

Kestävyyksosaamista ulkoluokasta -tietoa, taitoa ja toimintaa





Tervetuloa mukaan!

Teitä kouluttavat jälleen

Arja Kaasinen Helsingin yliopistolta

&

Ulla Myllyniemi Suomen ympäristöopisto
SYKListä



Kestävyyssosaamista ulkoluokasta – teoriaa, taitoa ja toimintaa

OSA 2





Ulkona opettamisen teoriaa ja perusteluita osa 2

FT, Biologian didaktiikan yliopistonlehtori Arja Kaasinen
Kasvatustieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto

Mitä tarkoittaa suhde luontoon?

- Ei ole yhtä oikeaa luontosuhdetta ja jokaisella on erilainen suhde luontoon.
- Luontosuhteet ovat myös ajassa muuttuvia.
- Enemmän ajattelutapa ja asenne kuin konkreettinen ihmisen ja luonnon vuorovaikutussuhde.
- Ei ole täyttä varmuutta, lisääkö ”hyvä” suhde luontoon suojeluhalukutta vai ei.



Suhde vai yhteys?

- Suhdesanaan liittyy aina ajatus oletus, että ilman toista ei ole toista -> tarvitseeko luonto ihmistä? Eikö "luontoa" olisi olemassa ilman ihmistäkin?
- Käsite **yhteys** on paremmin ajatusta kuvaava käsite.
- Huomioi tämäkin: *Luonnon romantisointi ja harmonisointi saattavat tuottaa liian kapeita ja nostalgisia ympäristösuhteita: luonto saattaa myös pelottaa ja inhottaa: koirankakka, limahome, lisämunuaissyöpä, maanjäristys, strykninimyrkky, rikkidioksidi, metaani, virtsa, tsunamit, skorpionit, mädäntyvä kaali, räkä, virukset, Musta Surma, malaria, tupakka, metsäpalo – ja lista jatkuu (Hohti, 2023).*
- Riikka Hohti. 2023. Antroposeeni ja ulkona opettaminen. Teoksessa Ulkona opettamisne käsikrija. PS-kustannus.
- Mcphie, J. & Clarke, D. A. 2020. Nature matters: Diffracting a keystone concept of environmental education research – just for kicks. Environmental Education Research 26(9–10), 1509–1526.



Metsäsuhde - metsäyhteys

- Suomessa metsät ovat olleet kansakunnan näkökulmasta katsottuna merkittäviä (kulttuurinen, yhteiskunnallinen ja historiallinen merkitys)
- Metsäsuhde-käsite (*human-forest relationship*) on tieteellisessä kontekstissa hyvin Suomi-keskeinen tutkimuskohde (Karhunkorva ym. 2017; Halla ym. 2018).
- Ihmisen oma suhde metsään vaikuttaa siihen, miten hän toimii tai asennoituu metsään liittyen.
- Lapsena hankittu laaja ymmärrys metsästä on hyväksi: onnistuu helpoiten lähtemällä metsään.

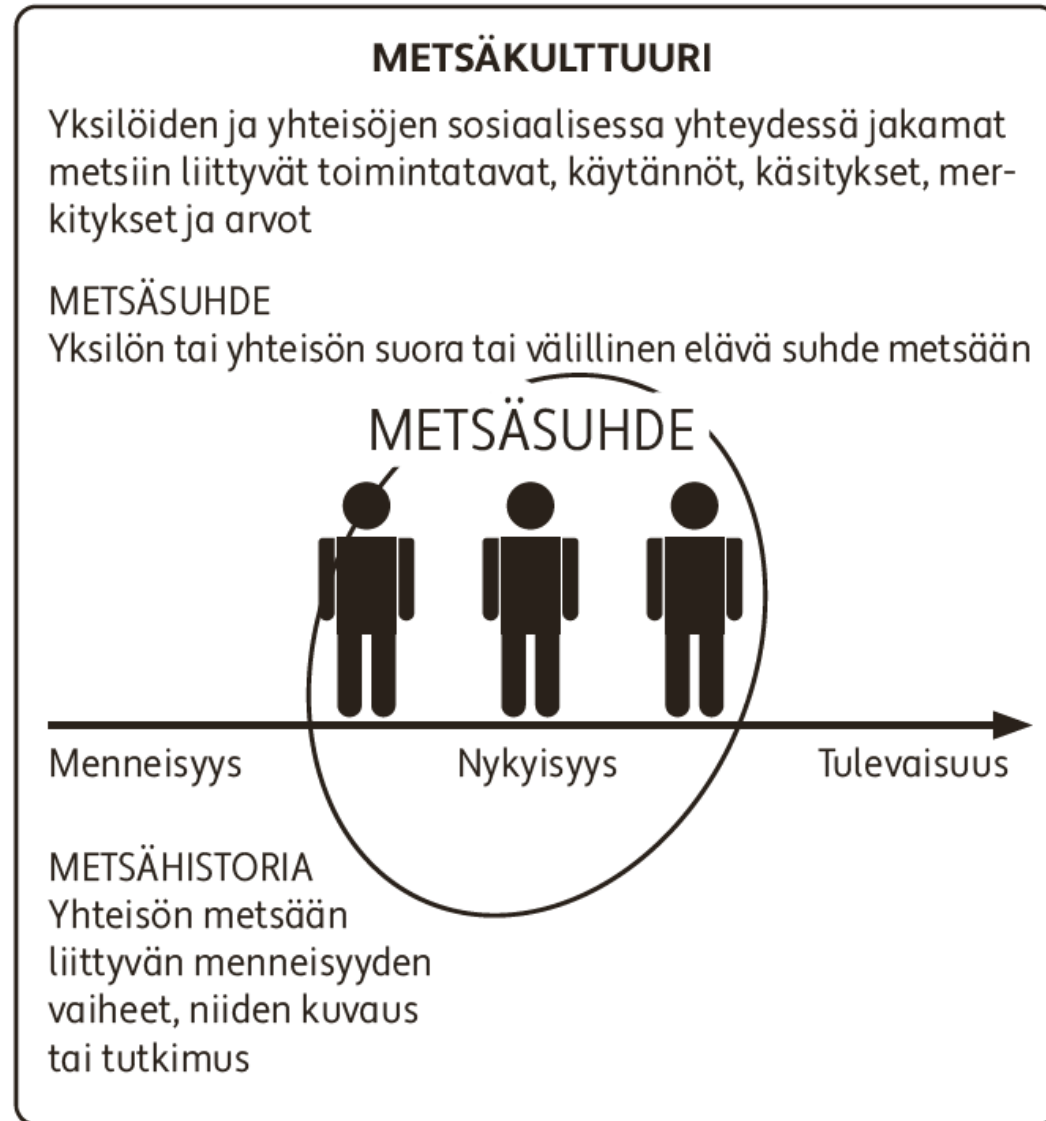
- Halla, T. & Karhunkorva, R. & Laine, J. & Paaskoski, L. 2021. *Human-forest relationship in Finland*, s. 172. E. Johann & J. Kusmin & J. Woitsch (toim.) European Forests. Our Cultural Heritage. IUFRO.
- Halla, T., Karhunkorva, R., Kärkkäinen, S., Laine, J. & Rautio, A. 2018. Suomalaisten metsäsuhteiden tila. Vuosilusto 12. Luettavissa: <https://lusto.fi/wp-content/uploads/2023/03/Vuosilusto12.pdf>
- Karhunkorva, R. & Kärkkäinen, S. & Paaskoski, L. 2017. *Metsäsuhteiden kenttä*. Luston julkaisuja 1. Lusto - Suomen Metsämuseo: Punkaharju.
- Lummaa, K. 2020. Antroposeeni ja objektien ekologia. Ihmisen luontosuhde humanismin jälkeen. Toim. Karoliina Lummaa ja Lea Rojola teoksessa Posthumanismi. Eetos-julkaisuja 15. Luettavissa: <https://eetos.files.wordpress.com/2020/04/9789527385012-posthumanismi.pdf>



Suomalaisten metsäsuhteiden kenttä

- Näkökulma metsään voi olla monenlainen.
- Jaottelu tunteiden perusteella: energinen seikkailija, määrätietoinen sijoittaja, harkitseva hyödyntäjä, seesteinen ylläpitäjä, yhteisöllinen huolehtija ja huoleton haahuilija.
- Metsäsuhteeseen vaikuttaa myös yhteisön näkökulma.
- Tutkimus ja keskustelu metsäsuhteista vaikuttaa myös metsäpäätöksiin.

- Kaasinen, A. 2023. Metsäsuhde kehittyy ulkona. Teoksessa Ulkona opettamisen käsikirja. PS-kustannus.



Luontoyhteys

- Kestävä luontoyhteytemme edellyttää luopumista ihmisen ja luonnon erilleen jakavasta kaksinapaisesta ajattelusta.
- Luontoyhteyttä kehitetään luontokasvatuksessa (mm. ympäristö- ja biodiversiteettikasvatus): sitä ei tulisi unohtaa kestävyyskasvatuksessa (Ratinen, 2021).

Ihmisen luontoyhteyden malli (Ives yms. 2018):

- Ihmisen ja luonnon välinen yhteys on aineellinen, eli olemme täysin riippuvaisia luonnonvaroista, kuten ilmasta, vedestä ja erilaisista materiaaleista.
- Luontoyhteytemme on kokemuksellinen, joka kumpuaa halustamme viettää aikaa luonnossa.
- Luontoyhteys voi olla kognitiivinen, joka tarkoittaa tietoisuuttamme luonnosta tietojen, uskomusten ja asenteiden välittämänä.
- Yhteytemme luontoon on affektiivinen ja emotionaalinen.
- Luontoyhteytemme on filosofinen, jolloin pohdimme ihmiskunnan olemassaoloa suhteesta ympäristöön.

Ives, C. D., Abson, D. J., Von Wehrden, H., Dörninger, C., Klaniecki, K. & Fischer, J. 2018. Reconnecting with nature for sustainability. Sustainability Science 13(5), 1389–1397.



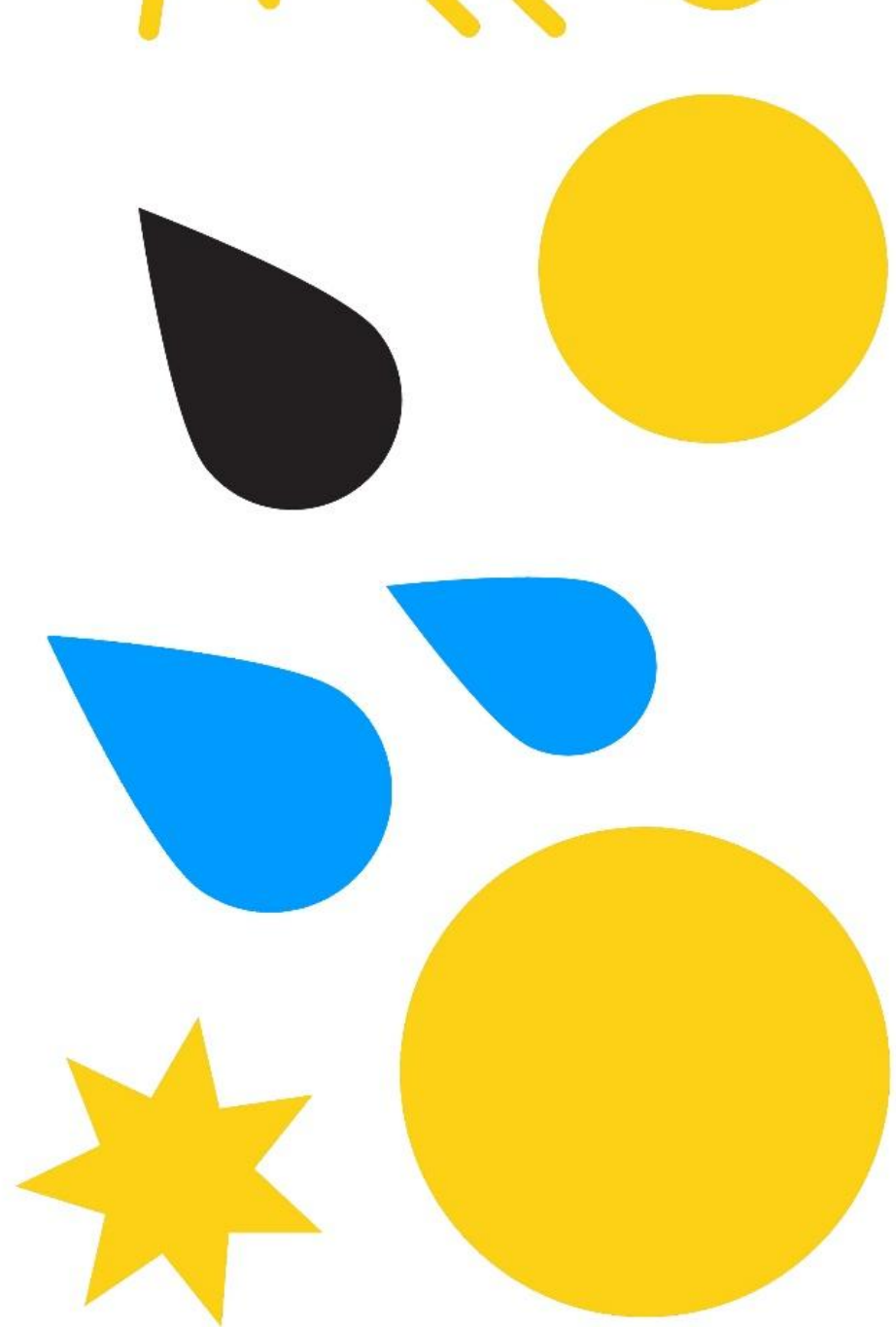
Luontoyhteys edistää terveyttä

- Kokonaisvaltainen luontokokemus on yhteydessä hyvinvointiin esimerkiksi siten, että henkilöt, jotka **kokevat vahvaa luontoyhteyttä ja hyväksyvää läsnäoloa luonnossa, kokevat luonnossa myös tervehtymistä.**
 - Tutkimuksessa tuli ilmi, että henkilöt havaitsevat itsessään joko **elpymisen (elpyjät), tervehtymisen (tervehtyjät) tai ristiriitaisia (ristiriitaiset) koettuja vaikutuksia.**
 - Elpyminen havaitaan myönteisinä tunteina kuten rauhoittumisena tai virkistymisenä, kun taas tervehtymisessä tunnistetaan elpymisen lisäksi tuntemuksia paranemisesta ja kokonaisvaltaisesta hyvinvoinnista.
 - Ristiriitaisuudessa tunnistetaan myönteisten lisäksi kielteisiä tunteita, kuten inhotusta tai pelkoa.
- Salonen, K. 2020. Kokonaisvaltainen luontokokemus hyvinvoinnin tukena. Luettavissa: <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/121602>



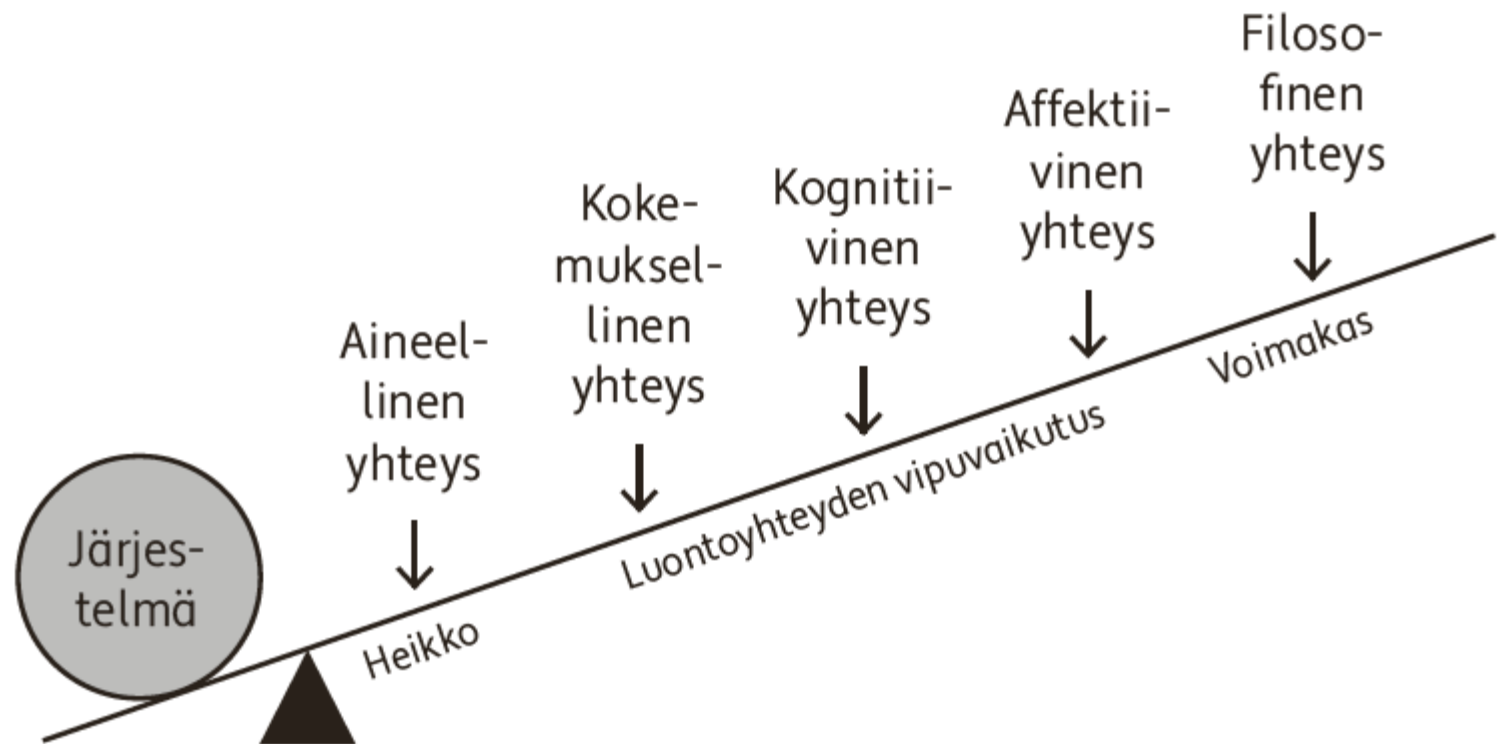
Luontoyhteys luontoloikalla tai vähitellen

- Luontokasvatuksessa ankkuroimme lapsemme ja uudelleen kytkemme itsemme luontoa kunnioittavaan toimintaan: muutamme käyttäytymisemme.
 - Luontoyhteyden avulla voimme muuttaa niin yksilöiden käyttäytymistä kuin järjestelmien rakenteita, mitkä ovat nykyisen maailmanlaajuisen ympäristökriisin taustalla.
-
- Ratinen, I. 2023. Kestävän luontoyhteyden edistäminen. Teoksessa Ulkona opettamisen käsikirja. PS-kustannus.
 - Ratinen, I. 2021. Lasten ympäristöherkkyyttä tukeva luontokasvatus kestävän elämäntavan perustana. Teoksessa R. Haverinen, K. Mattila, A. Neuvonen, R. Saramäki & O. Sillanaukea (toim.) Ihminen osana elonkirjoa: Luontosuhteet, luontokäsitykset ja sivistys kestävyyskriisin aikakaudella. Sitra, 93–102. <https://www.sitra.fi/julkaisut/ihminen-osana-elonkirjoa/>
 - Ives, C. D., Abson, D. J., Von Wehrden, H., Dorninger, C., Klaniecki, K. & Fischer, J. 2018. Reconnecting with nature for sustainability. Sustainability Science 13(5), 1389–1397.



Luontoyhteyden vipumalli -> vivutus luontoposiitiivisuuteen

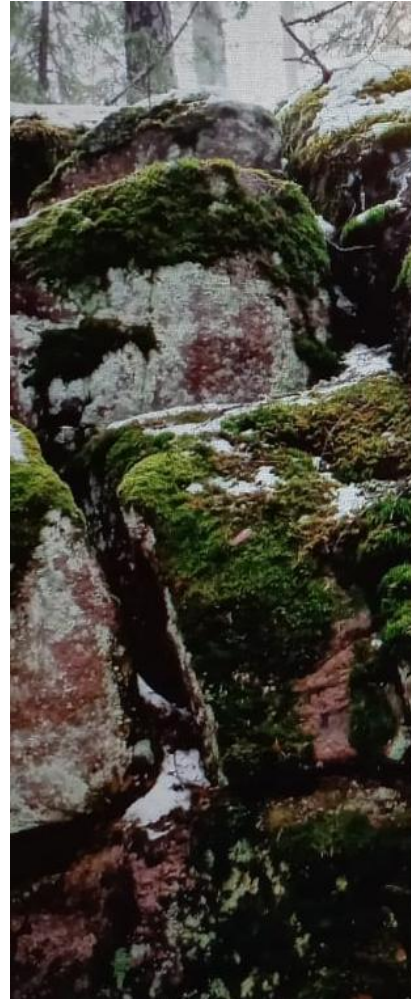
- Jos vipuvaikutus on kohdassa "heikko" (kuten aineellinen yhteys), ei muutosta välttämättä synny.
- Sen sijaan jos vipuvaikutus on kohdassa "affektiivinen tai filosofinen", voidaan muuttaa kokonaisuutta/järjestelmää/ajattelua yms.
- *Ratinen Ilkka, 2023. Kestävän luontoyhteyden edistäminen. Teoksessa. Ulkona opettamisen käsikirja.*



Kuvio 1. Luontoyhteyden vipumalli⁷⁸

Wild pedagogies

- Ullan ensimmäisellä luennolla mainittu oppimismenetelmä/ideologia.



Wild pedagogies

Wild pedagogies on oppimismenetelmä, joka pyrkii uudelleenmäärittelemään ihmisen ja ympäristön välisen suhteen. Tässä ovat sen kulmakivet (Touchstones):

1. Nature as Co-Teacher
2. Complexity, the Unknown, and Spontaneity
3. Locating the Wild
4. Time and Practice
5. Socio-Cultural Change
6. Building Alliances and the Human Community



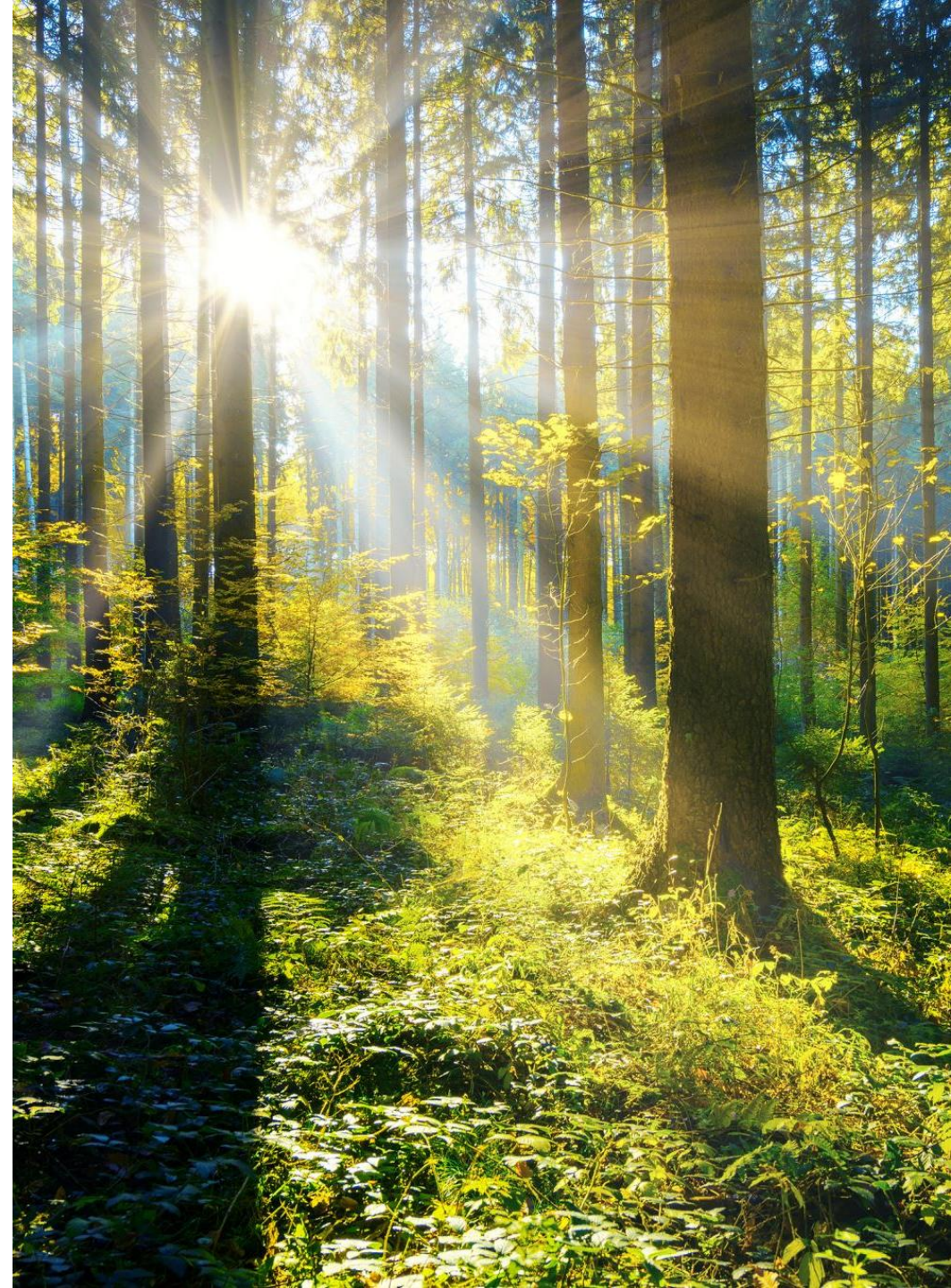
Oma luontosuhteeni

- Pohdi, miten sinun luontosuhteesi on kehittynyt?
- Miten voisit kehittää omaa luontosuhdettasi?
- Oletko kokenut luontoyhteyttä?

Myös virtuaaliluonto elvyttää

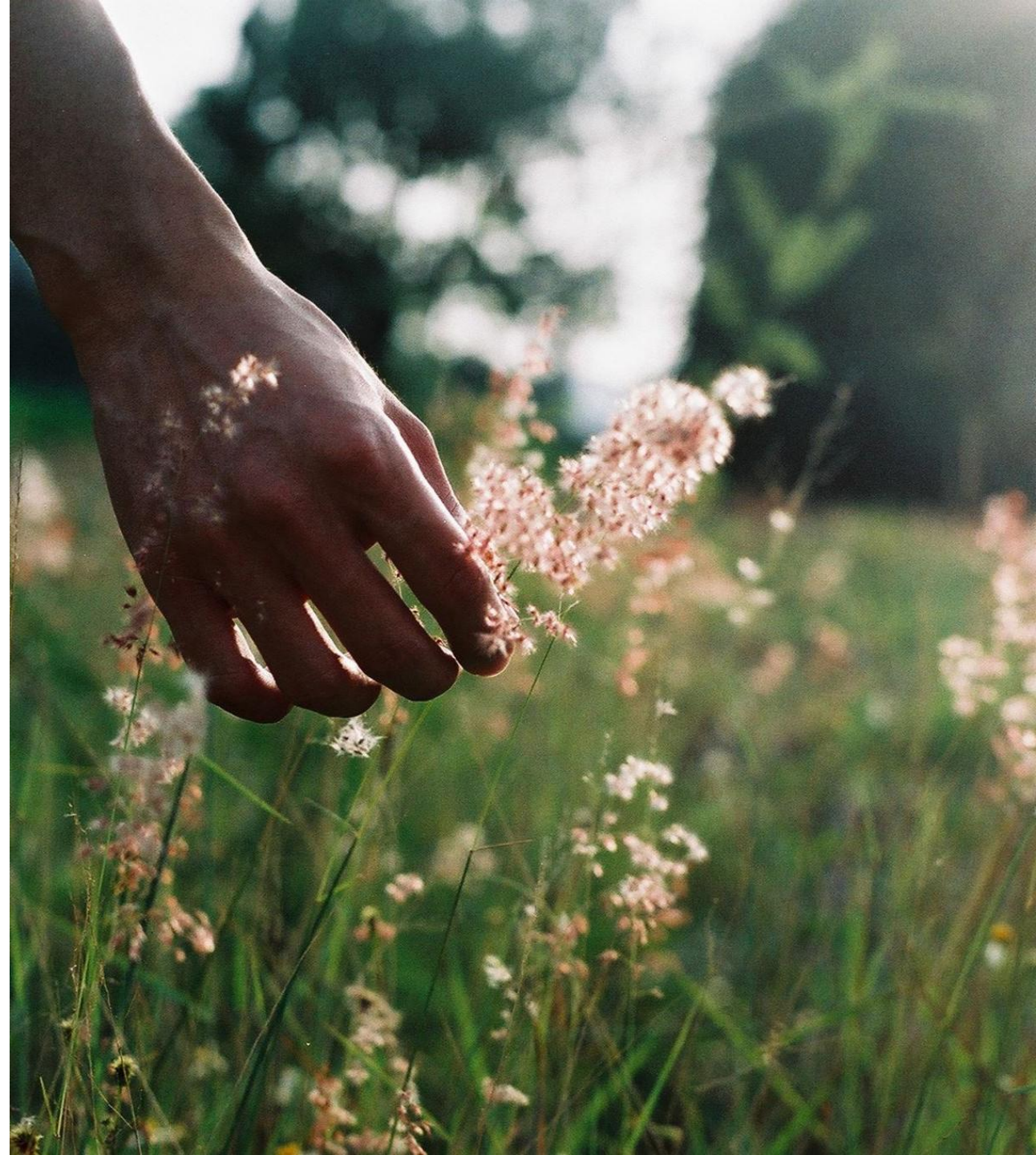
- Kokeelliseen tutkimukseen osallistui 39 tietotyöntekijää, jotka kävivät iltapäivisin yhteensä yhdeksän kertaa virtuaaliluontohuoneessa.
- Heille arvottiin taukotyyppi neljästä vaihtoehdosta: metsä- tai vesivideo äänimaisemineen, pelkkä äänimaisema sekä kontrollitilanteena istuminen hiljaisessa huoneessa.
- Kokeen aluksi henkilöt jatkoivat työskentelyään 15 minuuttia, ja sen jälkeen he pitivät 15 minuutin tauon.
- Tutkittavilta mitattiin sydämen sykevälivaihtelua useilla parametreilla. Lisäksi he vastasivat ennen koetta ja sen jälkeen kysymyksiin psykologisista tunnetiloista.
- Kaikki taukotyypit **palauttivat stressistä sekä vähensivät ärtyisyyttä ja negatiivisia tunteita**. Fysiologisten mittausten perusteella metsävideon aikana stressitaso oli alhaisempi kuin muissa vaihtoehdoissa.
- Psykologisten mittausten perusteella metsä- ja vesivideon katselu elvytti paremmin kuin hiljaisuus.

- *Virtuaaliluontoympäristöt työhyvinvoinnin voimavarana : Virtunature-tutkimushankkeen loppuraportti. Ojala, Ann; Neuvonen, Marjo; Leinikka, Marianne; Huotilainen, Minna; Yli-Viikari, Anja; Tyrväinen, Liisa (2019).*
<https://jukuri.luke.fi/handle/10024/544530>



Luontoyhteyden avulla on helpompaa hahmottaa ihmisen riippuvuussuhde muusta luonnosta

- Ristiriita luontokadon kanssa
- Esimerkkinä
 - pölyttäjät ja ruokalautanen
 - Kasvit ja vaatteet



Pölyttäjien ja ihmisten välinen riippuvuussuhde

**Ruoantuotantoa uhkaava
pölyttäjäkato vaikeutuu jatkuvasti –
Suomen uusi tavoite on estää
pörriäisten joukkokuolemat 2030
mennessä**

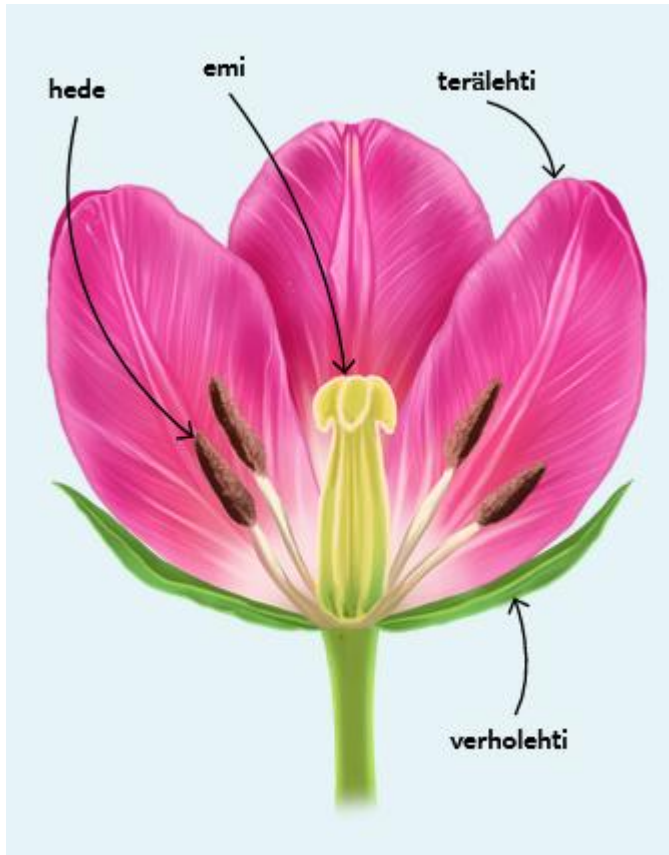
Maailman ruokakasveista yli kolme neljäsosaa on riippuvaisia pölyttäjistä. Kasvit eivät pysty tuottamaan siemeniä tai hedelmiä, jos mehiläinen tai muu pölyttäjä ei pölytä niitä.



**Pölyttäjien hätähuuto on kuultu –
Pelasta pörriäinen -kampanja inspiroi
lähes 76 000 tekoa**



PÖLYTYS = tapahtuma, jossa kukan heteessä oleva siitepöly kulkeutuu emin munasolun luokse.



Hyönteispölytys



1. Kukan heteistä siitepöly tarttuu hyönteiseen.



2. Hyönteinen kuljettaa siitepölyä toisen kukan emiin.



KETKÄ PÖLYTTÄVÄT?



Euroopassa pölyttäjiä ovat:



Mehiläiset ovat merkittävimpiä pölyttäjiä

2000 luonnonvaraista lajia EU:ssa

Euroopassa asuu **10%**
maailman mehiläislajeista

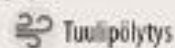
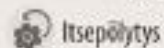


Apis mellifera (tarhamehiläinen):

- Tunnetuin mehiläislaji
- Tarhamehiläisiä hyödynnetään hunajantuotannossa ja muiden mehiläistuotteiden tuotannossa

Pölytyksessä siirretään siitepölyä
(koirasgametofyyttiä) kasvin heteestä emiin
lisääntymisen takaamiseksi.

Muita pölytystapoja:



Lähde:
https://www.europarl.europa.eu/resources/library/images/20191203PHT67961/20191203PHT67961_original.jpg



SUKUPUUTON PARTAALLA

EUROOPASSA



Noin kolmannes

mehiläis- ja perhoskannoista
on heikentynyt rajusti



Noin 20%

uhanalaisista mehiläislajeista
on kotoperäisiä*



*laji esiintyy vain tietyllä maantieteellisellä alueella

**arvio

MIKÄ UHKAA PÖLYTTÄJIÄ?



Maankäytön muutokset
ja luonnollisten
elinympäristöjen katoaminen



Ympäristön saasteet



Ilmastonmuutos



Tehomaanviljely
ja torjunta-aineiden käyttö



Vieraslajit ja taudit

Lähteet:

Euroopan komissio
Eurooppalainen punainen lista
Yhdistyneet kansakunnat



europarl.eu

Lähde:

https://www.europarl.europa.eu/resources/library/images/20191203PHT67961/20191203PHT67961_original.jpg

Tutuimpia pölyttäjiä: kimalainen, mehiläinen ja ampiainen (myrkkypistiäisiä on useita eri lajeja)

kimalainen



Kimalainen voi pistää useita kertoja: piikissä ei ole väkäsiä, jotka tarttuisivat ihoon kiinni.



[Luonnonsuojeluliitto](#)

mehiläinen



Mehiläinen pistää kerran: piikissä on väkäsiä ja piikki+rauhanen jää ihoon kiinni ja repii samalla suolen rikki, jolloin mehiläinen kuolee. Mehiläinen pölyttää ja tuottaa hunajaa kukkien medestä ja mesikasteesta (kasvien ravintorikasta solukkonestettä).



ampiainen



Ampiainen voi pistää monta kertaa: piikissä ei ole väkäsiä, mutta jos piikki jää kiinni ihoon, ampiainen kuolee.



Mitä jää lautaselle, jos pölyttäjät katoavat?



Ota selvää, mitkä ravintokasvit ovat tuulipölytteisiä ja mitkä hyönteispölytteisiä.

Mehiläiskadon vaikutukset näkyisivät lautasella: Joka kolmas suupala pölyttäjien ansiota

<https://yle.fi/uutiset/3-8068100>

Ihmiset ja kasvit

Riippuvuus kasveista:

- Fotosynteesi: hiilidioksidin sitominen ja ilmakehän hapen tuottaminen.
- Ravintokasvit: kasvisruoka
- Rakennusmateriaalit
- Muu materiaali, kuten vaatekuidut: mieti mitä vaatteita sinulle jää päällesi, jos kaikki kasvipерäiset vaatteet otettaisiin päältäsi pois.



Kasvien merkityksen ymmärtämisessä tai monimuotoisuuden havainnoinnissa puutteita: kasvisokeus

- Suomalaiset lapset ja nuoret eivät tunnista keskimäärin kovin hyvin kasvilajeja.
- *Kaasinen, A. 2009. Kasvilajien tunnistaminen, oppiminen ja opettaminen yleissivistävän koulutuksen näkökulmasta.*



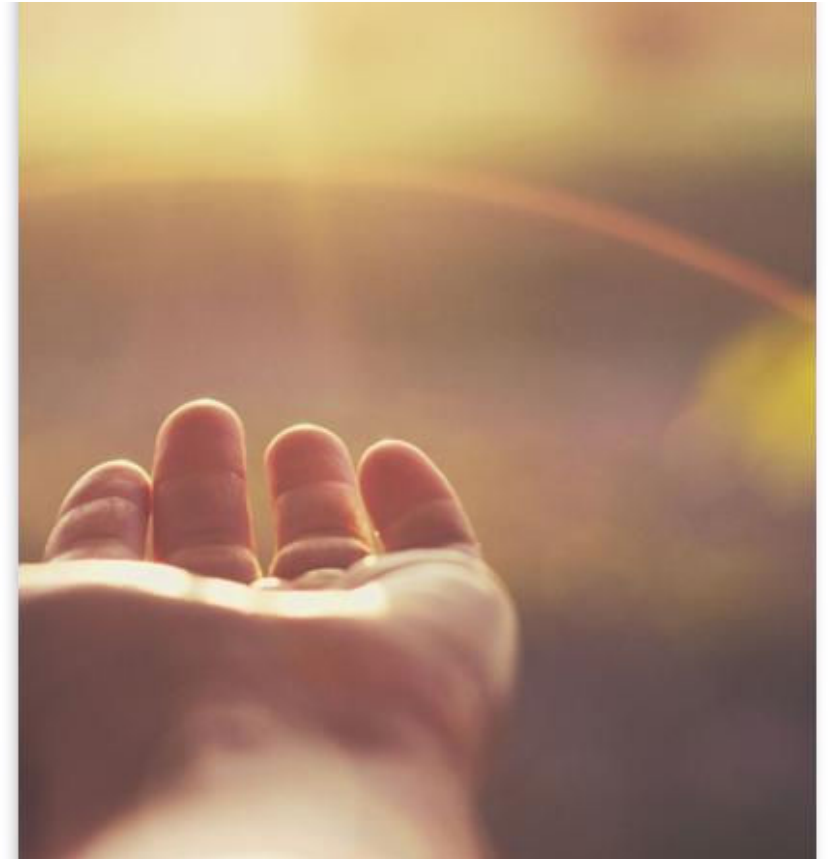
Luontosokeus? Luonnonlukutaidottomuus?

- Myöskin muiden eliölajien havainnoinnissa haasteita: ei tunnisteta lintujen, nisäkkäiden, sienien ym. monimuotoisuutta.



Kasvilajintunnistustaidot

- Kasvien havainnointi ja kerääminen on yksi helppo tapa tutustua luontoon: kasveja on kaikkialla ja ne eivät juokse karkuun.
- Aluksi riittää, että havainnoi erilaisuutta: lehtien muodot, kukkien muodot ja värit, miltä ne tuoksuvat ja tuntuvat.
- Myöhemmin voi tutustua erilaisiin kasvupaikkoihin: mitä kasvaa metsässä, mitä suolla, meren rannalla, niityillä, puistoissa ja teiden varsilla.
- Apuna on erilaisia tunnistussovelluksia ja kasvikirjat edelleen hyvä keino tutustua kasvien monimuotoisuuteen.



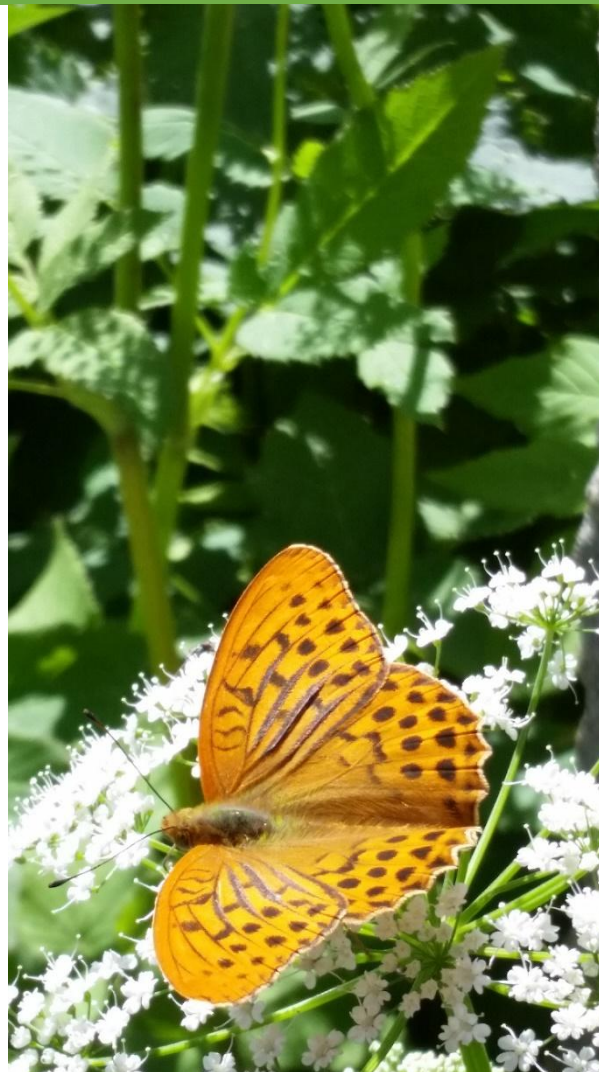
Kasvien havainnointi

- Tarkkaile ensin, missä näet kasveja.
- Katso niiden erilaisuutta: lehtien, varren, kasvutavan, kasvupaikan, koon tai värin erilaisuutta.



Opettele lajintunnistusestariiksi!

- Valitse itsellesi jokin eliö tai eliöryhmä, jonka opettelet hyvin!



Miten tunnistat tämän linnun?



Salaisuus
paljastuu!

1. Katso tuntomerkkejä:

A. millainen: ulkonäkö: habitus, koko, väritys, nokka, pää, rinta, siipi, pyrstö ja jalat.

B. miten: käyttäytyminen: paikallaan olo, liikkuminen, lentäminen, pesintä, ravinto

C. miten: "laulaminen", äänet

D. missä: esiintyminen/elinpiiri

E. milloin: vuodenaika, vuorokaudenaika

2. Tutki ja etsi

Lintukirja, netti, sovellukset, kysy, tarkenna havaintoa



Maasto-opetuksen haasteita biologiassa

Opettajat pelkäävät **kontrollin menettämistä** ja jäljittelevät maasto-opetuksessa luokkahuoneen vuorovaikutuskäytänteitä



(Glackin, 2017; Lavie Alon & Tal, 2017; Rajala & Akkerman 2019).

Mobiilivuorovaikutus



[redacted] ryhmä: Mustavahakas 12:51

Ei saa syödä ja tunnisan noista valkosista pilkuista

[redacted] käännä sieni ympäri ja katso alle 12:52

Mustavahakas:syötävä 12:52

+358 [redacted]
[redacted] n ryhmä: eksynyt 😊 13:05

+358 [redacted]
Rouskujen sukulaisia. Usein kirkas väriset lakit ja valkoiset heltat. Vaalea jalka katkeaa napsahtaen.
Kelpaako nytten tuo keltahapero????? 13:05

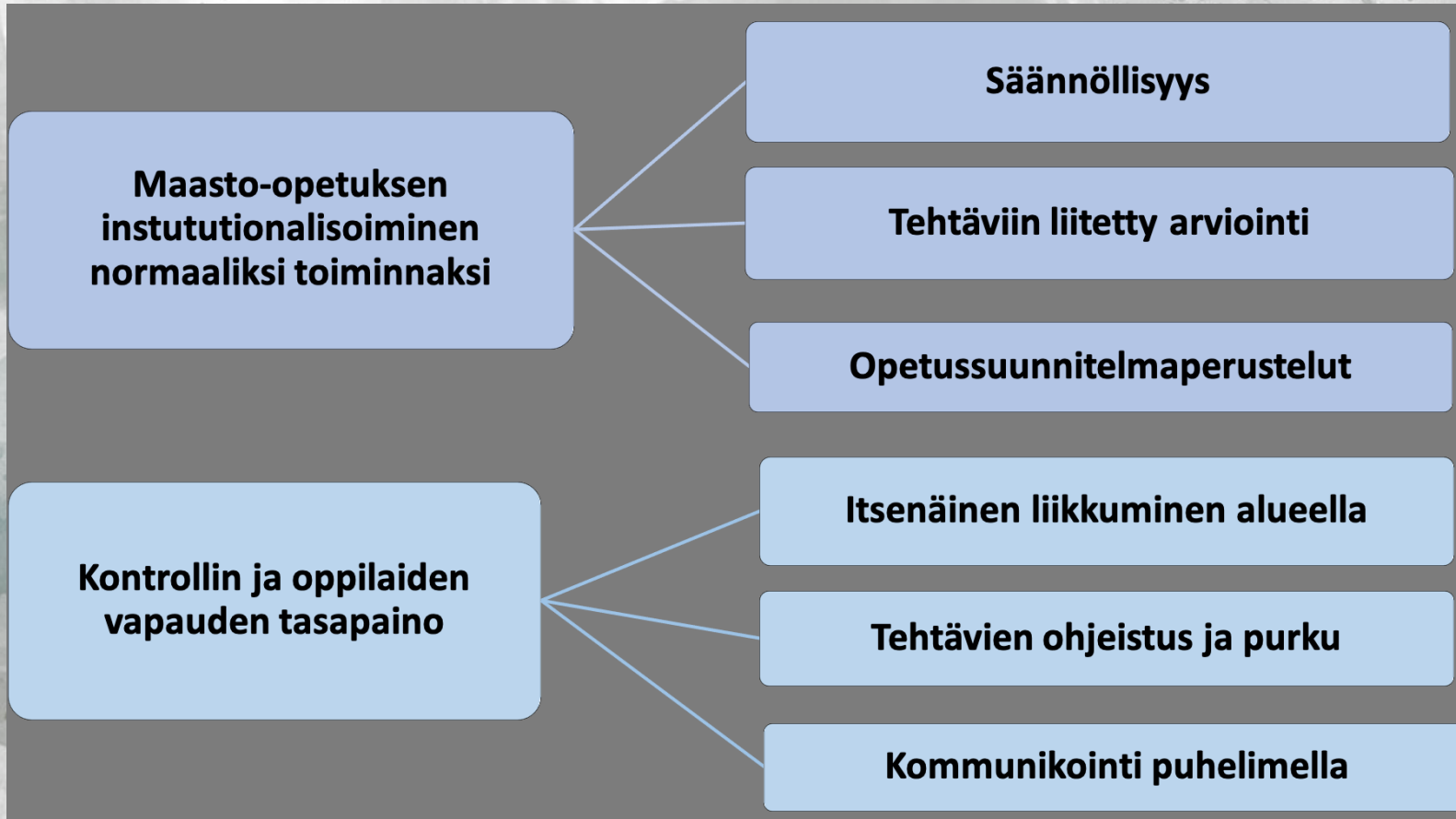
[redacted]
No tuskinpa tässä ajassa, kysykää ulkoilijoilt tai kävelkää kohti aurinkoa 13:05

+358 [redacted]
okei 13:06

[redacted] Herkkutatti [redacted] n ryhmä: syötävä, vaaleanruskea 12:52

[redacted]
Millä perusteella mustavahakad tai herkkutatti????

Kuinka opettajat onnistuvat?





Oppijälhtöisyys maasto-opetuksessa?

- » Kontrollin menettämistä ei tarvitse pelätä niin paljon, jos maasto-opetus onnistutaan tekemään **tavallisen opiskelun tuntuiseksi** → perustelu, säännöllisyys, arviointi
- » Kehollinen vuorovaikutus, tarinallisuus ja huumori mahdollistavat oppilaille merkityksellisiä tapoja **muokata omaa opiskeluaan** myös spontaanisti
- » Opetuksen auktoritatiivisia ulottuvuuksia voi lieventää antamalla oppilaille hieman vapautta käsitellä sitä **ilman opettajan läsnäoloa**

(Kervinen et al. 2020b; Kervinen et al. 2020c)

Kirjallisuutta

- Ballantyne, R., & Packer, J. (2002). Nature-based excursions: School students' perceptions of learning in natural environments. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 11(3), 218-236.
- Carrier, S. J., Thomson, M. M., Tugurian, L. P., & Stevenson, K. T. (2014). Elementary Science Education in Classrooms and Outdoors: Stakeholder views, gender, ethnicity, and testing. *International Journal of Science Education*, 36(13), 2195-2220.
- Drissner, J., Haase, H.-M., & Hille, K. (2010). Short-term Environmental Education-Does it work?-An evaluation of the 'Green Classroom'. *Journal of Biological Education*, 44(4), 149-155.
- Glackin, M. (2017). "Control must be maintained": exploring teachers' pedagogical practice outside the classroom. *British Journal of Sociology of Education*, 39(1), 61-76.
- Kaasinen, A. & Kervinen, A. 2024. Submitted.
- Kesler, M., Kaasinen, A. & Kervinen, A. 2024. Teaching Science Outdoors: Supporting Pre-Service Teachers' Skill Development with the Help of Available Mobile Applications
- Kervinen, A., Uitto, A., & Juuti, K. (2020a). How fieldwork-oriented biology teachers establish formal outdoor education practices. *Journal of Biological Education* 54(2), 115-128.
- Kervinen, A., Roth, W.-M., & Juuti, K., Uitto, A. (2020b). The resurgence of everyday experiences in school science learning activities. *Cultural Studies of Science Education*.
- Kervinen, A., Roth, W.-M., & Juuti, K., Uitto, A. (2020c). "How stupid can a person be?" – Students coping with authoritative dimensions of science lessons. *Learning, Culture and Social Interaction*.
- Lavie Alon, N., & T. Tal. 2017. Field trips to natural environments: How outdoor educators use the physical environment. *International Journal of Science Education, Part B*, 7(3), 237-252.
- Rajala, A., & Akkerman, S. (2019). Researching reinterpretations of educational activity in dialogic interactions during a fieldtrip. *Learning, Culture and Social Interaction*, 20, 32-44.

Tunteet



Mikä on tunne?

- energiaa ja tapahtumista
 - sekä yksilöllinen että yhteisöllinen asia
 - välittää informaatiota: se kertoo maailmasta ja tunteen kokijasta
 - ilmaisee, että tässä tilanteessa on jotain merkittävää
 - valmistaa toimimaan
-
- *Panu Pihkala, 2019:* <https://www.naturalehti.fi/2019/12/20/tunteiden-huomioiminen-ilmastokasvatuksessa/>



Tunteisiin liittyvät myös

- Keholliset tuntemukset
- Ajatukset
- Tehtävä: Kokeile ilman ääntä erilaisia tunteita. Missä ja miten vaikkapa ilo, suru, riemu, kateus tai viha tuntuvat?



Tunteiden hallinta: tunteiden aarrearkku



- LUOKASSA VOISI LEIKKIÄ NÄIN:
- Minulla on tunteiden rasia.
- Kun avaan kannen, tunne pääsee valloilleen.
- Ilmaise tunnetta äänettömästi ja/tai liikkeellä.
- Kun suljen kannen, tunne loppuu heti.

- Pelataan "Tunteiden aarrearkku"-peliä **Wheel Decide-alustalla**:
<https://wheeldecide.com/index.php?c1=Riemu&c2=Suru&c3=Ylpeys&c4=Kateus&c5=Ilo&c6=Onni&c7=Rakkaus&c8=Toivo&c9=Haikeus&c10=J%C3%A4nnitys&c11=Luottamus&c12=Pirteys&color=light&t=Tunteiden+aarrearkku&time=5>
- Kun onnenpyörä pysähtyy, se tunne pääsee valloilleen!
- Ilmaise tunnetta äänettömästi ja/tai liikkeellä. Kun pyöritän uudelleen, edellinen tunne loppuu.



Miksi tunteita tulisi käsitellä enemmän?

Eettiset syyt:

- esimerkiksi lasten ja nuorten ilmastoahdistuksen helpottaminen

Toimintakykyyn ja ongelmanratkaisuun liittyvät syyt:

- jos tunteita ei käsitellä, uhkana on, että moni lamaantuu
- patoutuneet tunteet aiheuttavat lisäjännitteitä vuorovaikutukseen ja konfliktitilanteita, mikä ehkäisee yhteistoimintaa
- yksilötasolla terve yhteys tunteisiin parantaa kognitiivisia kykyjä

Hyvinvointiin liittyvät syyt

- tunnetaidot parantavat jaksamiskykyä
- tunneäly ja tunnelukutaito kasvattavat empatiakykyä sekä kykyä itsemyötätuntoon.

Suora lainaus: Pihkala, 2019



Mitä ovat tunnetaidot?

Tunteiden

- Tunnistamista
- Sanoittamista
- Sietämistä
- Säätelystä
- Ilmaisemista
- Voimaantumista



Tunnetaan tunteita

- Kaikki tunteet ovat sallittuja: ei ole olemassa väärää tai oikeita tunteita.
- Kaikenlainen tunnetaitojen harjoittelu kehittää myös ympäristötunteiden käsittelyä.
- Tunteet ovat usein päällekkäisiä tai lomittaisia.
- Tunteiden sanoittamista täytyy harjoitella.



Kolmiportainen malli ympäristö- ja ilmastotunteiden käsittelystä

1. tunteiden olemassaolon sanoittaminen ääneen
2. keskustelumahdollisuuksien tarjoaminen
3. kokonaisvaltaisempien käsittelymahdollisuuksien tarjoaminen.

Mallia voi kuvata myös näillä kolmella lauseella:

- Oikeuta tunteiden olemassaolo.
 - Tarjoa turvallinen tila.
 - Jos koet pystyväsi, tarjoa mahdollisuus syvempään käsittelyyn.
-
- *Suora lainaus: Pihkala, 2019*



Apua tunteiden tunnistamiseen ja käsittelyyn

- <https://tunne.org/>
- <https://feesuomi.fi/aihe/ymparistotunteet/>
- <https://www.luontojatunteet.fi/kasvatus-ja-koulutus/>
- <https://toivoajatoimintaa.fi/toivon-taitojen-verkkokurssi-syksylla-2023/>
- <https://toivoajatoimintaa.fi/tervetuloa-toivon-taitojen-verkkokurssille/>
- <https://toivoajatoimintaa.fi/tunteet/>
- <https://toivoajatoimintaa.fi/miten-opettaja-voi-tukea-nuorta-vaikeiden-ymparistotunteiden-kohtaamisessa/>
- <https://toivoajatoimintaa.fi/miten-kohdata-ymparistotunteet-itsessani-ja-nuorissa-itseopiskelumateriaali-kasvattajille/>
- <https://www.ymparistoahdistus.fi/wp-content/uploads/2022/11/Pieni-opas-ymparistotunteisiin-%E2%80%93-tietopaketti-nuorten-kanssa-toimiville.pdf>
- <https://mappa.fi/materiaalit/ilmastokeskustelukortit-opettajille-keskustelujen-avaamiseen/>
- <https://mappa.fi/wp-content/uploads/2022/06/sykli-ilmastokeskustelukortit-a4-tulostusarkit.pdf>



Ilmastotunne- pyörä tunteiden sanoittamiseen

- https://www.climatementalhealth.net/files/ugd/d424e1_93deb268633941e295fef1844c2931cc.pdf
- Pihkala, P. 2022. *Toward a Taxonomy of Climate Emotions*. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fclim.2021.738154/full>





Luontoposiitivisuus

Mitä tarkoittaa luontoposiitivisuus?

- Useita määritelmiä, yhteinen puuttuu (<https://valtioneuvosto.fi/-/1410903/kohti-luontoposiitivista-maailmaa->)
- Globaali tavoite pysäyttää luontokato niin, että vuoteen 2050 mennessä luonto on ”palautunut”.
- <https://www.naturepositive.org/what-is-nature-positive/>
- <https://www.naturepositive.org/app/uploads/2024/02/The-Definition-of-Nature-Positive.pdf>

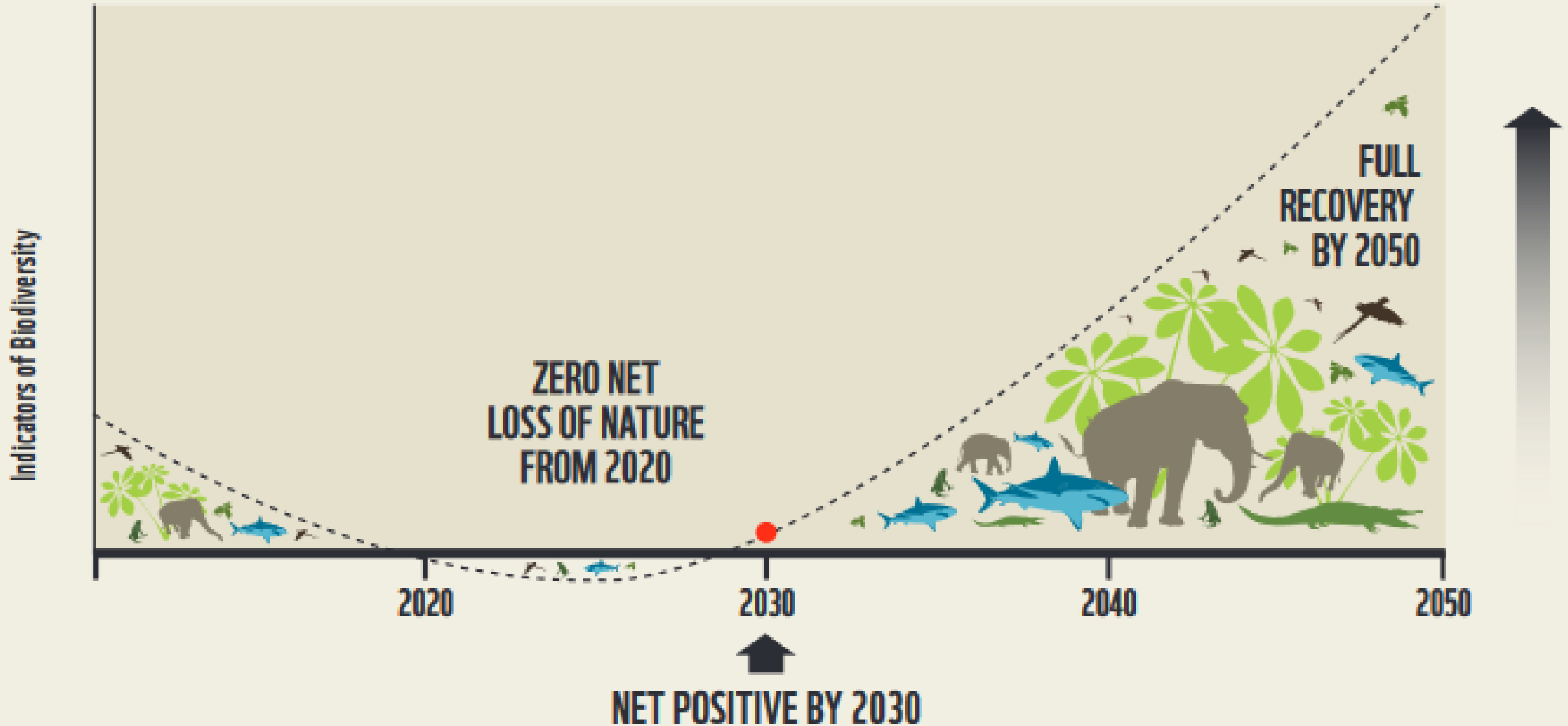




Luontopositiivisuus

- Ihmisen toiminta ei pelkästään vähennä luonnolle aiheutuvia haittoja, vaan myös edistää sen hyvinvointia.
- Luontopaneeli: Kohti luontoviisasta Suomea: <https://luontopaneeli.fi/wp-content/uploads/2022/06/luontopanelin-julkaisu-2-2022-kohti-luontoviisasta-suomea.pdf>
- Tapa osoittaa kiitollisuutta ja kunnioitusta luontoa kohtaan.
- <https://www.tek.fi/fi/uutiset-blogit/blogi-luontopositiivisuus-uusi-tapa-suojella-luontoa>

Nature Positive by 2030



Luontopositiivisuus biodiversiteettikasvatuksessa

- Tunne, toiminta ja asenne
- Toivon ja hyvän näkökulma: toimimme, emme lamaannu
- "Asiat kääntyvät parhain päin"-ajatus: ratkaisukeskeisyys
- Realistinen positiivisuus: esim. asiat tapahtuvat hitaasti
- Havainnoidaan, ihmetellään, tutustutaan, tunnistetaan luonnon toimintaa ja se monimuotoisuutta.
- Parhaiten tämä tapahtuu ulkoympäristöissä.



janegoodalluk



"I do have reasons for hope: our clever brains, the resilience of nature, the indomitable human spirit, and above all, the commitment of young people when they're empowered to take action."

— Jane Goodall

@JaneGoodallUK

Miten luontoposiitiivisuutta mitataan?

Kolme keskeistä mittaria:

- 1) lajien säilyttäminen ja palauttaminen,
- 2) ekosysteemien säilyttäminen ja palauttaminen
- 3) luonnonprosessien palauttaminen kaikilla mittakaavoilla (globaali, kansallinen ja maisemataso).

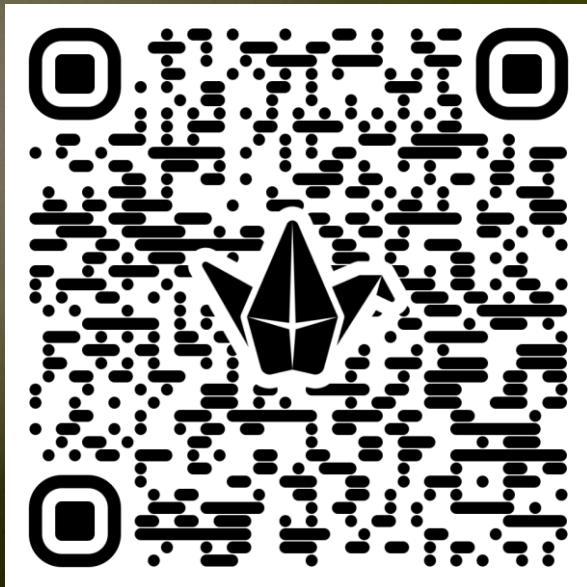
Tähän liittyy lajien rikkaus, levinneisyys, runsaus ja sukupuuttoon kuoleminen riski, elinympäristön laajuus ja ekologinen sekä mm. hiilidioksidipäästöjen sidonta ja varastointi.

Kestävyyshälytys mahdollistaa näiden tavoitteiden toteutumista: havaitaan luonnon monimuotoisuutta ja ymmärretään luonnon toimintaa.

Tätä tarvitaan kaikilla aloilla ja tämä on kaikkien yhteinen tavoite.



Ryhmätehtävä:
Keskustelkaa, miten kehittää
luontoposiitiivisuutta
kasvatuksen keinoin?



https://sykli.padlet.org/ulla_myllyniemi/kest-vyysosaamista-ulkoluokkaan-4-ulkona-opettamisen-teoria--zdhqubn5ramwm7ot





Ulkona opettamisen fuusiopedagogiikasta käytännössä

Ulla Myllyniemi, ympäristö- ja
kestävyyskasvatuksen kouluttaja,
ulkona opettamisen asiantuntija,

Suomen ympäristöopisto SYKLI



Real world learning - käsिमalli

Kämmen: kehyskertomus

Arvot

Voimaantuminen (omistajuus, toimijuus)

Kokemukset

Läpileikkaavuus / siirtovaikutukset

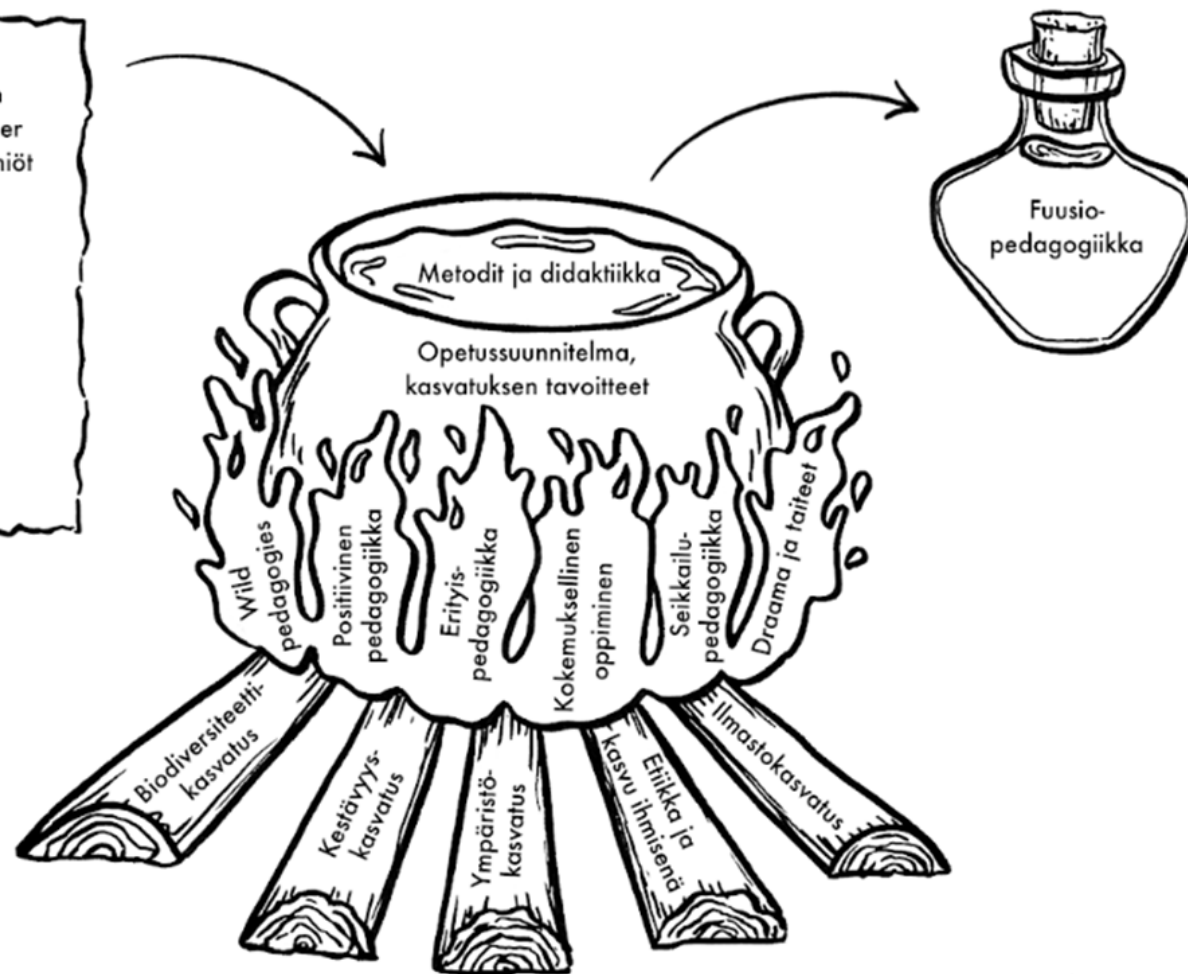
Ymmärrys

<https://www.rwlnetwork.org/rwl-model>

Käsिमalli toimii hyvin nuotiomallissa fuusiopedagogiikan valmistajana ja padan hämmentäjänä



- Ulkona opettaminen
- Nature as Co-Teacher
- Luonnontieteet & ilmiöt
- Aika
- Teemat
- Projektit
- MOK
- Oppiaineet
- Erilaiset oppimisympäristöt
- Ulkona oppimisen mahdollisuudet



Ulkona opettamisen fuusiopedagogiikan rakenne kuviona. Ulla Myllyniemi

Kuvitus:
Mitja Marius
www.mitjamarius.com
info.mitjamarius@gmail.com



*Mitä tämä voisi sitten
olla käytännössä?*



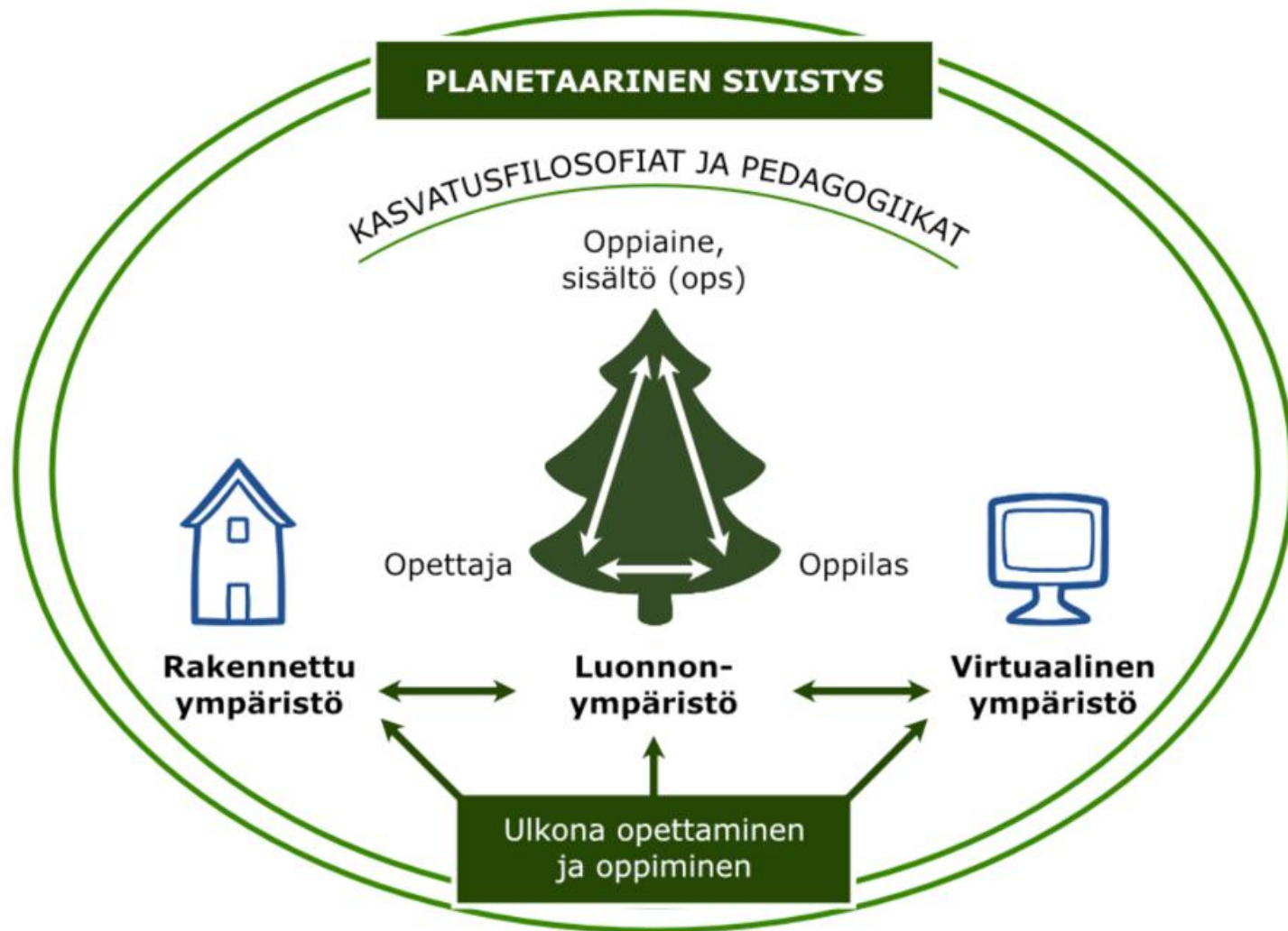
Paikkalähtöinen opetus

- Paikkalähtöinen opetus on opetusmenetelmä, jossa oppiminen tapahtuu autenttisissa ympäristöissä ja yhteisöissä.
- Keskeistä on opetuksen linkittäminen oppilaiden lähiympäristöön ja -yhteisöön

Pääkohdat:

- Autenttisuus
- Yhteisöllisyys
- Käytännönläheisyys

Ulkona opettamisen fuusiopedagogiikan malli



Paikkalähtöisyys
toteutuu hyvin
fuusiopedagogiikan
mallissa



Wild pedagogies

- **Wild pedagogies** pyrkii uudistamaan käsitystä, mitä tarkoittaa olla ihminen suhteessa maailmaan, osallistumalla syvälliseen ja transformatiiviseen muutokseen opetusta uudistamalla.
- **Nature as Co-Teacher** tarkoittaa, että uskomme koulutuksen olevan kaikille osapuolille rikkaampaa, jos luonto ja sen asukkaat ovat aktiivisesti mukana, kuunneltavina ja vakavasti otettuina osana opetusprosessia.



6 Touchstones in Wild pedagogies

1. Nature as Co-Teacher
2. Complexity, the Unknown, and Spontaneity
3. Locating the Wild
4. Time and Practice
5. Socio-Cultural Change
6. Building Alliances and the Human Community

<https://wildpedagogies.com/>

Esimerkkejä villipedagogiikan käytöstä opetuksessa



- Oppilaiden luontohavaintojen pohjalta ohjautuva ulkotunti tai –kokonaisuus (1,2)
- Teemana keväällä tai syksyllä jonkin eliön seuraaminen ja asemaan asettuminen (vrt. Turun yliopisto MUST-festivaali) (1,6)
- Luontokohteiden etsiminen urbaanista ympäristöstä (1,3)
- Valokuvaus, pitkäaikaisseuranta. Tarinat, dialogit, ryhmäkeskustelut...

Koulun rakenteisiin liittyvät käytännön asiat

1. Säännöllisen suunnittelun rakenteiden luominen
2. Lukukausisuunnittelu
3. Ulkotunnin yleinen suunnittelu
4. Ulkotunnin rakenne
5. Ulkotunnin työskentelymuodot
6. Ulkotunnin opetusmuotojen valinta
7. Ulkotunnin materiaalit
8. Ulkotunnin varaukset
9. Ulkotunnista tiedottaminen



Miten suunnitella ulko-opetusta

- Sisällön valinta
- Opetustuokion kesto: 15 min-lukukausi
- Vaikeustaso
- Mihin sinun luokkasi pystyy

Myllyniemi & Kaasinen,
Ulkona opettamisen
käsikirja, s. 255



Ulkotunneilla on aina perusrakenne

- Mieti aina ulkotuntisi aloitusosuus, opetusosuus ja lopetus
- Voit luoda omalle ryhmällesi tietyt rutiinit, kuinka ulkotunti alkaa ja päättyy
- Opetusosio on hyvin joustava
- Muista oppimisen kaari ja jatkumo



Esimerkki rutiineista

- Kuvitettu ulkotunnin rakenne
- Aina luontohavaintoja siirtyessä ulkoluokkaan
- Aloitus aina samalla tavalla (alkupiiri, merkityt paikat, ohjeet)
- Rakenne joustava mutta tuttu
- Ulkoluokan säännöt selvät
- Ulkoluokan alueen rajat tiedossa



Pitkäaikainen oppimisen kaari esimerkiksi

Uuden asian opettelu

SISÄLLÄ

Harjoittelu

ULKONA

Ymmärtäminen

SISÄLLÄ

Soveltaminen

ULKONA

Kokonaiskuva ja yhteydet

ULKONA

Kehittäminen ja syventäminen

SISÄLLÄ

Huomioi, että yksikin vaihe voi kestää pitkän ajan, ja sisältää ulko- ja sisäosioita

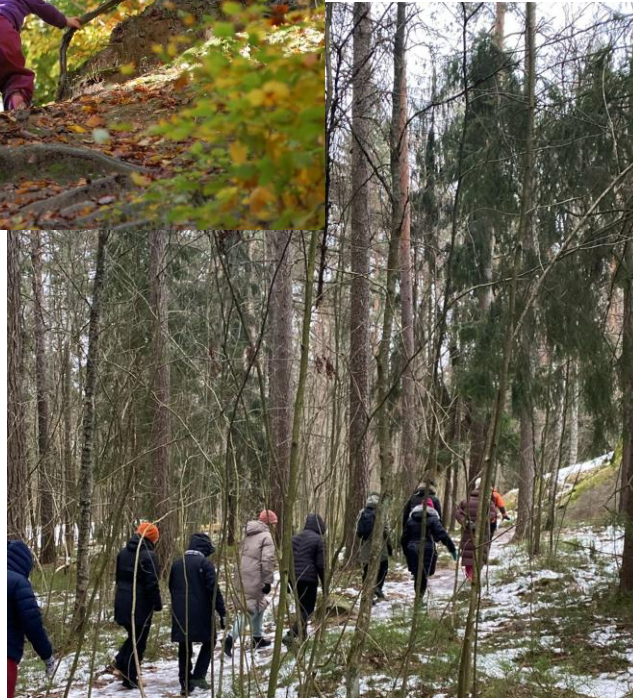
Koostanut Ulla Myllyniemi

Ulkona opettaminen on pitkäkestoinen jatkumo



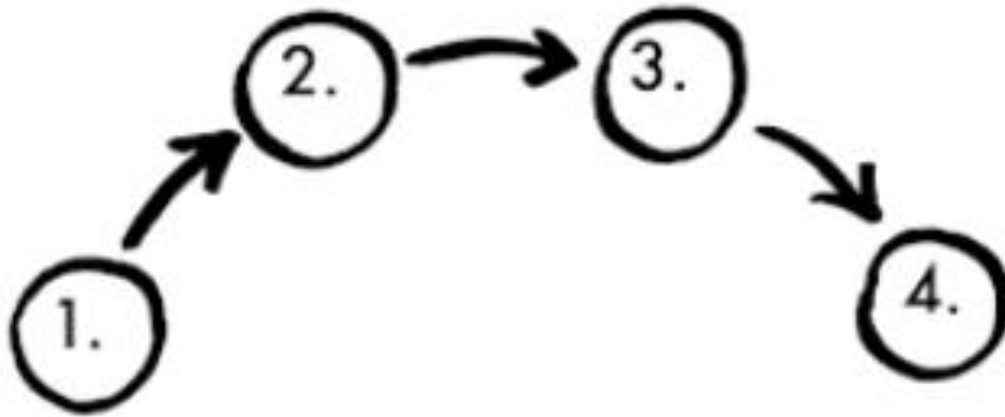
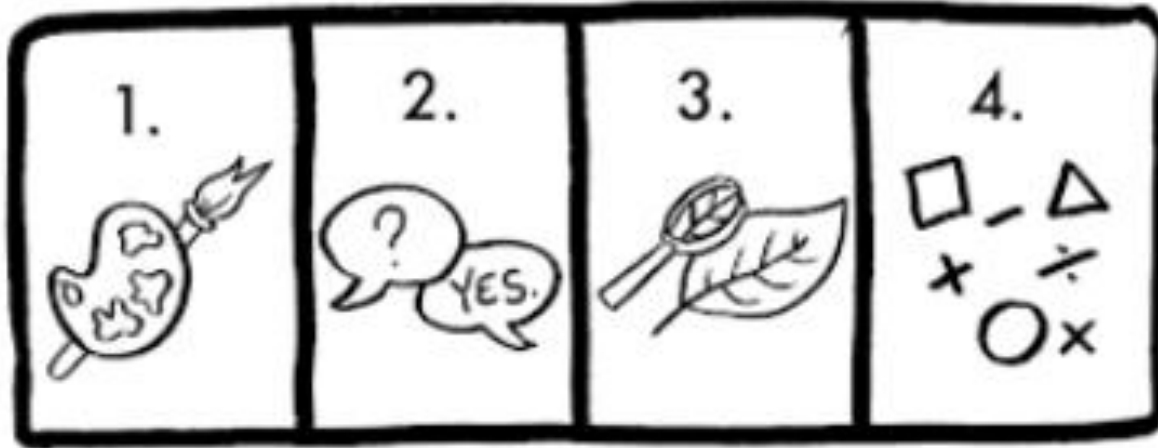
Opetusympäristöt

- Luonnonympäristöt
- Rakennetut ympäristöt
- **Siirtymät
opetusympäristöinä**



Kuvat Pixabay,
Ulla Myllyniemi

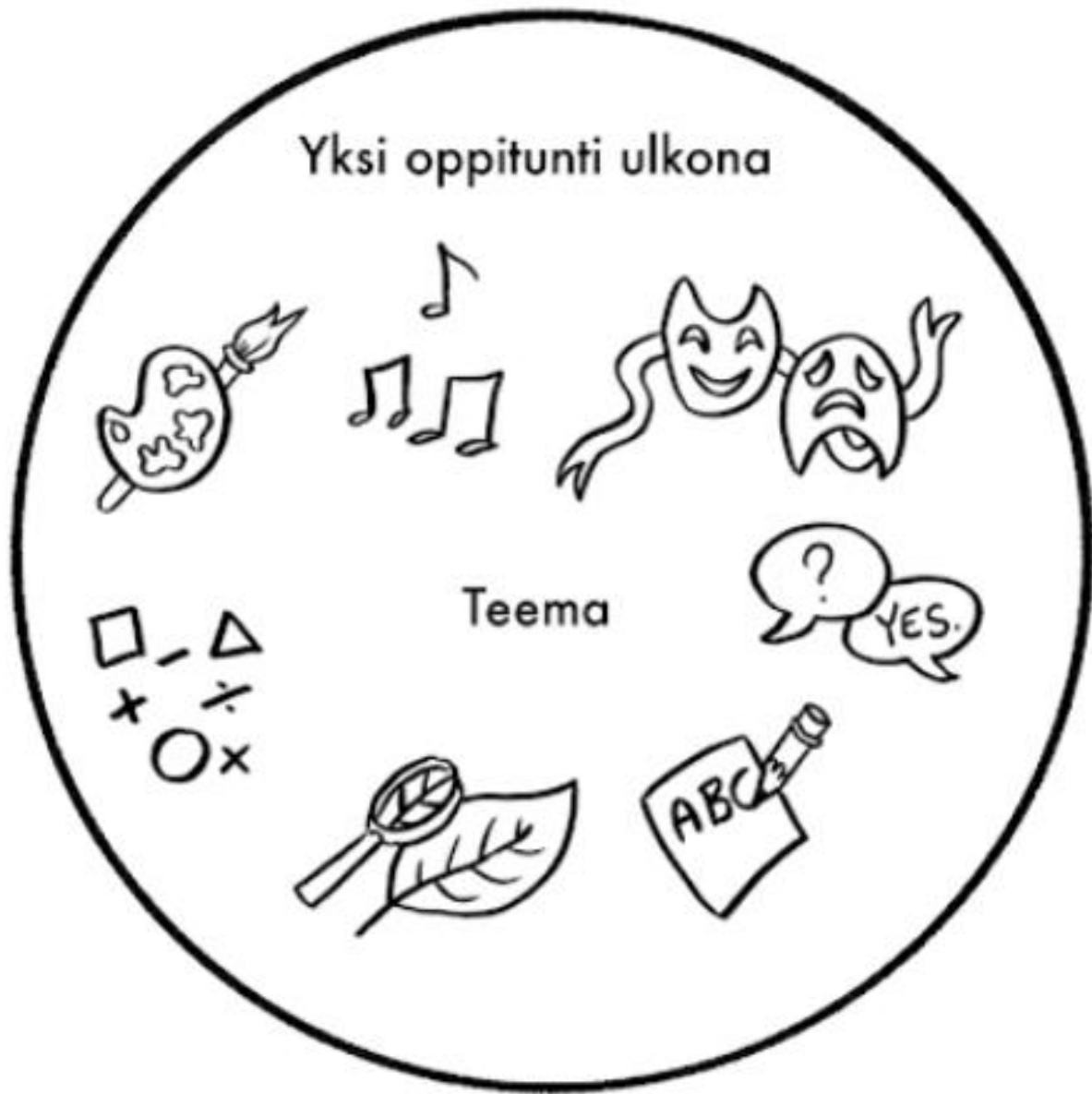
Yksi oppitunti ulkona



Pistetyöskentelytunti

- Ulkotunnin voi rakentaa esimerkiksi viikon teemoista niin, että eri pisteillä joko **kerrataan, harjoitellaan tai tutustutaan** eri aineiden aiheisiin
- Ulkotunnin voi toisaalta rakentaa myös yhdestä oppiaineesta, jolloin **eri tehtävät avaavat samaa aihetta eri tavoin**, ja lisäävät opittavaan asiaan syvyyttä

Yksi oppitunti ulkona



Projekti/teema/MOK

- Oppitunnin tai kokonaisuuden voi myös rakentaa niin, että samaa aihetta tai teemaa lähestytään useiden eri oppiaineiden kautta

Yksi iso teema, muut kertausta



Muista oppilaiden keskittymiskyky ja kyky omaksua uusia asioita



Jos haluat keskittyä yhteen aiheeseen enemmän, kevennä toisia tehtäviä ja muista tauotus



Eri tapoja toteuttaa ulko-opetusta

1. Pelien ja leikkien pedagogiset versiot
2. Tutkiminen ja havainnointi
3. Toiminnallisuus
4. Kokemuksellisuus/elämyksellisyys
5. Liikunnan/liikkeen käyttö oppimisessa, kehollisuus
6. Oppikirjojen materiaalien käyttö ulkona
7. Valmiit materiaalit esim. Mappasta tai Freedistä
8. Somesta saadut vinkit muokattuna omaan käyttöön

Oppilaisiin/ryhmään liittyvät asiat

- Opettaja tuntee ryhmänsä
- Tee sopivan kokoisia kokonaisuuksia: joku luokka pystyy vaikka mihin, toiselle vain lyhyet tuokiot ovat mahdollisia
- Mieti etukäteen eriyttämismahdollisuudet
- Mitkä menetelmät sopivat juuri sinun luokallesi?
- Pääasia on, että ulkotunnista jää onnistumisen kokemuksia

Anna palaa!

