. Pihan ominaisuuksien merkitys korostuu etenkin päiväkodeissa, jotka toimivat myös kuumimpaan kesäaikaan ja joissa ulkoillaan paljon omalla pihalla.

Sopeutuminen ilmastonmuutokseen on myös sitä, että varusteet ja asenne ulkoiluun ovat kunnossa, vaikka ulkona olisi märkää tai liukasta. Kuumuudelta pitää osata suojautua. Tämä on kuitenkin vain pieni osa ratkaisua.

Kasvillisuuden ja sadepuutarhojen hyödyt

Rakennukset ja päällystetyt pinnat, kuten asfaltti, sitovat itseensä lämpöä. Tiiviisti rakennetussa kaupungissa lämpötila voi olla useita asteita korkeampi

kuin ympäröivillä alueilla. Tämä lämpösaarekeilmiö lisää kaupunkilaisten terveysriskejä hellepäivinä.

Rankkasateiden lisääntyminen puolestaan kasvattaa rakennetuilla alueilla riskiä hulevesitulville. Sekä lämpösaarekeilmiötä että hulevesitulvia voidaan ehkäistä luontopohjaisilla suunnitteluratkaisuilla, joita voidaan toteuttaa myös koulujen ja päiväkotien piholla.

Puut ja muu kasvillisuus piholla sekä viherkattot tarjoavat monia hyötyjä. Ne pidättävät sadevesiä ja ehkäisevät siten hulevesitulvia. Kasvillisuus tarjoaa viilennystä kuumina päivinä ja lisää kaupunkiluonnon monimuotoisuutta.

Kasvillisuuden viilentävä vaikutus on varsin paikallinen. Siksi tontilla olevilla puilla ja muulla kasvillisuudella sekä viherkatoilla on tärkeä rooli, vaikka hieman kauempana olisikin isompia viheralueita.

Kaupunkivihreä tuottaa tutkitusti hyötyjä ihmisten terveydelle ja hyvinvoinnille. Puita, monilajista kasvillisuutta ja asfaltoimatonta maaperää sisältävä piha tarjoaa lapsille päivittäistä luontokosketusta myös sellaisilla alueilla, joilta on pidempi matka viheralueille.

Sadevesipuutarhat ovat maisemaan suunnit-

teltuja, eri kasveja ja esimerkiksi kiviä sisältäviä painanteita. Myös sadepuutarhat pidättävät ja suodattavat hulevesiä.

Luontopohjaiset ratkaisut lasten ympäristökasvatuksen tukena

Viherkattojen, sadepuutarhojen ja muiden sadevettä pidättävien ratkaisujen avulla lapsille voidaan havainnollistaa veden kiertoa ja sitä, miten rankkasateisiin voidaan sopeutua kaupunkisuunnittelun keinoin. Piholla on mahdollista toteuttaa myös erilaisia istutuksia ja viljelmiä, jotka antavat mahdollisuuden yhteiselle tekemiselle kasvun tarkkailun, viljelmien hoitamisen ja sadonkorjuun muodossa.

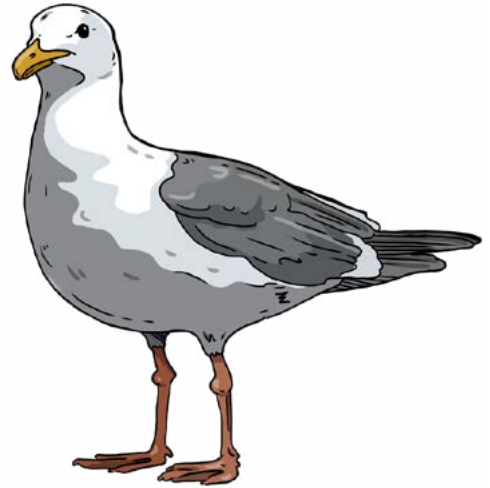
Monet luontopohjaiset ratkaisut on helppoina ja kustannustehokkaina toteuttaa silloin, kun perustetaan uutta rakennusta tai kun pihalla tehdään isompia kunnostustöitä. Laatikkoviljelmiä on kuitenkin mahdollista perustaa ilman muutostöitä vaikka asfaltille.

Tiivistyvässä kaupunkiympäristössä asukkaiden luontoaltistus vähenee, kun täydennysrakentaminen pienentää viheralueita. Luontoaltistuksen myönteisistä terveysvaikutuksista on kuitenkin kertynyt runsaasti tutkimustietoa, jota voitaisiin hyödyntää myös koulujen ja päiväkotien pihojen suunnittelussa.

Uudis- ja täydennysrakentamisessa on ensiarvoisen tärkeää pyrkiä säilyttämään jo olemassa olevia viheralueita tonteilla sekä päiväkotien ja koulujen lähiympäristössä. Ne ovat ympäristökasvatuksen kannalta tärkeitä oppimisympäristöjä ja tukevat samalla sopeutumista ilmastonmuutoksen vaikutuksiin.

Ilmaston muuttuminen vaikuttaa väistämättä kulttuuriin ja lasten ajatuksiin tulevaisuudesta. Monenlaiset tunteet kuuluvat ilmastonmuutokseen sopeutumiseen. Päiväkoti ja koulu voivat osaltaan ylläpitää myönteistä toivon ja vaikuttamisen ilmapiiriä.

Osallistuminen ja vaikuttaminen oman pihan ja laajemmin lähiympäristön suunnitelmiin voi olla lapsille merkityksellinen ja osallisuutta tuottava kokemus. Monipuolisia luontoelementtejä sisältävät pihat tukevat sekä ilmastonmuutokseen sopeutumista että ympäristökasvatusta, hyvinvointia ja kaupunkiluonnon monimuotoisuutta.



Lähteet

Tikkakoski, P., Leppänen, S., Mela, H. et al (2024). Kohti ilmastokestävää kaupunkisuunnittelua. Opas ilmastonmuutoksen hillinnän ja sopeutumisen edistämiseen alueidenkäytön suunnittelussa, kaavoituksessa ja rakentamisessa. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 18/2024.

<http://hdl.handle.net/10138/576343>

Saatavilla myös Ilmasto-oppaassa:

<https://www.ilmasto-opas.fi/kohti-ilmastokestavaa-kaupunkisuunnittelua-opas>

Konijnendijk, C., Lind, C., Litke, H. et al (2025). Yggrasil – The Living Nordic City. Implementing nature-based solutions through the 3+30+300 principle. TemaNord 2025:20. Nordic Council of Ministers.

<https://pub.norden.org/temanord2025-520/temanord2025-520.pdf>

Paloniemi, R., Hautamäki, R., Ariluoma, M. et al (2019). Luonnosta ratkaisuja kaupunkisuunnittelun haasteisiin. Valtioneuvoston kanslia, Helsinki. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:49. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-775-8>.

Artikkelin kirjoittaja Hanna Mela työskentelee tutkijana Suomen ympäristökeskuksessa.

Koulun lähiluonnolla on roolinsa ilmastonmuutoksen hidastamisessa ja siihen sopeutumisessa – mutta myös arvokkaana oppimisympäristönä.



Laura Karim / WWF Suomi

Joonas Fritze

LUONTO TARJOAA RATKAISUJA ILMASTOKRIISIIN, JOS ANNAMME SILLE MAHDOLLISUUDEN

Luontopohjaiset ratkaisut ovat merkittävä apu, kun haluamme hillitä ilmastonmuutosta ja sopeutua sen vaikutuksiin.

Monille sähköautot, lämpöpumput ja aurinkopaneelit symboloivat ilmastoratkaisuja. Teknologialla on merkittävä rooli matkalla kohti hiilineutraalia yhteiskuntaa, mutta se ei yksin riitä. Tarvitsemme

myös muita keinoja hillitä ilmastonmuutosta. Luontopohjaiset ratkaisut voivat tarjota paljon mahdollisuuksia sekä ihmisen että luonnon kannalta.

– Luontopohjainen ratkaisu voi kuulostaa terminä hankalalta. Kyse ei kuitenkaan ole monimutkaisesta asiasta. Luontopohjaisia ratkaisuja ovat ekosysteemien suojeleminen, ennallistaminen ja hoito

niin, että siitä hyötyvät niin ihmiset ja luonto kuin ilmastokin. Tällaisia ekosysteemeitä ovat esimerkiksi metsät, joet ja kosteikot, sanoo WWF:n ohjelmajohtaja Hanna Seimola.

Luontopohjaisten ratkaisujen merkitys

Luontopohjaiset ratkaisut auttavat hillitsemään ilmastomuutosta. Luonnonympäristöt imevät itseensä ilmakehää lämmittävää hiilidioksidia. Vastaavasti niiden tuhoaminen kiihdyttää lämpenemistä, kun varastoitunut hiili pääsee valloilleen.

Kansainvälinen luonnonsuojeluliitto IUCN on arvioinut, että luontopohjaisilla ratkaisulla on mahdollista saavuttaa kolmasosa Pariisin sopimuksen ilmastomuutoksen hillintää koskevista tavoitteista.

– Lisäksi luontopohjaiset ratkaisut ovat keskeisen tärkeitä ilmastomuutokseen sopeutumisen näkökulmasta, sillä niiden avulla luonto pystyy paremmin sopeutumaan muuttuviin oloihin. Ter-

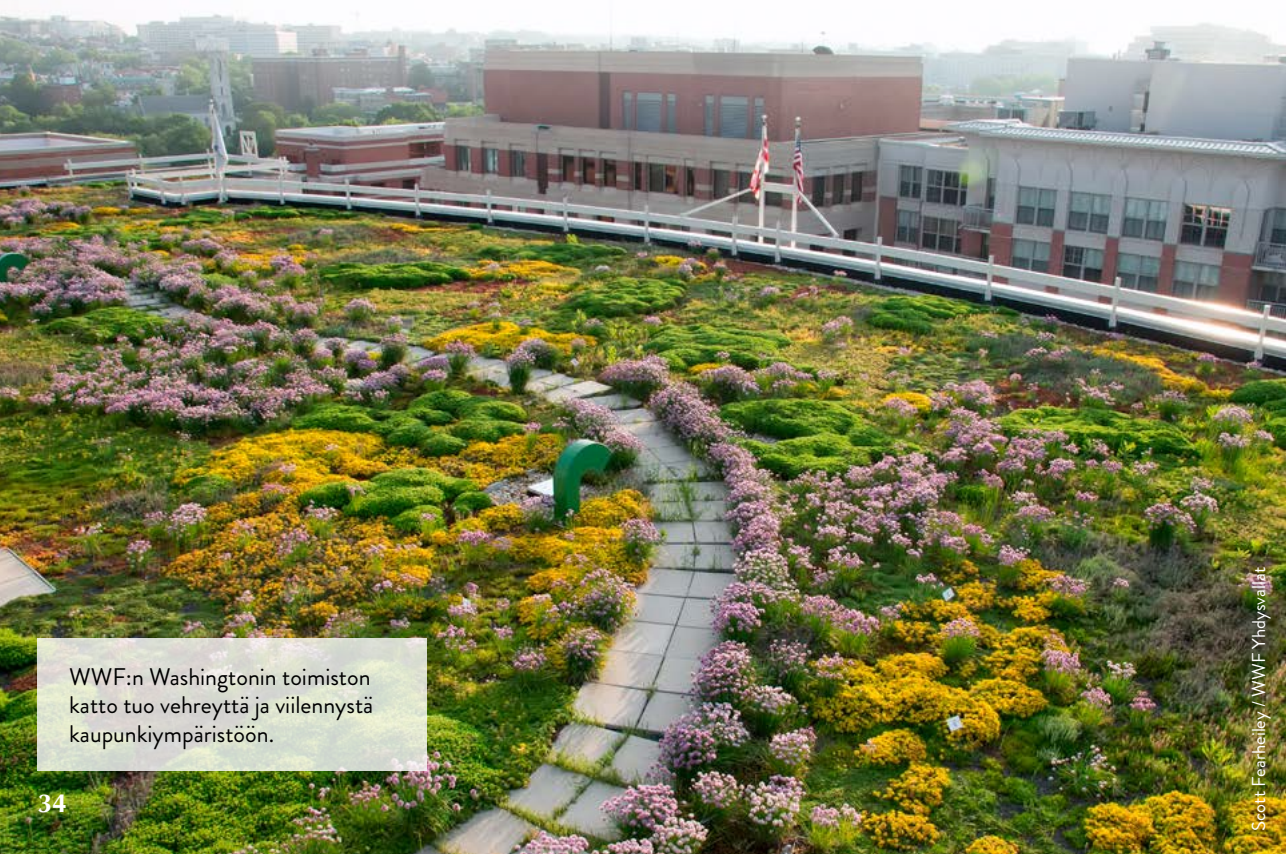
veet ekosysteemit, joissa on runsas lajien kirjo, ovat vähemmän haavoittuvia ilmastomuutoksen vaikutuksille, kuten muutoksille lämpötiloissa ja sademäärissä, Seimola kertoo.

Luontopohjaisia ratkaisuja käytössä maailmalla

WWF edistää luontopohjaisia ratkaisuja ympäri maailmaa. Esimerkiksi Ugandassa ilmastomuutokseen sopeutumista tuetaan suojelemalla ja ennallistamalla metsiä vesistöjen yläjuoksulla.

Kattava metsäpeite yläjuoksulla pidättää maainesta rinteillä ja vähentää maaineksen huuhtoutumista alajuoksun vesistöihin. Se parantaa veden laatua, mutta myös vähentää maanvyöryjen riskiä. Metsä ja maa sitovat itseensä hiilidioksidia, ja siten metsien ennallistaminen auttaa hillitsemään ilmastomuutosta.

– Ekosysteemit tarjoavat ihmisille elintärkeitä palveluja: puhdasta vettä, happea, ravintoa, lääke-



WWF:n Washingtonin toimiston katto tuo vehreyttä ja viiennystä kaupunkiympäristöön.



Kosteikot auttavat tulviin varautumisessa, vähentävät vesiin huuhtoutuvien ravinteiden määrää ja lisäävät luonnon monimuotoisuutta.

kasveja ja suojaa sääoloilta. Niitä huoltamalla saadaan selviä ja usein myös suoria hyötyjä kyseisen ympäristön asukkaille, sanoo Hanna Seimola.

Suomeen tarvitaan lisää luontopohjaisia ratkaisuja

Luontopohjaisia ratkaisuja on käytössä jo Suomesakin. Hyviä esimerkkejä niistä ovat kaupunkikoskeikot, jotka vähentävät tai poistavat tulvien aiheuttamia haittoja kaupunkien infrastruktuurille.

Kosteikko voi toimia myös viheralueena. Se on hyvä alusta monipuoliselle kasvilajistolle tarjoten elinympäristön ja ravintoa monille lajeille, kuten linnuille, kaloille ja hyönteisille.

Luontopohjaisiin ratkaisuihin pitää panostaa kuitenkin lisää. Viherkatot voisivat olla osa ratkaisua kaupungeissa ja esimerkiksi kouluja rakennettaessa. Niitä voidaan käyttää eristämään ja viilentämään rakennuksia. Viherkatot voivat myös oikein suunniteltuina lisätä luonnon monimuotoisuutta ja auttaa hulevesien hallinnassa.

Alkuperäiskansojen kuunteleminen

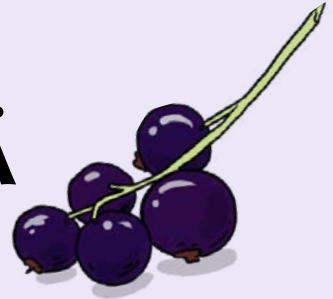
Vaikka luontopohjaisilla ratkaisuilla on tärkeä rooli, niillä ei saa perustella muuten löysää ilmastopoliittikkaa. Luontopohjaisten ratkaisujen on myös perustuttava tieteeseen. Ratkaisuille on asetettava selkeät tavoitteet, joiden toteutumista seurataan.

Kehittyvissä maissa paikallisille asukkaille on taattava vahva rooli jo luontopohjaisten ratkaisujen suunnitteluvaiheessa. Usein alkuperäiskansoilla on arvokasta tietoa ekosysteemeistä ja niiden kestävästä hyödyntämisestä. Onnistuneista hankkeista hyötyvät myös paikalliset asukkaat ja yhteisöt ilmaston ja luonnon lisäksi.

Artikkelin kirjoittaja Joonas Fritze on WWF Suomen viestintäjohtaja.



KOLME VINKKIÄ OPETUKSEEN



1. Tee tutkimusretki kouluun

Tutkimusretkellä koulussa -oppimateriaali johdattaa tutustumaan omaan kouluun ja arvioimaan sen ympäristöystävällisyyttä. Ala- ja yläkouluikäisille suunnatun oppimateriaalin avulla oppilaat voivat kartoittaa koulun ympäristötoimintoja ja selvittää, missä asioissa kaivataan muutosta.

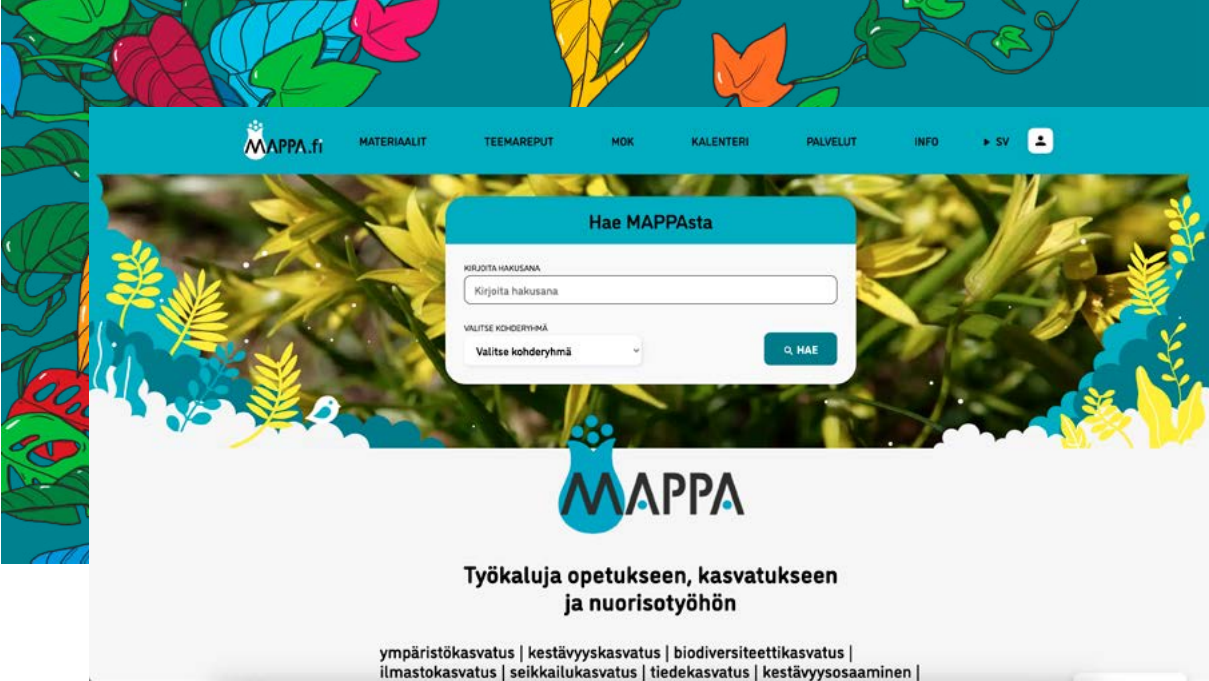
2. Havainnoi koulun pihaa

Helppo pihan monimuotoisuusselvitys mobiilisti on kännykällä tai tabletilla pihassa toteutettava tehtävä, jossa tutkitaan, kuinka monelle lajille piha pystyy tarjoamaan elinympäristön. Yksinkertainen testi sisältää seitsemän kysymystä ja tarjoaa lopuksi arvion pihan monimuotoisuuden tilasta.

3. Tue luonnonsuojelutyötä Suomessa ja maailmalla

WWF-Tempaus on alakoululaisille suunnattu tapahtumapaketti, joka tarjoaa oppilaille hauskan tavan tutustua luonnonsuojeluun rastiradan muodossa. Samalla oppilaat pääsevät itse konkreettisesti mukaan suojelemaan luontoa keräämällä varoja suojelutyöhön.





Maija Ihantola

Inspiraatiota ilmastokasvatukseen MAPP.fi-palvelusta

Esittelen tässä omia löytöjäni ilmastokasvatuksen tueksi. Lista ei ole kattava, ja siksi kannustan sinua tekemään oman tutkimusmatkan MAPP-palveluun. Palvelun erilaisia hakutyökaluja hyödyntämällä voit löytää juuri oikeat materiaalit ilmastokasvatustyöhösi.

Materiaaleja ilmastokasvatukseen löydät MAPP.fi-palvelusta esimerkiksi hakusanoilla

- ilmastokasvatus
- ilmastonmuutos ja
- kestävyyskasvatus.

Koska nämä tukimateriaalit ovat MAPPAn keskeisintä sisältöä, haku aiheuttaa helposti pitkän listan materiaaleja. Hakutulosta kannattaakin rajata kohderyhmän tai käyttötarkoituksen mukaan, jotta löydät juuri omaan käyttöösi parhaiten soveltuvia materiaaleja. Järjestämällä hakutuloksen uusimmasta vanhimpaan löydät uusimmat lisäykset listan alkupäästä.

Mitä MAPPasta löytyy?

- Oppimateriaaleja ja tietoa
- Toimijat ja verkostot
- Tapahtumat ja koulutukset
- OPS- ja GreenComp-luokitukset
- Linturetkikone ja luontopolkuja

MAPPa on hakukone, jakamislusta, työkalupakki ym.

			
70 000 käyttäjää vuosittain	300 tuottajatahoa	2100 materiaalia	250 teemareppua

MAPPaa ylläpitää Suomen luonto- ja ympäristökoulujen liitto



Mitä eurooppalaiset nuoret ajattelevat ilmastomuutoksesta ja ilmastokasvatuksesta? Videolla CCC-CATAPULT-tutkimushankkeen nuorten toimintaryhmän jäsen **Aurora Hartikainen** sekä tutkijat **Essi Aarnio-Linnanvuori**, **Anette Mansikka-aho** ja **Inkeri Rissanen** kertovat neljässä Euroopan maassa toteutetun tutkimuksen tuloksista. Videon kesto on seitsemän minuuttia.

Biologian ja maantieteen opettajien liiton Rikotaan ilmastomyyttejä -materiaaliin on koottu kaksitoista myyttiä, joita ilmastokeskustelussa toistellaan edelleen vakuuttavan oloisesti, sekä perustelut sille, miksi ne ovat myyttejä. Kannattaa kurkistaa myös *Toivoa ja toimintaa* -teemareppuun, josta löytyy Toivoa ja Toimintaa -hankkeen kiinnostavimpia materiaaleja eri kohderyhmille.

Tutkijat **Essi Aarnio-Linnanvuori**, **Ilkka Ratinen** ja **Sakari Tolppanen** keskustelevat, miten ilmastomuutosta voi käsitellä kasvatuksessa rakentavasti ja miten lasten ja nuorten ilmastotoimijuutta tuetaan. Keskustelu toteutettiin ULOS-UT-OUT2023-tapahtuman keynote-puheenvuorona: Ilmastokasvatus muutoksen tekijänä.

Chantal Romin Varhaiskasvatuksen ilmastokasvatus -virtuaalipuheenvuorossa kerrotaan, mistä ilmastomuutoksessa on kyse, millaisia haasteita

se asettaa varhaiskasvatukselle ja miten se tulisi huomioida kasvatuksessa. Luento pohjautuu Romin tekemään Varhaiskasvatuksen ilmasto-oppaaseen, josta löytyy tietoa ilmastomuutoksesta ja ilmastokasvatuksesta sekä käytännönläheisiä vinkkejä ja opetusmateriaaleja pienten lasten ilmastokasvatukseen. Tallenteen kesto on 41 minuuttia.

Lisää UUU-tapahtumien ilmastokasvatusmateriaaleja löydät teemarepuista *Ilmasto muuttuu* ja *Toivo on tuolla ulkona!*

Suomen ympäristöopisto SYKLIn Tunne ilmasto -videoissa pureudutaan ilmastomuutokseen eri näkökulmista. Mikä ilmastomuutos? -videolla käsitellään pikavauhtia ilmastomuutokseen liittyvät perusasiat, jotka jokaisen pitäisi tietää. Toinen video

esittelee keinoja, miten ilmastomuutosta hidastetaan.

Tunne ilmasto -teemarepusta löydät runsaasti tietoa ja käytännön esimerkkejä verkkokurssien, videoluentojen sekä ilmastokeskustelukorttien muodossa. Kunkin videon kesto on muutama minuutti.

Ekokumppaneiden julkaisema Tampereen ilmasto- ja luonto-opas esittelee tekoja ja valintoja kestävästä huomisen ja hyvinvoinnin puolesta. "Ilmasto- ja luontotoeilla edistämme ekologista kestävyyttä, joka on kestävä kehityksen perusta. Kukaan ei voi tehdä kaikkea, mutta jokainen voi tehdä jotakin."

Helsingin kaupungin hankkeessa tuotetussa Kettukaverit lähtevät kouluun -kirjassa menään kohti kestävästä tulevaisuudesta tutkien, seikkaillen ja leikkien. "Kettu-malli on alakouluun suunnattu kattava materiaali kestävä kehityksen eri teemojen käsittelyyn tarinallisesti ja toiminnallisesti." Kettu-vihko on kirjan lisämateriaali oppilaalle. Vihkoon voi tehdä tehtäviä kirjasta tai AR-ketut-materiaalista.

Tampereen yliopiston kasvatustieteiden ja kulttuurin tiedekunnan opiskelijoiden tuotoksia löytyy MAPPAn teemarepusta *Ympäristökasvatuskokeilut*. **Jannica Lierin** ympäristökasvatustieteiden projektissa "Tee ekoteko, istuta puu ja auta lasta hahmottamaan yksilö osana ekosysteemiä" ilmastokysymyksiä käsitellään kokemuksellisuuden, teoreettisen tiedon, toimijuuden ja oppiainerajat ylittävän kokonaisuuden yhdistelmänä alkuopetusikäisten lasten kanssa.

Tampereen yliopiston opiskelijat **Anniina Lindholm** ja **Jenni Särkilampi** ovat tehneet 5.–6.-luokkaisille suunnatun neljän viikon ilmastokasvatustieteen jakson. Kukaan ei ole liian pieni tekemään muutoksia -jakson aikana käsitellään ilmastomuutosta kokonaisvaltaisesti erilaisin tehtävin ja eri oppiaineissa. Tärkeänä osana ilmastokasvatustieteen jaksoa ovat myös tunteiden sekä tietoisesti läsnäolon harjoittelu.

Tunteet ja ilmastokasvatustieteen koulussa -artikkelissa opettajatutkija **Anna Lehtonen** pohtii tunnetaitoja sekä ilmastokasvatustieteen koulussa. Artikkelin on julkaistu Ympäristökasvatustieteen Mieli -hankkeessa.

MAPPAn löytyy myös lukuisia luentomateriaaleja ja artikkeleita ympäristöasioiden ja ih-

mismielen suhteeseen erikoistuneelta tutkijalta ja kirjailijalta **Panu Pihkalalta**. Metodix Oy:n tuottama Ilmastot@komo tarjoaa yleissivistävää koulutusta ja opettajien avuksi viisi pedagogista työkalua. Ahdistuksen sijaan Ilmastot@komossa rakennetaan toivoa.

Suomen ympäristökeskus Syken upea virtuaalinen valokuvanäyttely Tunturihaukan silmin kertoo ilmastomuutoksen vaikutuksista Lappiin. Näyttely soveltuu erinomaisesti opetusmateriaaliksi koko maahan.

Pohjoisia alueita käsitellään myös Turun yliopiston Tiedepaukku-tiimin tekemällä videolla. Tiimi vieraillee Utsjoella Turun yliopiston Lapin tutkimuslaitos Kevolalla, jossa tutkitaan ilmastomuutoksen vaikutuksia.



Mitä kaikkea ilmastokasvatus voi olla nuorisotyön arjessa? Pinskujen ja Nuorten Kotkien Liikkuva luontoleiri -ilmastokasvatushankkeessa on julkaistu Ohjaajan opas ilmastokasvatukseen. Oppaassa on perustiedon lisäksi runsaasti toimintaideoita ja käytännön harjoituksia nuorisotyössä, harrastuksissa ja leireillä toteutettavaksi.

Luontoliiton julkaisema Inspiraatiota ympäristötoimintaan nuorisotyössä vinkkaa käytännöllisiä esimerkkejä ideoinnin ja inspiraation tueksi. Materiaali on koottu Pirkanmaan alueen nuorisopalveluiden työpajoissa.

Tunteiden käsittelyn tueksi MAPPasta löytyy materiaaleja esimerkiksi hakusanoilla

- ympäristötunteet
- tunnetaidot
- tunteet ja
- mielenterveys.

Toivoa ja toimintaa -sivustolta löytyy 30 tehtävää, useita opetusvideoita sekä laaja asiantuntija-artikkeli.

Luontoliiton Ympäristötunteet-materiaalissa silmäilläään ympäristösanojen listaa ja pohditaan, mihin tunnesanoihin ne yhdistyvät.

Näitä materiaaleja on koottu myös *Luontokokemukset ja tunteet* -teemareppuun Vihreät riparit -toimintamallin tueksi.

Luokanopen ilmasto-oppaasta löytyy tarinapohjaisia diaesityksiä ja tehtäviä alakouluun suomeksi ja pohjoissaameksi.

Vuosiluokat 1–2: Aapa – Tarina lapsesta ja ilmastomuutoksesta -materiaalien kautta lapsi tutustutetaan ilmastomuutoksen käsitteeseen, syihin ja seurauksiin lapsen kokemusmaailma huomioiden.

Vuosiluokat 3–4: Nila ja Santte – Tarina hiilen kierrosta -materiaalit auttavat hahmottamaan hiilen kiertoa sekä hiilidioksidin ja muiden kasvihuonekaasujen yhteyttä jokapäiväiseen elämäämme.

Vuosiluokat 5–6: Venni – Tarina matkasta kestävään maailmaan -materiaalien teemat käsittelevät yksilön ja yhteisöjen vaikutusmahdollisuuksia ilmastomuutoksen maailmassa.

Opetushallituksen vuosina 2022–2023 rahoittamien ilmasto- ja kestävyyshankkeiden tuotokset löytyvät nyt MAPPa-teemarepusta. Repun pakkaaminen on vielä kesken.

Ilmastokasvatukseen on koottu reppuja myös aikaisempina vuosina eri kohderyhmille varhaiskasvatuk-

seen, esiopetukseen, alakouluun ja yläkouluun. Näistä teemarepuista löydät edelleen ihan käyttökelpoisia materiaaleja, ja MAPPa-ylläpito päivittää niitä.

Jätä päivitysehdotuksia palautelomakkeella tai MAPPa-chatissa (palvelun oikeasta alalaidasta).

Materiaaliesittelyn kirjoittaja Maija Ihantola on MAPPa.fi-palvelun ylläpitäjä.



TEE HAVAINTOJA LUONNOSSA

Kirjaa ylös / apunasi:
iNaturalist
Muuttolintujen kevät
Järvi-meriwiki
Laji.fi

**Omat
havainnot
tutkijoille**

LUONTORETKIKONE TUO TIETOA

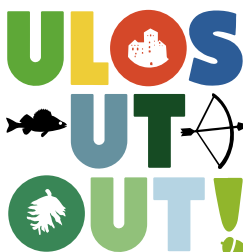
Hae oman alueesi lajisto
tänään! Opi lajien
yhteyksistä toisiinsa
ja ympäristö-
muutoksiin.

**Tutkimus-
tieto
oppilaille**

MITÄ SUOMEN LUONNOLLE KUULUU?

Pysähtyykö luontokato?
Luonnontila.fi
kokoaa tiedon
elinympäristöjen
tilasta.

Kuva: Hanna Risku



Ihan villinä!
Katso ohjelma > UUO.fi

Ulkona oppimisen suur tapahtuma
9.–11.6.2026 TAMPEREELLA

LINTUTIETOA KELTANOKILLE

Ota käyttöön laadukas
ja maksuton tarjontamme
opetuksen tueksi.

LINTUVISA

Tunnista lintuja ympäri vuoden!

1.–3. lk, 4.–6. lk, 7.–9. lk ja avoin sarja
Materiaaliemme avulla voit opettaa
lintujen tunnistusta milloin vain. Voit
myös järjestää Lintuvisan, jossa
kilpaillaan luokan (tai koulun) parhaan
lintutuntijan tittelistä. Meiltä saat
innostavaa materiaalia ja pienet
palkinnot kaikille.

www.birdlife.fi/lintuvisa



Kuva: Petri Kuhno



Kuva: Pinja Sarkkinen

PIHABONGAUS

Pihabongauksen koululaisviikko 19.–23.1.2026

Esikoulu, peruskoulu, lukio
Osallistu Pihabongaukseen ryhmäsi kanssa.
Tutustukaa talvilintuihin monipuolisten
materiaalien avulla ja lähtekää pihalle
tarkkailemaan!

www.birdlife.fi/koulupihabongaus

LASTEN LINTUVIIKKO

Vakoile lintujen kevätpuuhia 18.–24.5.2026

Päiväkoti, esikoulu, alakoulu, iltapäivätoiminta
Vie lapset tarkkailemaan lintujen käyttäytymistä ja
etsimään helppoja merkkejä pesinnästä ilman
lajintunnistusta. Tarjoamme tueksi hauskaa materiaalia
ja hienoja arvontapalkintoja.

www.birdlife.fi/lintuviikko



Kuva: Inka Plit

Luontoliitto – tukea ja ideoita ympäristökasvatukseen



Haavoittuva monimuotoisuus – ilmastonmuutos ja luontokato -kouluvierailut nuorille

Tilaa **maksuton** Luontoliiton vierailu luokkaan tai nuorten ryhmälle! Haavoittuva monimuotoisuus -vierailuilla käsiteltäviä teemoja ovat **ilmastonmuutos ja luontokato, ympäristötunteet, toiveikkaammat tulevaisuudenkuvat** sekä **ympäristövaikuttaminen**. Vierailuja toteutetaan **koko Suomessa**.

Tutustu ja tilaa: luontoliitto.fi/kouluvierailut

Tutustu myös näihin:

- Kouluvierailuvalikoimastamme löytyvät tällä hetkellä myös **Itämeri- ja suurpetovierailut**. Toiminnalliset ja kiitetyt vierailumme ovat kouluille maksuttomia. luontoliitto.fi/kouluvierailut
- Perusta luontokerho päiväkodin, hoitopaikan, eskarin, koululuokan, nuorten ryhmän tai iltapäivätoimintaryhmän yhteyteen ja liity **kerhverkostoomme**. luontoliitto.fi/luontokerhverkosto
- Koulun yhteinen ympäristöteko - ilmoita koulusi Luontoliiton **päivätyökeräykseen**. Tuotot ohjataan luonnonsuojelu- ja ympäristökasvatustyöhön. Halutessaan koulu saa keräyksen tuotosta kolmanneksen esim. oppilaskunnan toimintaan! luontoliitto.fi/paivatyokerays



Kun ekokriisi herättää tunteita

Ympäristö ja tulevaisuus mielessä -hanke tarjoaa maksutonta tukea ympäristötunteiden kohtaamiseen nuorille ja nuorten parissa toimiville aikuisille.

Maksuton opas ympäristötunteiden kohtaamiseen

Uusi oppaamme auttaa ammattilaisia kohtaamaan henkilöitä, joiden hyvinvointiin ekokriisi vaikuttaa. Lataa maksuton PDF-opas nettisivuiltamme.



Valmis verkkokurssimateriaali käyttöösi

Voit käyttää laatimaamme ympäristötunne-verkkokurssia sellaisenaan tai oman kurssisi osana. Varaa paikkasi käyttökoulutukseen 4.11. tai 19.11.2025.



Ilmastoahdistuksen omahoito-ohjelma

Ilmastoahdistuksen omahoito-ohjelman löydät Mielenterveystalo.fi:stä. Se on maksuton ja kaikille avoin apuväline ilmastoahdistuksen käsittelyyn.



Tervetuloa Mielenterveys ekokriisissä -verkostoon!

Verkosto yhdistää mielenterveyden ja ekokriisin yhteydestä kiinnostuneita ja niiden parissa toimivia ihmisiä. Tule verkostoaamukahveille 2.10. ja 13.11.2025.

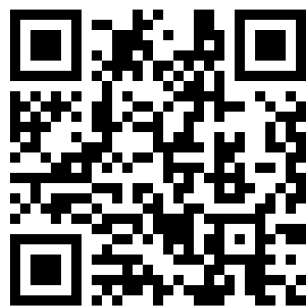


Syrjivästä siirtymästä reiluun kestävyysmurrokseen -raportti



Oikeudenmukainen
kestävyysmurros
edellyttää arvoihin,
uskomuksiin ja
maailmankuviin asti
ulottuvaa oppimista

Tutustu raporttiin!



Suomen
Kulttuurirahasto



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND

Kestävyysmurroksen marginaalit
-hanke 2023–2025



Ympäristökoulu
Polku

Kanssasi kestävän tulevaisuuden polulla.

Tule vahvistamaan osaamistasi



Täydennyskoulutukset kestävän kasvatuksen tueksi etä- ja lähitoteutuksina.



Lisäpotkua opetukseen



- Käytännönläheisiä opetusmateriaaleja
- Innostavia koulu- ja päiväkotivierailuja

Makupaloja teemoista



- Kiertotalous ja uudelleenkäyttö
- Kestävä arki opetuksessa
- Kaupunkiviljely osana varhaiskasvatusta
- Agenda 2030 ja Palloässäät



ILO OLLA MUKANA!

LASTEN YHDENVERTAISUUS VARHAISKASVATUKSESSA

Ilmestys: 2018



VARHAISKASVATUKSEN OPETTAJIEN LIITTO
SMÅBARNSPEDAGOGIKENS LÄRARFÖRBUND

Ympäristökasvatus-lehti verkossa

Tiesitkö, että *Ympäristökasvatus* ilmestyy painettavan vuosijulkaisun lisäksi myös verkkolehdenä? Lue verkossa vaikkapa tutkimusuutinen, Case Story ja muita inspiroivia juttuja ympäristökasvatuksesta ja kestävyysosaamisesta Suomessa ja maailmalla. Myös teemalehden juttuja julkaistaan verkkolehdessä.

Liity vapaaehtoisten avustajien joukkoon ja ehdota juttua:
toimitus@ymparistokasvatus.fi
ymparistokasvatus.fi

FEE Suomen uutiskirje

Haluatko ympäristö- ja kestävyyskasvatuksen kiinnostavimmat koulutukset, tapahtumat ja materiaalit näppärästi sähköpostiisi?

Tilaa uutiskirje täällä:
feesuomi.fi





Ympäristökasvatusjärjestö **FEE Suomi**

Ympäristökasvatuksella kohti kestäväää tulevaisuutta

FEE Suomi on edistänyt suomalaista ympäristökasvatusta jo yli kolme vuosikymmentä. Vaikutamme päättäjiin, järjestämme koulutuksia, viestimme alan ajankohtaisista asioista ja koordinoimme Vihreä lippu -ohjelmaa.

**Tue ympäristökasvatusta liittymällä
jäseneksi tai lahjoittamalla!**



feesuomi.fi



Joko teillä liehuu Vihreä lippu?

Vihreä lippu on Suomen suurin kestäväen kehityksen ohjelma ja ympäristösertifikaatti kasvatusalalle.

vihrealippu.fi
gronflagg.fi



Miksi lähteä mukaan?

- 1. Kestävän elämäntavan taitojen oppiminen** innostavasti, osallistavasti ja toiminnallisesti.
- 2. Kattavat materiaalit** tukevat kasvatuksen ja opetuksen tavoitteiden toteutumista.
- 3. Tavoitteellista ympäristökasvatustyötä** yhteisön kestäväen toimintakulttuurin rakentamiseksi.