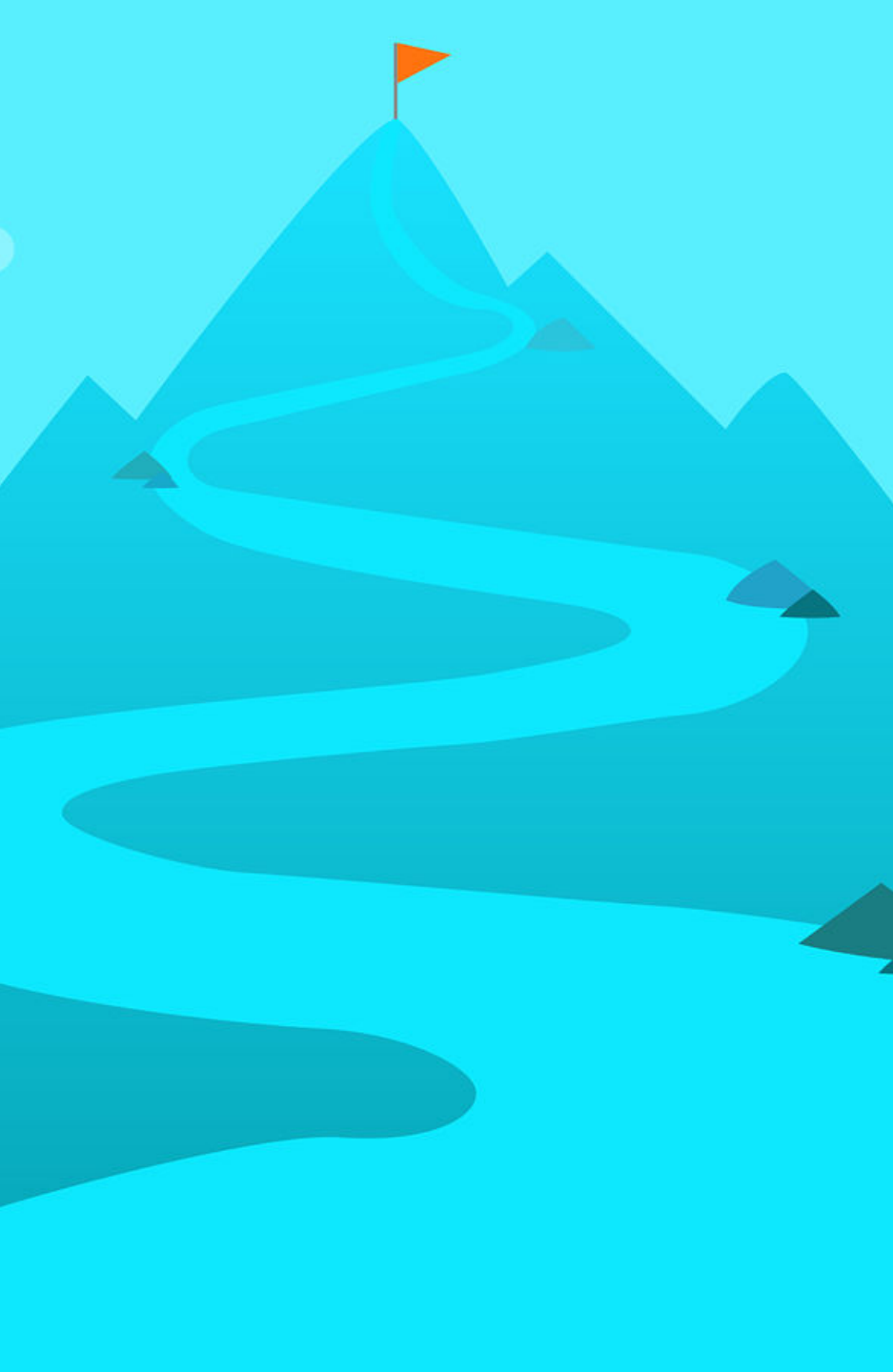


Kestävyyksosaamista ulkoluokasta - teoriaa, taitoa ja toimintaa



A stylized illustration on the left side of the slide. It features a light blue background with darker blue, jagged mountain shapes. A bright blue, winding path starts from the bottom left and leads up towards the top of the largest mountain. At the peak of this mountain, there is a small orange flag on a pole.

Koulutuksen tavoitteet

- Hankkeen tavoitteena on syventää opetusalan henkilöstön osaamista ulkona opettamisen pedagogiikasta, jotta ulkona ja luokassa tapahtuva oppiminen muodostaa pedagogisen kaaren.
- Ulkona oppiminen tapahtuu moniaistikanavaisesti ja havainnoiden. Se vahvistaa ymmärrystä luonnon systeemeistä ja kestävyyskysymyksistä.
- Koulutuksessa tiede ja teoria kytetään käytännön toimintaan. Koulutukset antavat uusia pedagogisia ja didaktisia näkökulmia



Ulkona opettamisen teoriaa ja perusteluita osa 1

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

Onko koulu suljettu oppimisympäristö?

- Traditionaalisesti opiskellaan koulurakennuksessa ja luokkahuoneissa.
- Vahvistaa helposti vaikutelmaa, että koulu on muusta maailmasta erillinen alue omine sääntöineen.
- Biologiassa ja liikunnassa ulkona opettaminen on kuitenkin aina ollut olennainen osa opetusta.
- Luonnontieteiden opetuksessa luokkahuoneen ulkopuolisilla oppimiskokemuksilla niin kouluaikana kuin sen ulkopuolellakin on havaittu olevan merkittävä myönteinen vaikutus sekä kiinnostukseen luonnontieteisiin että uravalintoihin
- *Rennie, L.J. 2014. Learning science outside of school. Handbook of research on science education.*
- *Kaasinen, A. & Kervinen, A. 2024. Biologiaa luokkahuoneen ulkopuolella. Teoksessa Uitto, A., Jeronen, E. & Yli-Panula, E. 2024. Biologian opetus ja tiedekasvatus kestävän tulevaisuuden edistäjinä. Ainedidaktisia tutkimuksia 27.*

Aiemmin ulkona on opetettu

- Jo Aristoteleen (384-322 eaa) kerrotaan opettaneen ulkona, sillä yksi opetuksen tavoitteista oli havaintojen tekeminen luonnossa (peripateetikot, peripatein = kävellä).
- Suomen ensimmäisessä koulussa, Turun katedraalikoulussa 1200-luvulla opetusohjelma lainattiin antiikin ajan kouluista.
- Yksi keskeinen opetettava aihe on lääketiede, joka kytkeytyi kasvitieteeseen ja rohdosoppiin -> näitä opetettiin ulkona.
- Kouluilla oli puutarhoja jo 1200-luvulta lähtien ja näin jopa määrättiin 1900-luvun alussa (v.1921).
- Kasvien kerääminen oppilastehtävänä alkoi 1864.
- Kuitenkin on ymmärrettävää, että Suomen ilmasto ja vuodenaajat ovat vieneet opetusta sisälle.
- *Kaasinen, A. & Kervinen A. 2023. Ulkona opettamisen historiaa. Teoksessa Ulkona opettamisen käsikirja.*

Mitä tarkoittaa ulkona opettaminen?

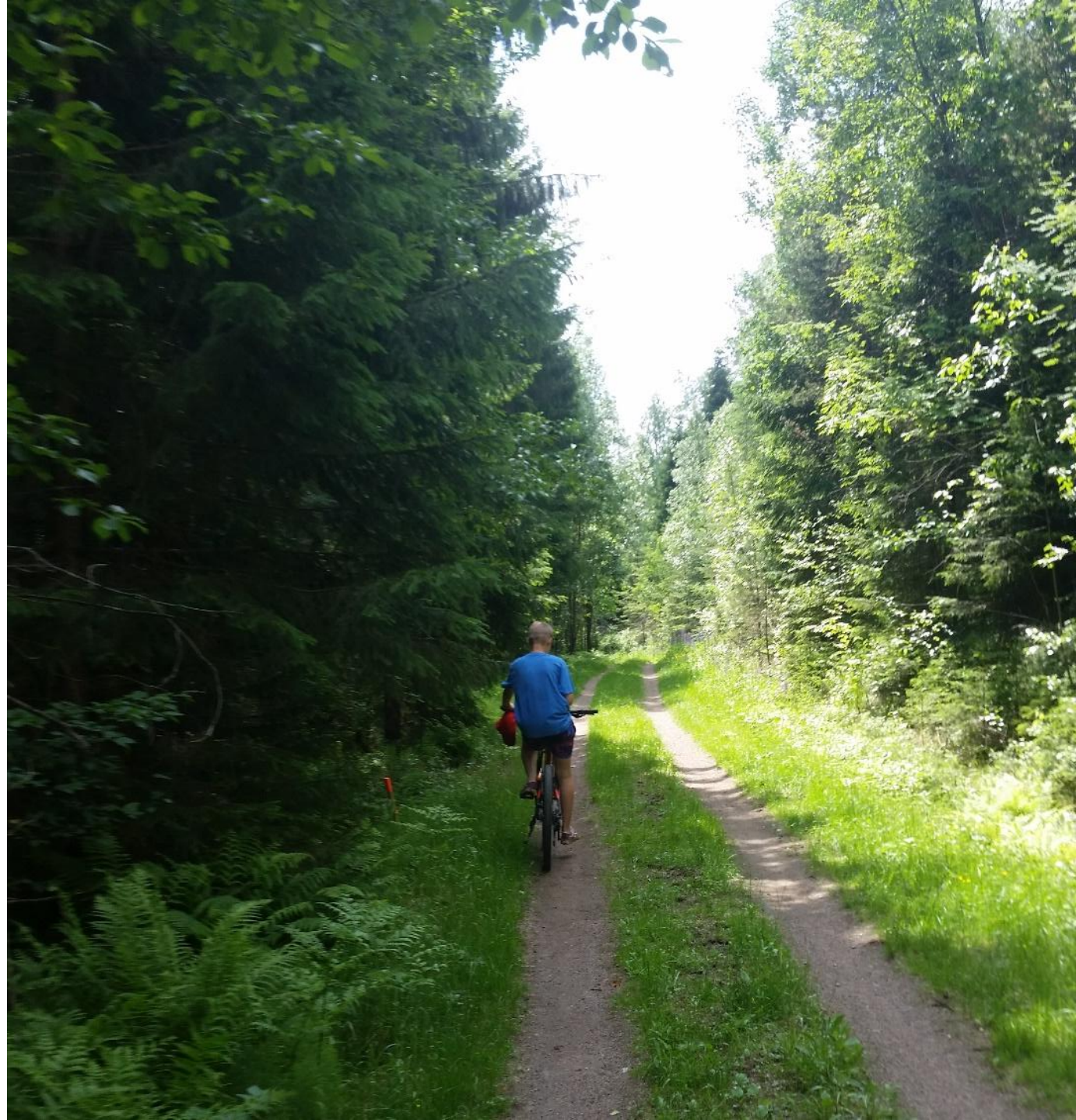
- Rakennetun koulun ulkopuolella tapahtuva opettaminen
- Opetuksessa on elementtejä formaalista ja informaalista opetuksesta
 - **Formaali** opetus ja oppimisympäristö = noudatetaan opsia ja opetuksen tavoitteita: tapahtuu useimmiten koulussa, jossa opettaja opettaa
 - **Informaali** opetus ja oppimisympäristö = opetuksessa ei välttämättä noudateta opsia, vaan opetukseen otetaan elementtejä sen ulkopuolelta: tapahtuu esimerkiksi tiedekeskuksissa, museoissa, harrastuksissa, vapaa-ajalla, jossa opettajana jokin muu kuin kouluopettaja, esim. kaverit tai some
- **Ulkona nämä voivat kuitenkin lomittua** = ulkona on elementtejä, jotka eivät ole opettajan(kaan) hallussa (sattuman vaikutus) tai ne otetaan tarkoituksellisesti mukaan
- Nyt keskitytään nimenomaan koulussa tapahtuvaan ulkona opettamiseen.
- *Salmi, H. 2023. Opetus koulun ulkopuolella. Teoksessa Ulkona opettamisen käsikirja.*

Missä kaikkialla voi opettaa ulkona?

- Missä vain luonnonympäristössä tai rakennetussa ympäristössä.
- Koulun piha (yhden oppitunnin aikana)
- Koulun lähialueet: metsä, puisto, vesistöt ja muut biotoopit (yksi tai useampi oppitunti)
- Kauemmat alueet: metsä, kansallispuisto/luonnonsuojelualue (useampi oppitunti/koko päivä/yön yli retki)

Koulun muita ulkopuolisia vierailukohteita joihin voi liittyä ulkona opettamista

- Museot, tiedekeskukset, kasvitieteelliset puutarhat
- Eläintarhat, kotieläintilat ja maatilat
- Torit, kauppahallit ja kaupat
- Ympäristöpalvelut, kuten jätteenkäsittelylaitokset ja vedenpuhdistamot
- Kierrätyskeskukset ja kirpputorit
- Tehtaat ja muut teollisuusyritykset
- Tutkimuskeskukset ja yliopistot
- Leirikoulut ja yön yli-retket
- Virtuaalivierailut





Retket ja vierailut koulun ulkopuolelle opetussuunnitelmissa

- Lainsäädäntö ei estä koulujen retkiä.
- Opetushallitus kannustaakin retkien järjestämiseen. Sen mukaan koulun ulkopuolinen opetus on merkityksellistä, “sillä se monipuolistaa oppimisympäristöä, aktivoi oppijoita ja on pedagogisesti tärkeää” (OPH, n.d.).
- Nykyisen ohjeistuksen mukaan kaikki koulun työaikana toteutetut ja vuotuisen suunnitelmaan kirjatut retket, vierailut ja muu vastaava koulun ulkopuolella tapahtuva toiminta on opetusta ja yhdenvertaista koulun toimintaa muun opetuksen kanssa (OPH, n.d., vrt. Bronkhorst & Akkerman, 2016).
- Vierailujen järjestämistä ovat puoltaneet paitsi tutkimus (Braun & Dierkes, 2017; Rickinson ym., 2004; Salmi, 2023; Zhai, 2015), myös Opetushallituksen laatimat käytännön ohjeistukset (esim. OPH, n.d.).
- *Kaasinen, A. & Kervinen, A. 2024. Biologiaa luokkahuoneen ulkopuolella. Teoksessa Uitto, A., Jeronen, E. & Yli-Panula, E. 2024. Biologian opetus ja tiedekasvatus kestävän tulevaisuuden edistäjinä. Ainedidaktisia tutkimuksia 27.*



Turvallisuus koulun ulkopuolisissa oppimisympäristöissä

- Oppijoita, huoltajia ja muuta koulun henkilökuntaa tiedotetaan retkestä.
- Matkapuhelin pidetään mukana retkellä.
- Selvitetään, ovatko koulun, opettajan tai oppijan vakuutukset voimassa ja mitä ne kattavat. Useimmiten koulun vakuutukset kattavat koulun ulkopuolelle tehdyn opetuksen tapaturmat.
- Tallennetaan tärkeät puhelinnumerot: vakuutusyhtiö, huoltajat ja koulun rehtori; terveysasema tai sairaala; mahdollisen tilausbussin puhelinnumero.
- Valitaan retkipaikka, jossa turvallisuus on oppijaryhmän kanssa mahdollista ylläpitää.
- Varmistetaan, onko mahdollisessa retkipaikassa turvallisuussuunnitelmaa.
- Selvitetään etukäteen oppijoiden mahdolliset allergiat ja lääkitykset.
- Ensiapuvälineet otetaan mukaan retkelle.
- Retkelle osallistujia ohjeistetaan oikeanlaisista varusteista, kuten sään mukaiset vaatteet ja kengät, mahdolliset lisäeväät.
- Ratkaistaan, tarvitaanko retkelle mukaan muita aikuisia, kuten toinen opettaja, koulunkäyntiavustaja tai oppijoiden huoltajia.
- Suunnitellaan retki mahdollisimman tarkasti: tiedottaminen, etukäteisvalmistelut, siirtymät, itse retkikohde ja ohjelma, eväät ja paluu koululle.

Suomen ympäristö- ja luontokoululiiton
(Luontokoulut, 2015)
lista

A photograph of a forest scene. Sunlight filters through the tall, thin trees, creating a bright, hazy atmosphere. The ground is covered in dense green undergrowth. The text is overlaid on the right side of the image.

Ulkona opettamisen
perusteluita
tutkimuksen valossa

A photograph of a dense forest with tall, slender trees. Sunlight filters through the canopy, creating a bright, hazy atmosphere with visible light rays. The forest floor is covered in lush green undergrowth and ferns. The text "Miksi ulos kannattaa lähteä?" is overlaid in the center in a white, sans-serif font.

Miksi ulos kannattaa lähteä?

A photograph of a forest path. Sunlight filters through the tall, thin trees, creating a bright, hazy atmosphere. The ground is covered in green foliage and ferns. The path leads into the distance, flanked by dense trees.

- Vaikutukset oppimiseen ja hyvinvointiin: fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset vaikutukset.

- Yhteiskunnalliset ja kulttuuriset vaikutukset.

- Ympäristökriisit ja tunteet: toiminta, vaikuttaminen ja myötätunto hahmottuu/vahvistuu.

- Kestävyys- ja biodiversiteettikasvatus monipuolistuu: konkretiaan kiinnittyminen.

- Luontoposiitivisuus mahdollistuu syvemmin.

A photograph of a person riding a bicycle away from the camera on a dirt path through a dense forest. The path is flanked by tall trees and lush green undergrowth. Sunlight filters through the canopy, creating dappled light on the ground. The person is wearing a blue shirt and dark shorts, and a red bag is hanging from their handlebars.

Ympäristön tila ja ulkona opettaminen

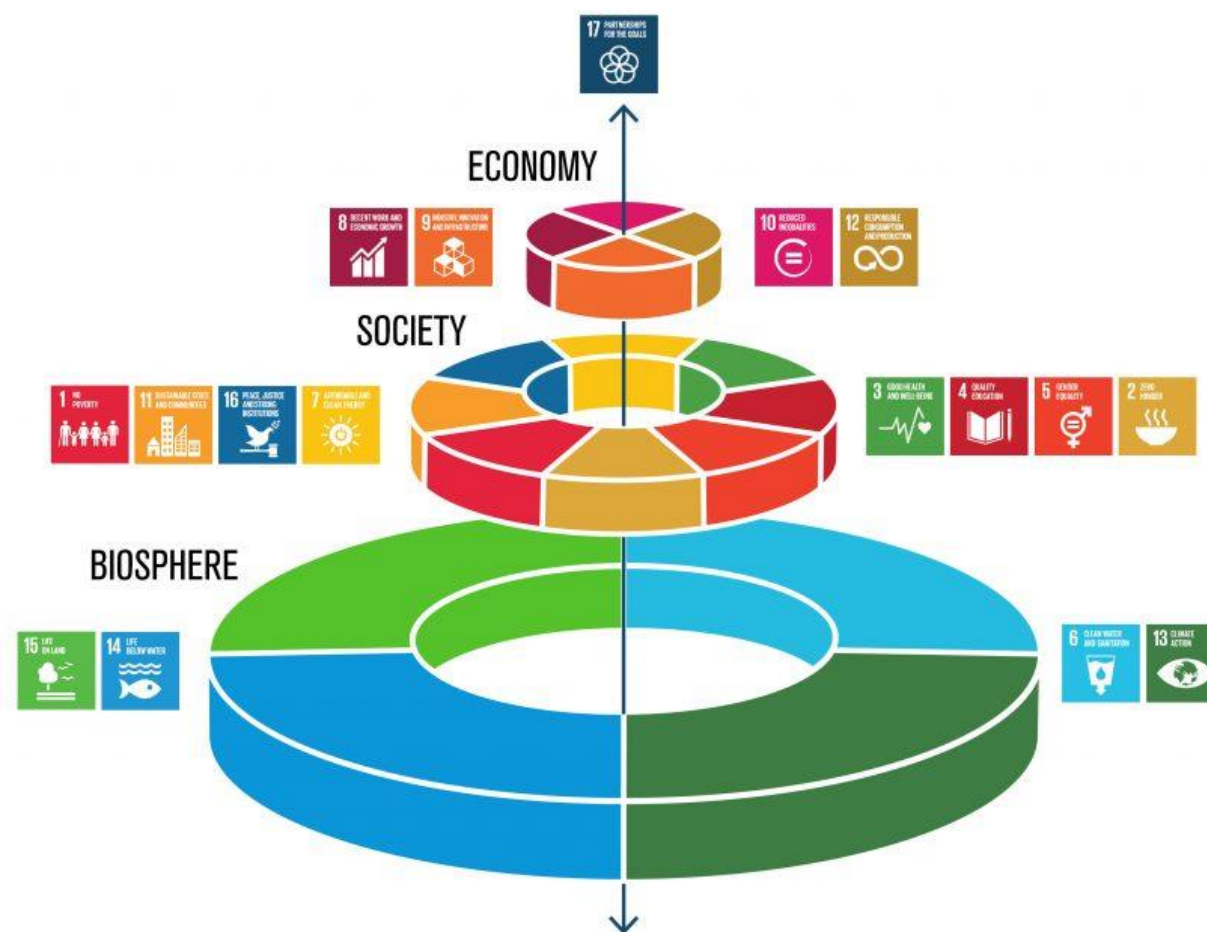
- Jos aiemmat toimet olisivat toimineet, ei nykyisen kaltaista tilannetta olisi -> tulee kokeilla jotain uutta!
- Ulkona opettaminen mahdollistaa tietojen, taitojen ja ymmärryksen monipuolisen syventymisen.
- Ulkona luonto ei ole samalla tavalla ”erillinen”, vaan luontosuhde tai –luontoyhteys on konkreettisemmin läsnä.

Mitä tarkoittaa luonto?

- Useimmiten ihminen ajattelee sen olevan ympäristöä, joka on ihmisen ulkopuolella ja vähän tai ei ollenkaan ihmisen muokkaamaa.
- Ihminen on luonnontieteen näkökulmasta katsottuna itsekin luontoa eli luonto on meissä.
- Luontoon kuuluu elollinen (kuten kasvit, sienet, eläimet - myös ihmiset) ja eloton (maa, vesi, ilma) luonto.
- Käsite on siis kompleksinen.
- *Tällä luennolla luonto tarkoittaa ulkoympäristössä olevaa rakentamatonta (tai vain vähän rakennettua) ympäristöä, joka sisältää elollisen ja elottoman luonnon ja jonka osa ihminen olennaisesti on.*

Luonto ja ekologinen kestävyys

- Agenda 2030 on YK:n jäsenmaiden vuonna 2015 sopima toimintaohjelma: ohjelmalla ohjataan kestävän kehityksen edistämistä vuosina 2016–2030.
- Kestävän kehityksen perusehtona on **biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien toimivuuden säilyttäminen eli ekologinen kestävyys.**
- Lue lisää mm.:
<https://www.oph.fi/fi/opettajat-ja-kasvattajat/kestavan-kehityksen-keskeiset-kasitteet> ja
<https://www.ykliitto.fi/kestava-kehitys/planeetan-rajat>



Kuva: Azote Images for Stockholm Resilience Centre.



Ympäristön tila ja kriisit

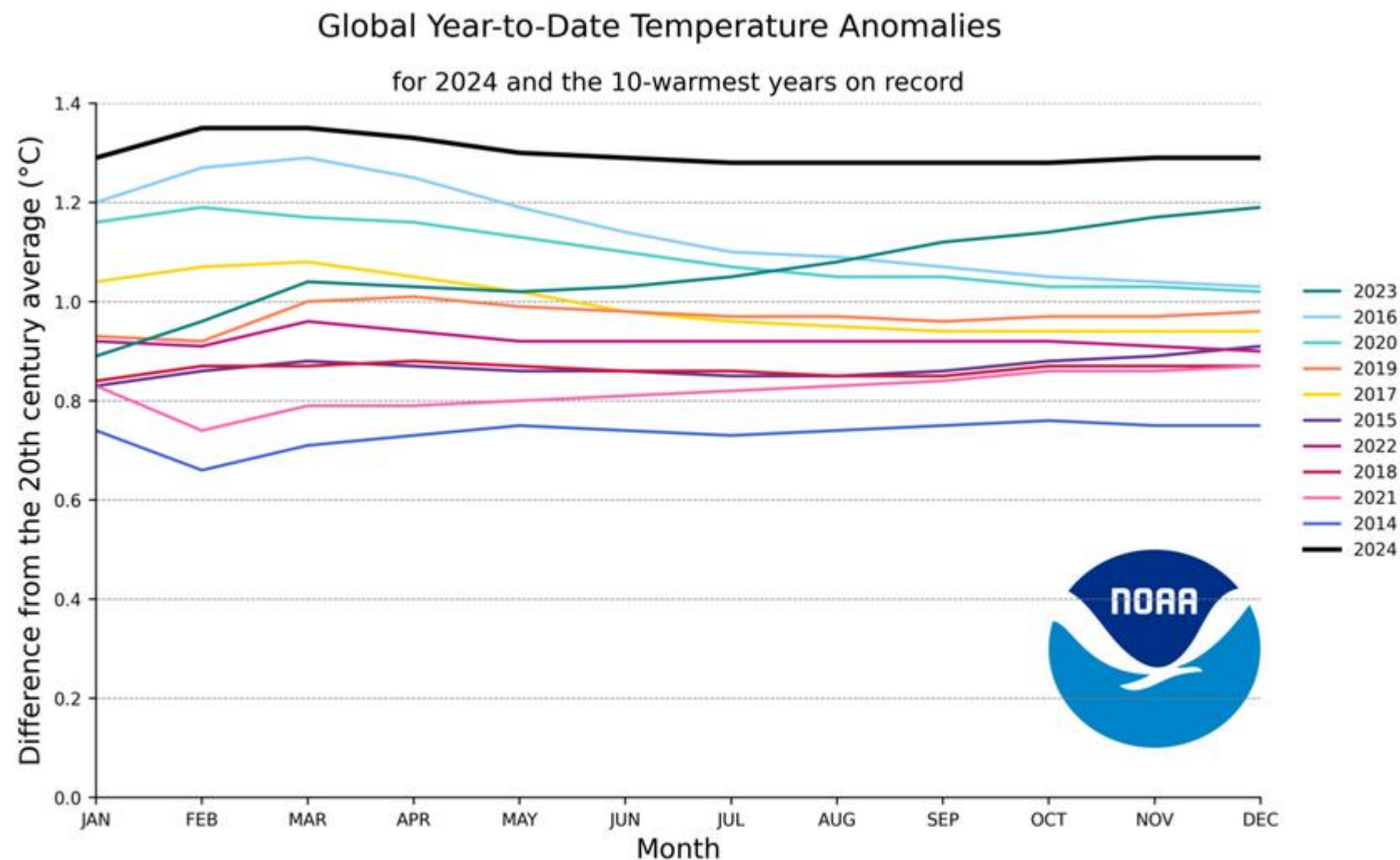


Ilmastonmuutos

Ilmastonmuutos

- Ilmasto on muuttunut nopeasti ihmisen toimesta haitalliseen suuntaan.
- Lämpötilan kohoaminen, jäätiköiden sulaminen jne.
- Tiede antaa ilmastonmuutokselle todellisuuspohjan.
- YK:n määritelmä: Climate change refers to long-term shifts in temperatures and weather patterns. Such shifts can be natural, due to changes in the sun's activity or large volcanic eruptions. But since the 1800s, [human activities have been the main driver of climate change](https://www.un.org/en/climatechange/what-is-climate-change), primarily due to the burning of fossil fuels like coal, oil and gas. (<https://www.un.org/en/climatechange/what-is-climate-change>)
- <https://luontopaneeli.fi/wp-content/uploads/2024/11/IPBES-2019-Globaali-arviointiraportti-biodiversiteetista-ja-ekosysteemipalveluista.pdf>

- Kymmenen kuuminta vuotta 1850-2024 välillä.
- Lähde: National Centres for environmental information
- NOAA National Centers for Environmental Information, Monthly Global Climate Report for Annual 2024, published online January 2025, retrieved on January 15, 2025 from <https://www.ncei.noaa.gov/access/monitoring/monthly-report/global/202413/supplemental/page-1>.
- <https://www.ncei.noaa.gov/access/monitoring/monthly-report/global/202413/supplemental/page-1>



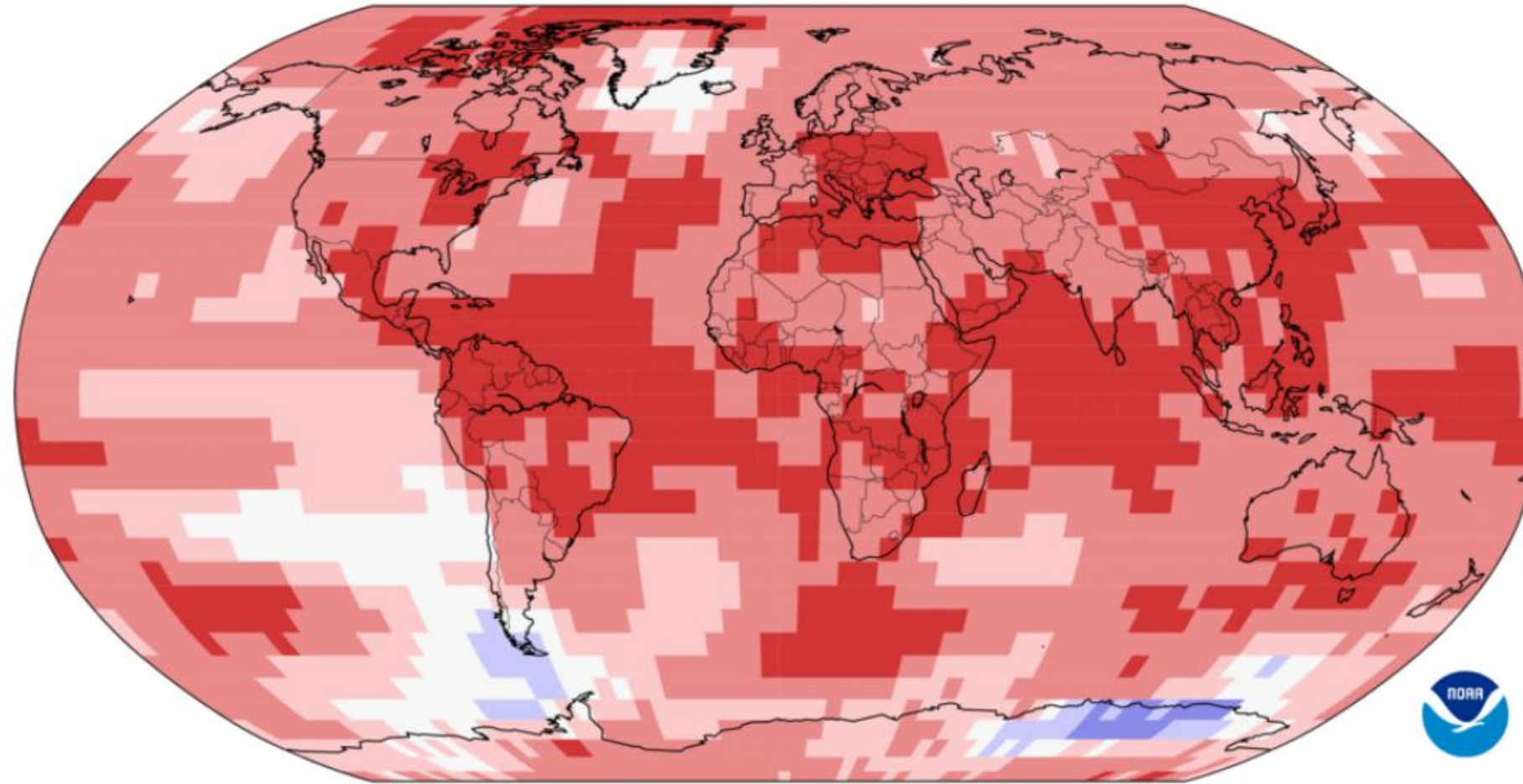
Global Year to Date Temperature Anomalies

Land & Ocean Temperature Percentiles Jan-Dec 2024

NOAA's National Centers for Environmental Information

Data Source: NOAAGlobalTemp v6.0.0-20250106

- Lähde:
- National Centres for environmental information
- NOAA National Centers for Environmental Information, Monthly Global Climate Report for Annual 2024, published online January 2025, retrieved on January 15, 2025 from <https://www.ncei.noaa.gov/access/monitoring/monthly-report/global/202413/supplemental/page-1>
- <https://www.ncei.noaa.gov/news/global-climate-202413>



Record Coldest

Much Cooler than Average

Cooler than Average

Near Average

Warmer than Average

Much Warmer than Average

Record Warmest

United Nations

- <https://www.un.org/en/climatechange/what-is-climate-change>
- <https://www.un.org/en/climatechange/science/mythbusters>
- <https://www.un.org/en/climatechange/reports>

 Welcome to the United Nations

العربية 中文 **English** Français Русский



Photo: UN News/Laura Quiñones

FACT: Climate change is happening

Climate change is already affecting every region on Earth. Changes in rainfall patterns, rising sea levels, melting glaciers, a warming ocean, and more frequent and intense extreme weather events are just some of the changes already impacting millions of people. (IPCC)

Climate change can affect our health, ability to grow food, housing, safety and work. Some of us are more vulnerable to climate impacts, such as people living in small island developing countries. Threats like sea-level rise and saltwater intrusion have advanced to the point where whole communities have had to relocate. In the future, the number people displaced by climate change is expected to rise.

The changes in the climate are widespread, rapid and intensifying, and some of the changes, such as sea level rise or melting ice sheets, are irreversible over hundreds to thousands of years. (IPCC)

- Lähde:
- State of Climate 2024, update for COP29
- https://library.wmo.int/viewer/69075/download?file=State-Climate-2024-Update-COP29_en.pdf&type=pdf&navigator=1

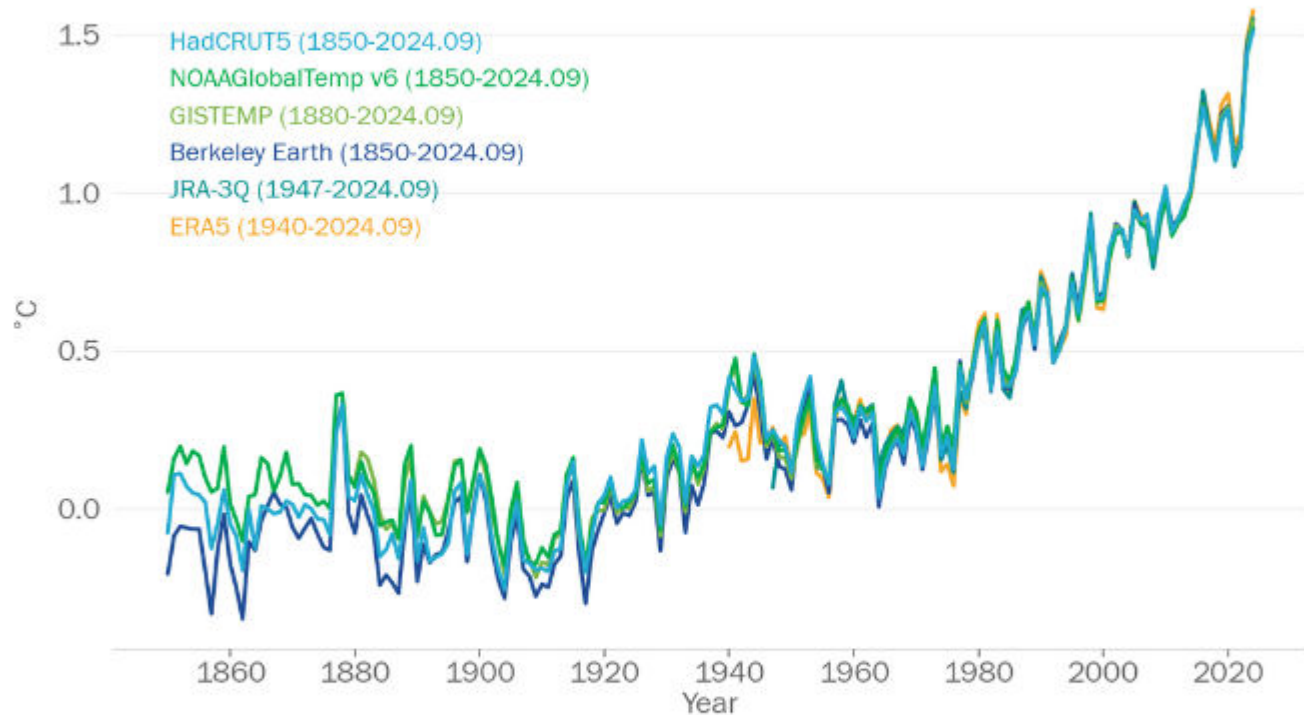
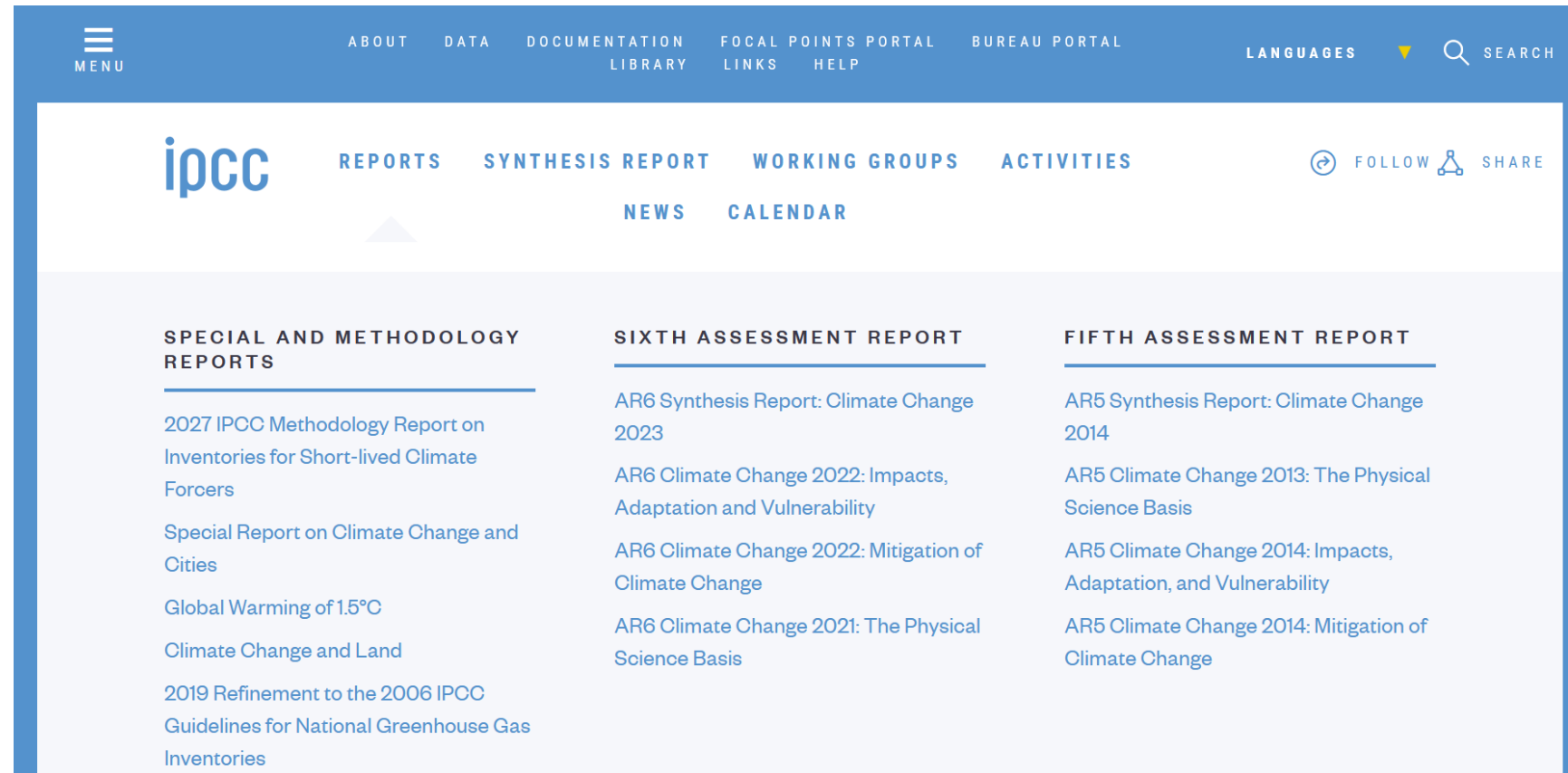


Figure 1: Annual global mean temperature anomalies (relative to 1850-1900) from 1850 to 2024 from six datasets. The 2024 average is based on data from January-September.

**January-September 2024 was
1.54±0.13°C above the pre-industrial average.**

IPCC eli Intergovernmental Panel on Climate Change

- The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) is the UN body for assessing the science related to climate change.
- <https://www.ipcc.ch/2024/>





Luontokato

A person wearing a blue shirt and dark shorts is riding a bicycle away from the camera on a dirt path. The path is surrounded by dense green foliage and trees, with sunlight filtering through the canopy. The scene is peaceful and natural.

Biologisesta monimuotoisuudesta käytetään sanaa biodiversiteetti

- BIO = Kreikan sanasta [*βίος*](#) (bíos): Elämä
- DIVERSITEETTI = Monimuotoisuus, moninaisuus, erilaisuus, vaihtelevuus
- BIODIVERSITEETTI = Monimuotoista elämää. Elollisen luonnon monimuotoisuutta eri tasoilla: geneettinen, laji- ja ekosysteemitaso.
- **Käytetään myös sanoja elonkirjo, luonnonkirjo, luonnon monimuotoisuus ja biodiversiteetti**



Käsitteiden käytöstä

Helsingin Sanomat

	v. 2013	v. 2023
Elonkirjo	0	9
Luonnonkirjo	0	2
Biodiversiteetti	11	62
Luonnon monimuotoisuus	18	59

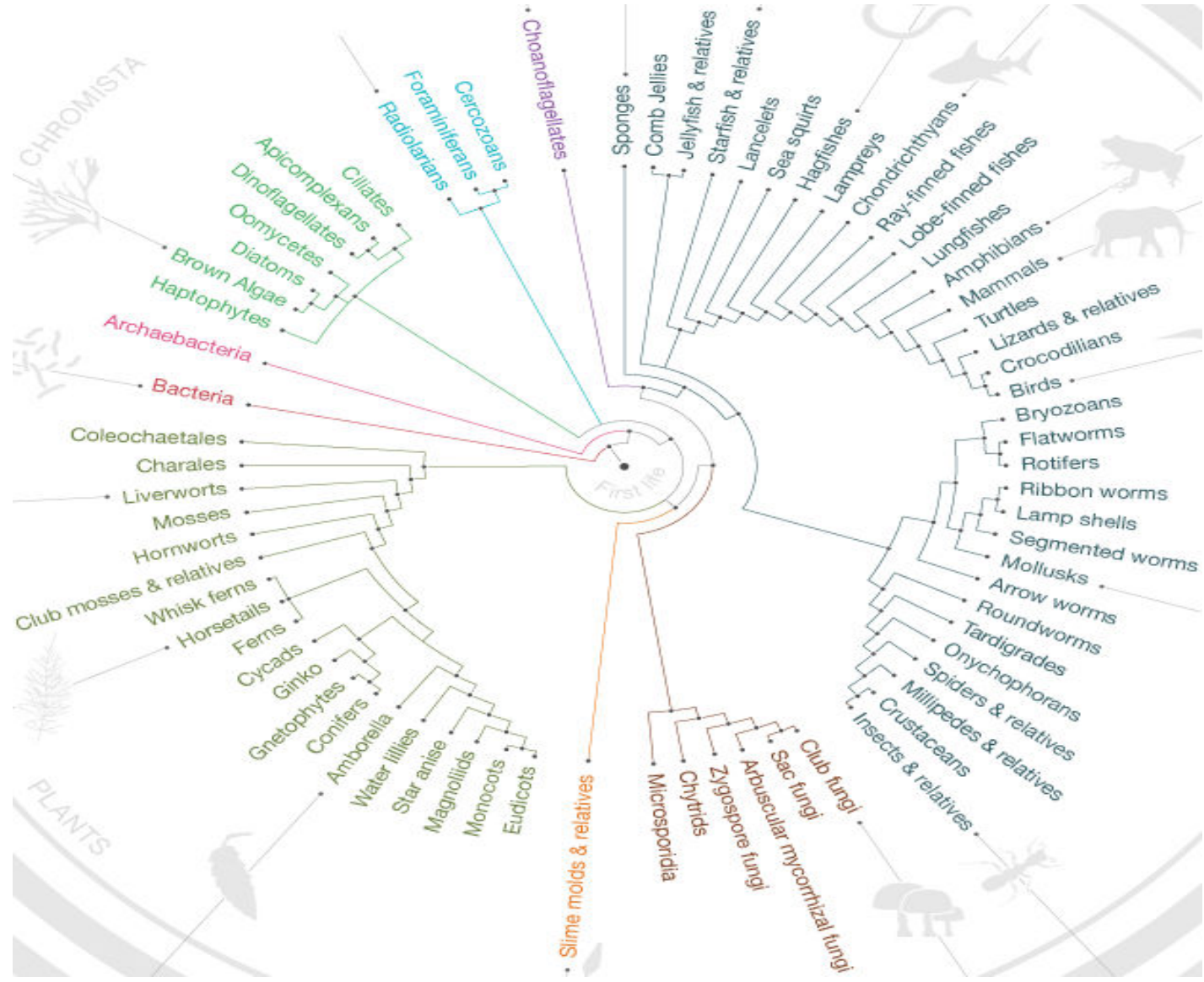
A person wearing a blue shirt and dark shorts is riding a bicycle away from the camera on a dirt path. The path is surrounded by dense green foliage and trees, with sunlight filtering through the canopy. The scene is peaceful and natural.

Monimuotoisuuden merkitys

Tutkittua tietoa

- Olemme riippuvaisia monimuotoisuudesta, mutta samalla keskellä luontokatoa, jossa luontoyhteyden kehittäminen ja tiedon lisääminen olisi tärkeää.
- Monimuotoinen luonto vaikuttaa terveyteemme.
- Ympäristökriisien aikakaudella useat tutkijat ja asiantuntijat ovat kutsuneet kasvatusta apuun (ks. esim. Gough 2013; Värri 2018).
- Opetushallituksen selvitys ympäristökasvatuksesta: kasvio ja lajintunnistus vähiten opettajia kiinnostavaa (OPH 2021): <https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/opettajien-nakemyksia-ymparistoon-opettamisesta-ja-nivelvaiheesta>
- Suomen lapset, nuoret ja opettajaopiskelijat eivät liiku metsässä kovin usein tai tunnista tavallisia kasvi- tai muita eliölajeja ts. luonnon monimuotoisuutta.

Biologinen luonnon monimuotoisuus ja monilajisuus





Maapallon biodiversiteetti

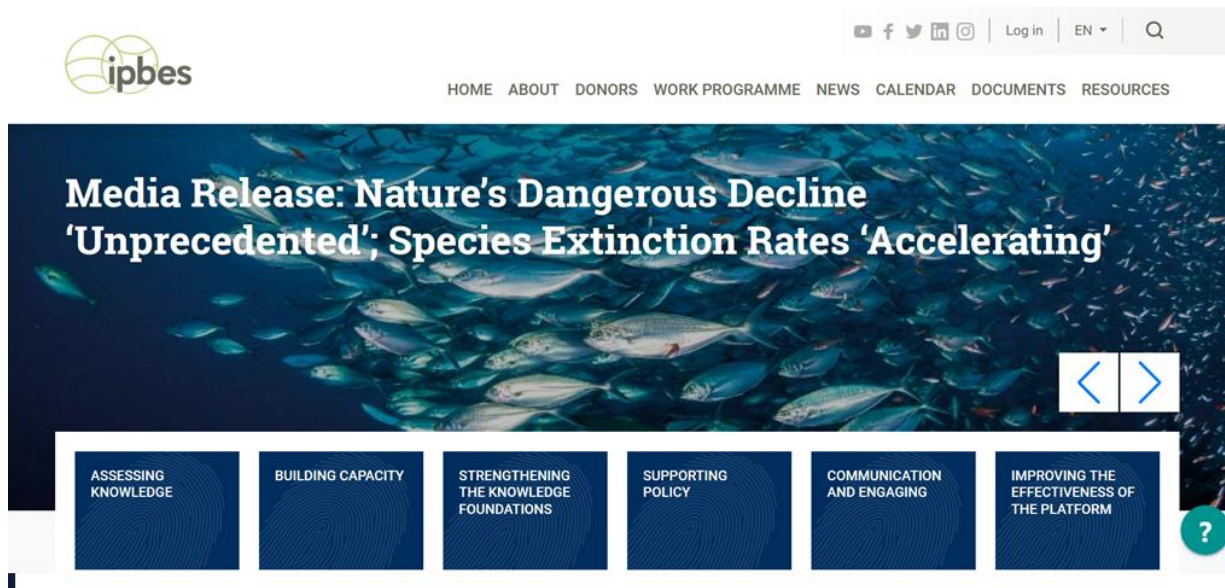
- Eliöitä miljoonia, mutta maapallon lajistosta arviolta vain n. 15 % tieteelle tunnettuja.
- Samalla on nähtävissä, että eliölajien runsaus ja moninaisuus ovat vähenemässä dramaattisesti niin maailmanlaajuisesti kuin paikallisestikin ihmisten toimien vuoksi.
- Lähteitä: Mora, Tittensor, Adl, Simpson & Worm 2011; Hyvärinen, Juslén, Kemppainen, Uddström & Liukko, 2019; Bachman, Walker, Barrios, Copeland, & Moat 2020; IUCN Red List 2017-2020 Report



Luontokato = elämän katoaminen

- Ilmastonmuutoksen ohella maapalloa nopeasti muokkaava ilmiö, joka vaatii aktiivisia ja akuutteja toimia paikallisesti ja globaalisti.
- Suomessa arvioiduista lajeista on 12 % on uhanalaisia.

Lähde: <https://punainenkirja.laji.fi/>



- IPBES-raportit 2019 ja 2020: Luontokato haastaa ihmiskunnan hyvinvoinnin ja olemassaolon.
- IPBES= the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on "YK:n alaisuudessa toimiva hallitustenvälinen järjestö, jonka tehtävänä on luonnon monimuotoisuutta ja ekosysteemipalveluita käsittelevien tieteen ja politiikan toimijoiden yhdistäminen sekä niiden toiminnan kehittäminen ihmisten hyvinvoinnin ja kestävän kehityksen edistämiseksi."
- <https://ipbes.net/>



- "Punainen kirja 2019 on Suomessa järjestyksessään kolmas lajin uhanalaisuusarviointi, joka noudattaa kansainvälisen luonnonsuojeluliiton IUCN:n ohjeita. Lajien uhanalaisuutta arvioi ympäristöministeriön asettaman ohjausryhmän johdolla 180 lajiasiantuntijaa."
- <https://punainenkirja.laji.fi/>

Living Planet Report

- WWF's 2024 Living Planet Report details an average 73% decline in wildlife populations since 1970. The report warns that, as the Earth approaches dangerous tipping points posing grave threats to humanity, a huge collective effort will be required over the next five years to tackle the dual climate and nature crises.
- <https://www.worldwildlife.org/publications/2024-living-planet-report>
- https://files.worldwildlife.org/wwfcmprod/files/Publication/file/5gc2qerb1v_2024_living_planet_report_a_system_in_peril.pdf



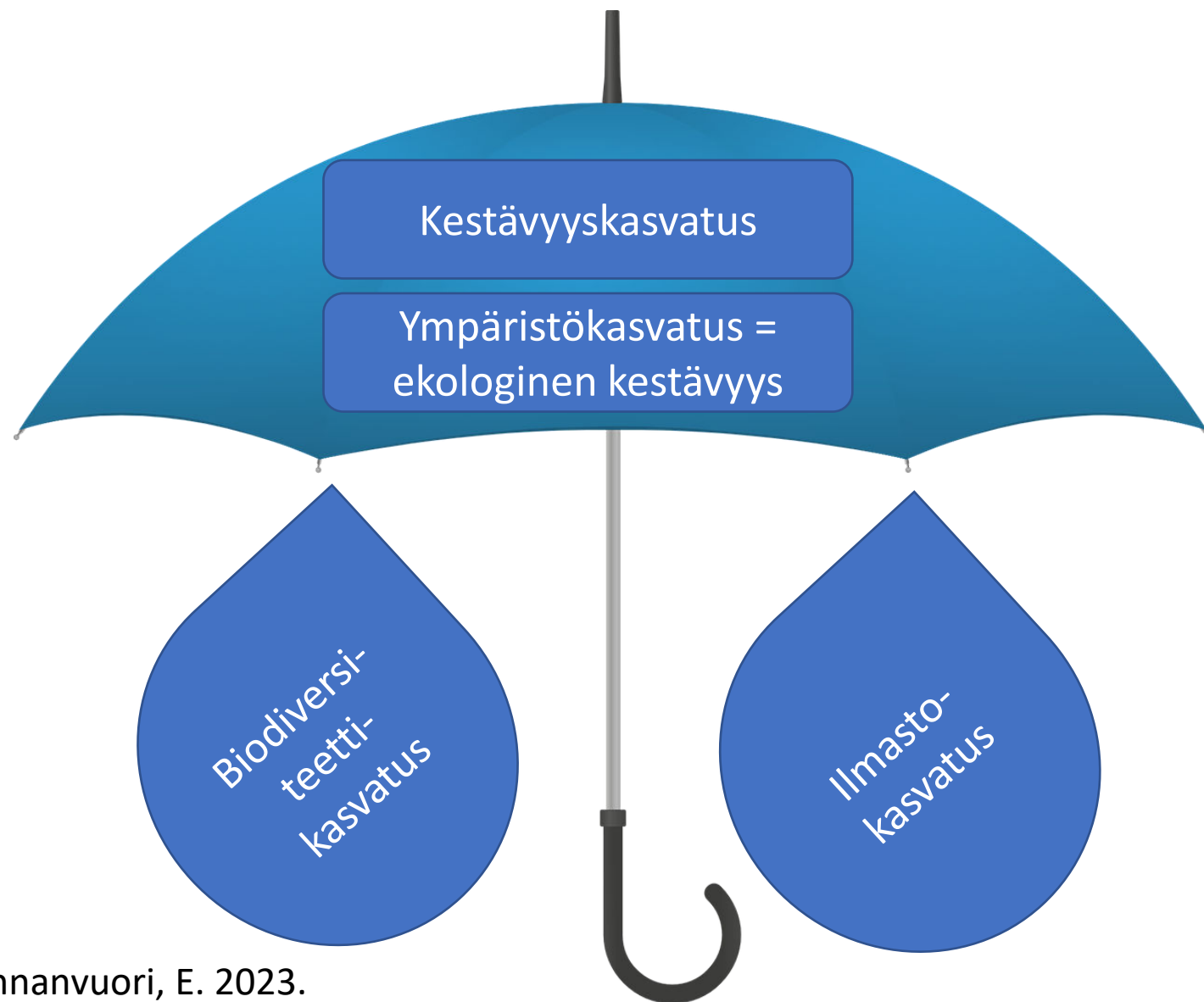


Luontokato ~ Ilmastonmuutos

Helsingin sanomat	v. 2013	v. 2023
Luontokato	0	140
Ilmastonmuutos	285	1100



Kasvatustyötä tarvitaan



Kaasinen, A. & Aarnio-Linnanvuori, E. 2023.
Biodiversiteettikasvatus. Teoksessa Ulkona opettamisen
käsikirja. PS-kustannus.

Kestävyyskasvatus ja kestävyysmurros

- Kestävyyskasvatuksen tarkoituksena on edistää kestäväää kehitystä edistävää ajattelutapaa ja toimintaa.
- Tavoitteena kestävyysmurros = kaikki yhteiskunnan toimet edistävät kestäväää kehitystä
- Käsitteiden käyttö on välillä ollut villiä = käsitettä käytetään, vaikka ei ymmärretä sen sisältöä tai uskotellaan, että tehdään enemmän kestävyystekoja mitä todellisuudessa tapahtuukaan (vrt.viherpesu).

Kestävyyismurros

- Jotta ”jää murtuu”, täytyy jähän tulla aukkoja ja aukkojen välille railoja, jotta jää saadaan murrettua eli kestävyysasiat etenemään.
- Kasvatustiede on keskeinen tieteenala = kyseessä on ihmisten ajatusten, arvojen, asenteiden ja toiminnan muutos.
- Ulkona opettaminen edistää kestävyysmurrosta, koska ulkona planetaarisuus on konkreettisemmin havaittavissa. Tämä puolestaan lisää kiinnostusta ja suojeluhaluutta, halua toimia kestävästi.
- *Cantell, H. 2023. Ulkona opettaminen kestävyysmurroksen välineenä. Teoksessa Ulkona opettamisen käsikirja.*



Sivistys

- Tulevaisuus on meidän ihmisten käsissä enemmän kuin koskaan ennen.
- Systeminen ajattelu kehittyy ulkona, jossa on tilaa ja paikkoja kuvittelulle ja verkostojen luomiselle.
- *Salonen, A.O.2023. Sivistymällä kohti ihmisen täyttää mittaa. Teoksessa Ulkona opettamisen käsikirja.*

Ulkona opettamisen fyysiset hyödyt

- Stressistä elpyminen
 - Immuunipuolustuksen vahvistuminen
 - Fyysisen aktiivisuuden lisääntyminen
 - Aistien kehittyminen
-
- *Puhakka, R. 2023. Ulkona opettamisen vaikutuksen lasten fyysiseen hyvinvointiin. Teoksessa Ulkona opettamisen käsikirja.*

Suomalaiset lapset ja nuoret liikkuvat liian vähän

7–15-vuotiaista vain noin kolmasosa (36 %) raportoi saavuttavansa liikkumissuosituksen, joka on pienempi osuus kuin vuonna 2018 (38 %).

Mittariaineiston mukaan lasten ja nuorten liikkumisesta suurin osa kertyi 5–10 minuuttia kerrallaan kestäneistä jaksoista.

LIITU-tutkimus 2023:

<https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2023/03/Lasten-ja-nuorten-liikuntakayttaytyminen-Suomessa-2022-2.pdf>



Kuva: <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-suositukset/lasten-ja-nuorten-liikkumissuositus/>

- » Affektiiviset tunteet heräävät välittömästi (200ms; tiedostamattomia, nopeita)
- » Fysiologiset vaikutukset; verenpaine, stressihormonitaso, sydämensyke jne. laskevat (muutama minuutti)
- » Mieliala, elinvoimaisuudentunne kohenee (n. 20 min)
- » Kognitiiviset vaikutukset (esim. tarkkaavuuden palautuminen n. 40min)
- » Terveys, terapeuttiset vaikutukset: vähintään pari tuntia viikoittain; muutokset solutasolla (vastustuskyky paranee)
- » Lähde mm. Kirsi Salonen: <http://www.ymparistokasvatus.fi/images/documents/YKP/kirsisalonen.pdf>

Metsät ja luonnonympäristö vaikuttaa terveyteesi



Katso: <https://www.youtube.com/watch?v=8SDnFdpR7Cc>

Salonen, K. 2023. Ulkona opettamisen psyykkiset ja sosiaaliset vaikutukset. Teoksessa *Ulkona opettamisen käsikirja*.

Lasten ja nuorten mielenhyvinvointi

MLL:

https://cdn.mll.fi/prod/2022/02/10164958/mll_inpc_2021.pdf





Luontoloikka:
ulkona
ihmetellään
ja lumoudutaan!

Kytkeytyminen luontoon yhä uudelleen.

Koulupuutarhat – kasvien kasvatatus

Päiväkodin yksinkertainen idea omasta kasvimaasta sai lapset syömään porkkanoita ja tomaatteja – "Vihannekset maistuvat nyt niillekin lapsille, jotka yleensä jättävät ne syömättä"

Kouvolalaispäiväkodeissa on tänä kesänä kasvatettu vihannekset itse.

Puutarhanhoito 30.8.2018 klo 10:30



Upseerin päiväkodin lapsista on kuoriutunut ahkeria puutarhureita.



- Lasten ja nuorten puutarhayhdistys ry:
<https://www.lastenpuutarha.fi/>
- Koulupuutarhat Suomessa:
<https://puutarhakasvatus.fi/2017/11/23/suomalainen-koulupuutarha-%e2%88%92-siis-mika/>
- Koulupuutarhat edistämässä lasten luontosuhdetta:
<https://aaltodoc.aalto.fi/items/c50c7ba0-6486-4ff6-8fd7-d04e76fcec8f>
- <https://yle.fi/uutiset/3-10375720>



Kiitos!



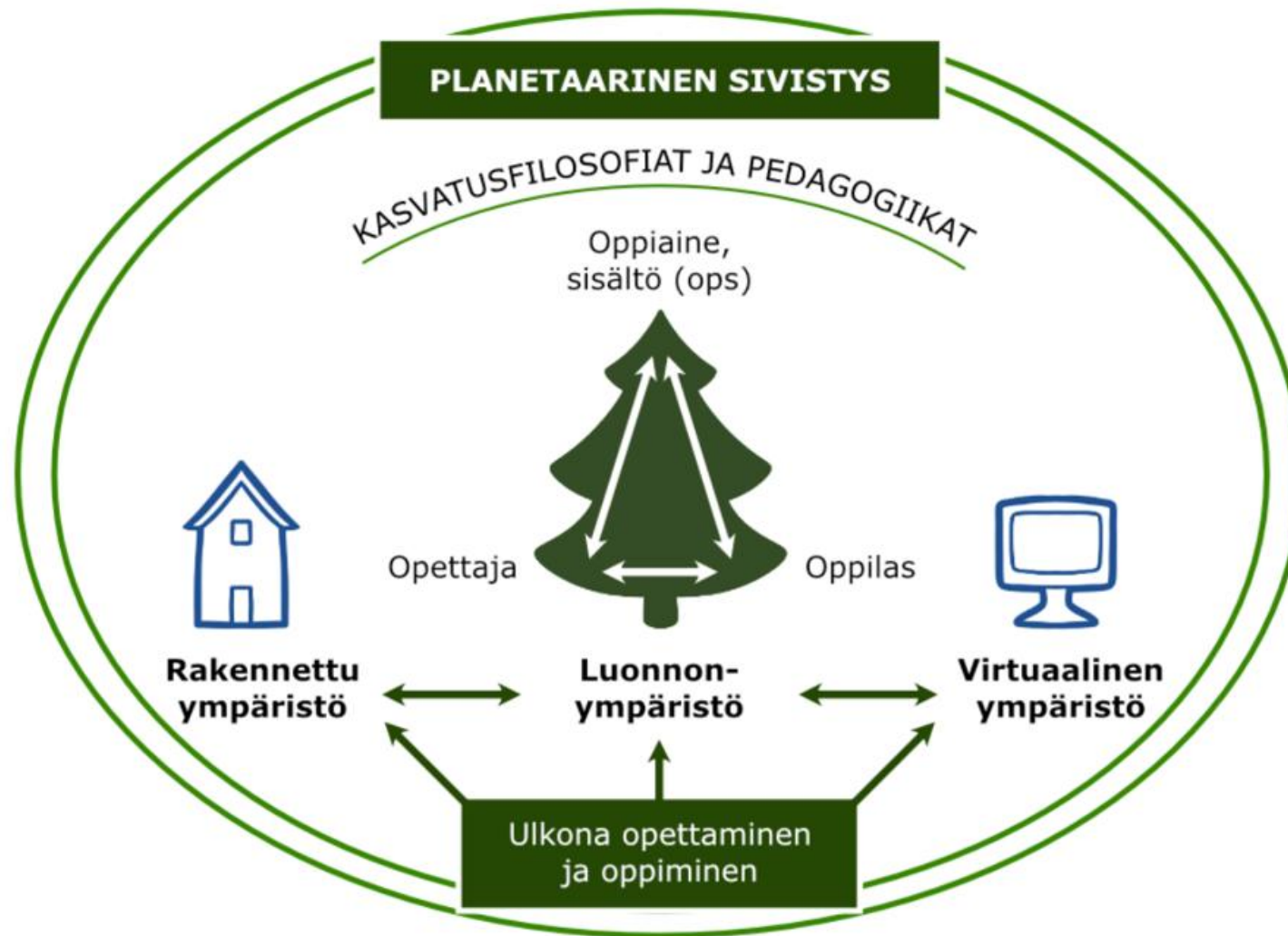


Ulkona opettamisen fuusiopedagogiikka

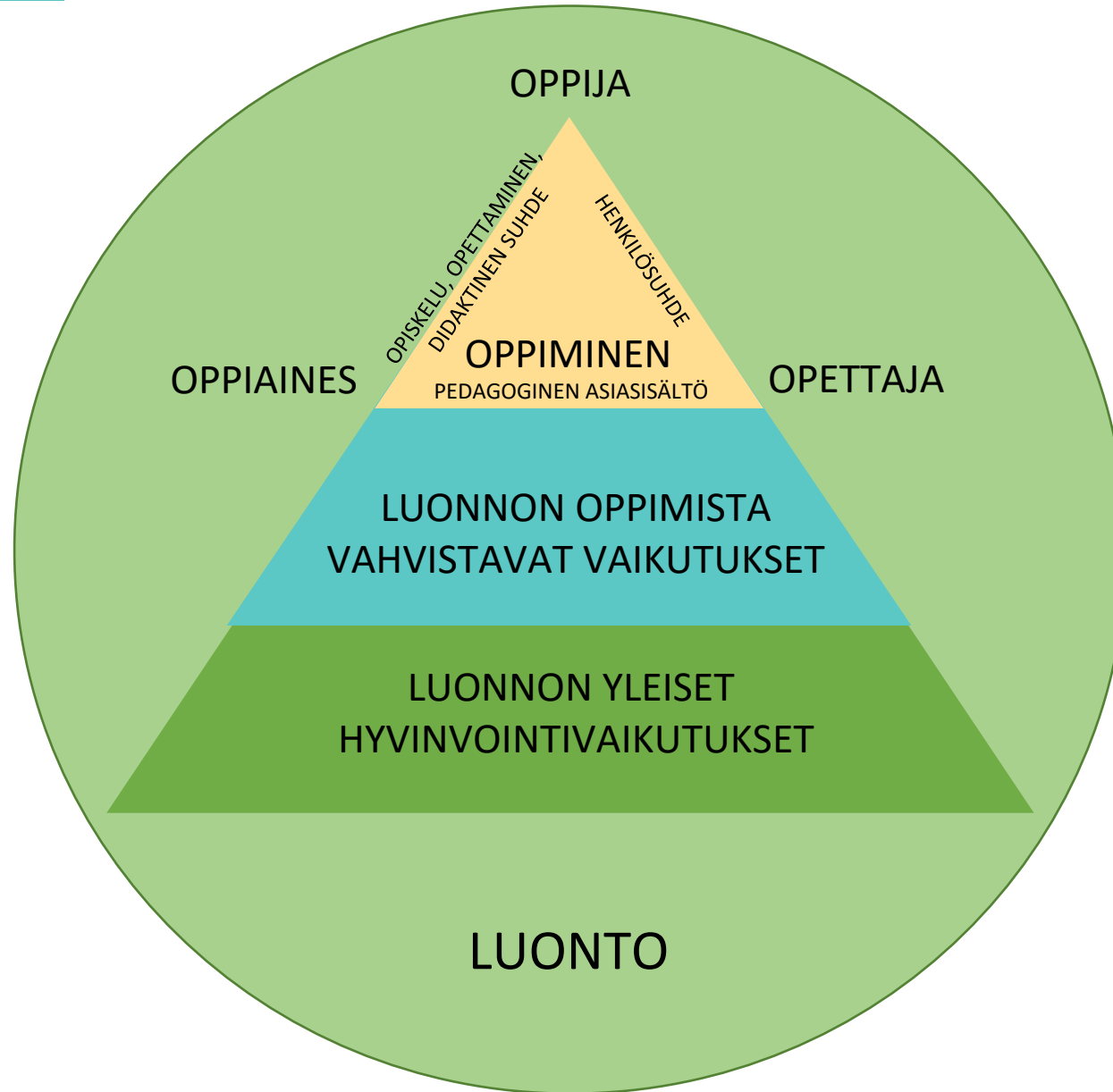
Ulla Myllyniemi, ympäristö- ja
kestävyyskasvatuksen kouluttaja,
ulkona opettamisen asiantuntija

Suomen ympäristöopisto Sykli

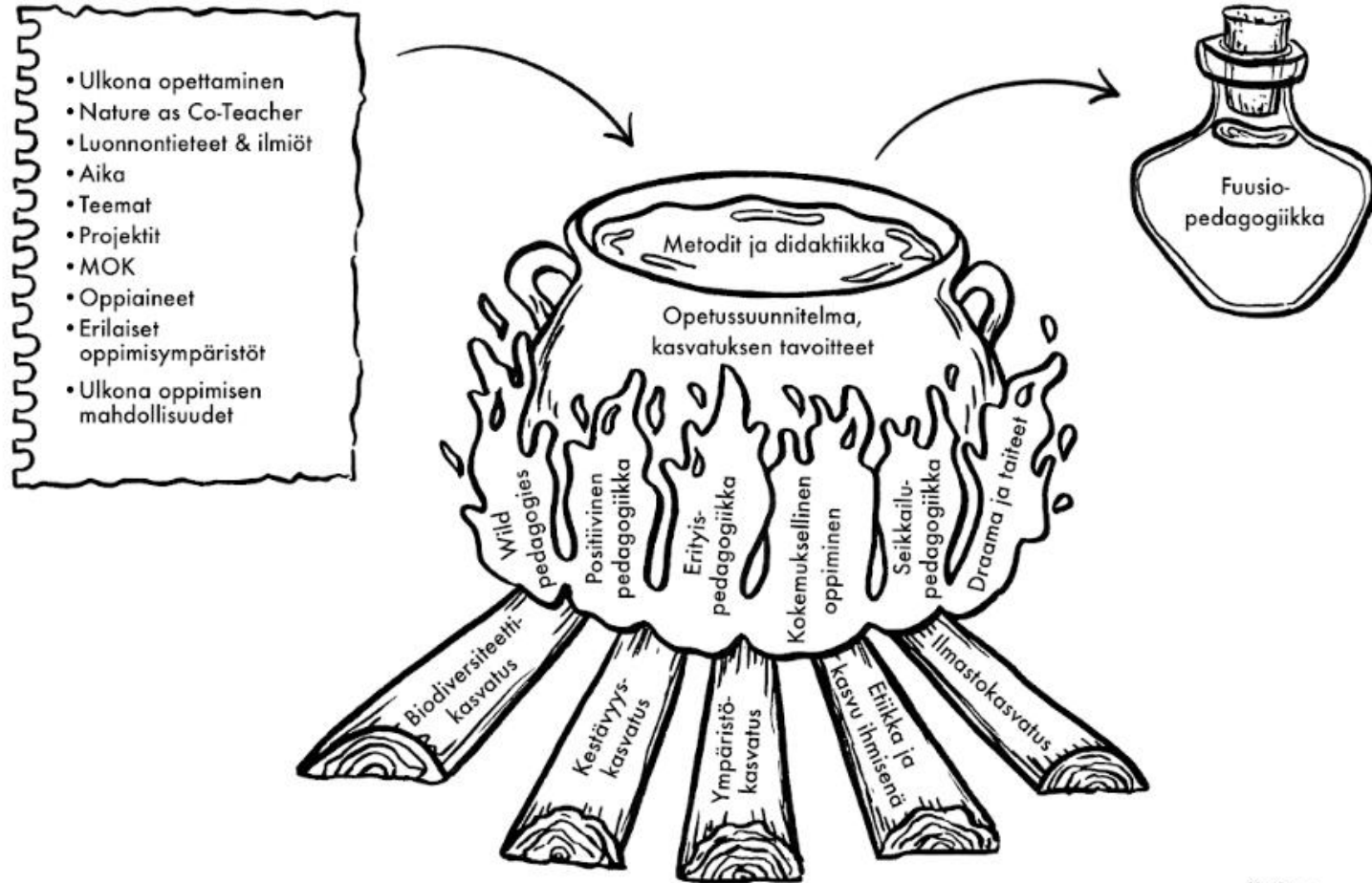
Ulkona opettamisen fuusiopedagogiikan malli



<https://sykli.fi/blogi/kuvaaja-auttaa-jasentamaan-luontoymparistossa-tapahtuvan-oppimisen-hyotyja/>

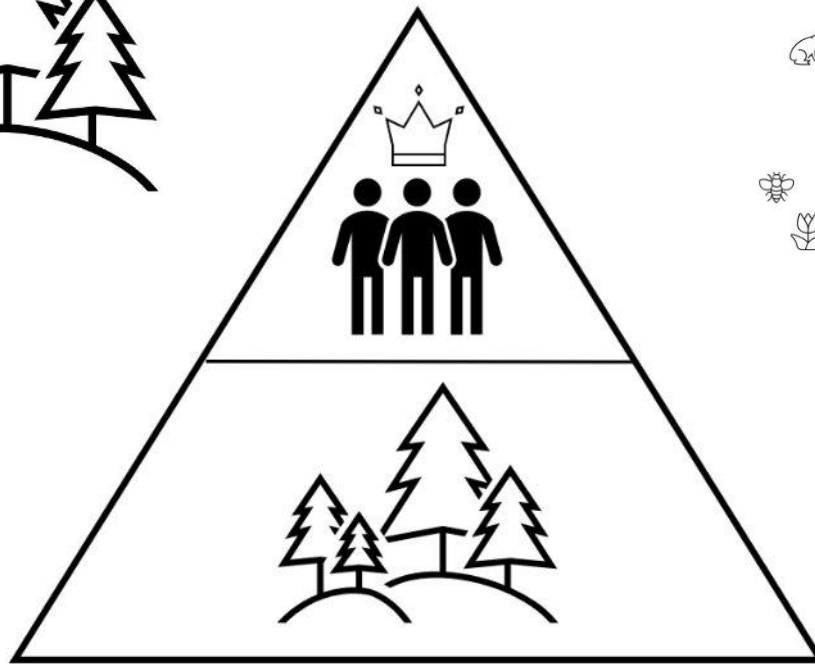


Fuusiopedagogiikan nuotiomalli



Tehty Tokion IOERC10 konferenssiin avaamaan fuusiopedagogiikkaa ja Ulkona opettamisen käsikirjan sisältöä.

Three stylized human figures standing side-by-side. Each figure is composed of a solid black circle for the head and a solid black shape for the torso and legs. The figures are facing forward and are slightly overlapping.

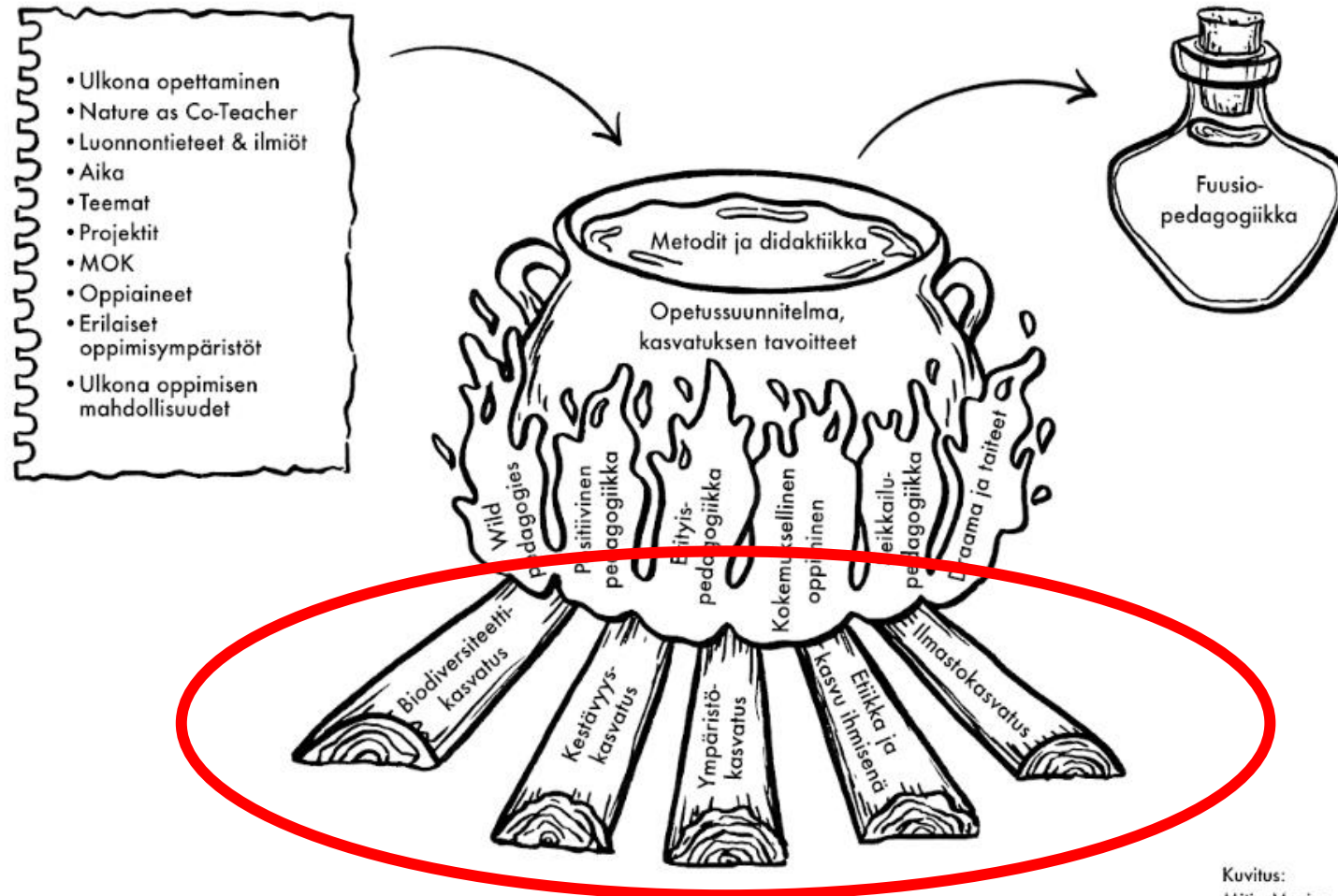




Halot

- Polttoaineena, kaiken opettamisen ja oppimisen pohjalla löytyy useita eri syitä, mitä opetamme, miksi opetamme ja millä tavoin opetamme
- Nuotiomalli –kuvassa ne ovat polttopuita, joista nousevat pedagogiset liekit.
- Päivästä, tunnin aiheesta ja ryhmästä riippuen halkojen koko ja määrä vaihtelee

Fuusiopedagogiikan nuotiomalli

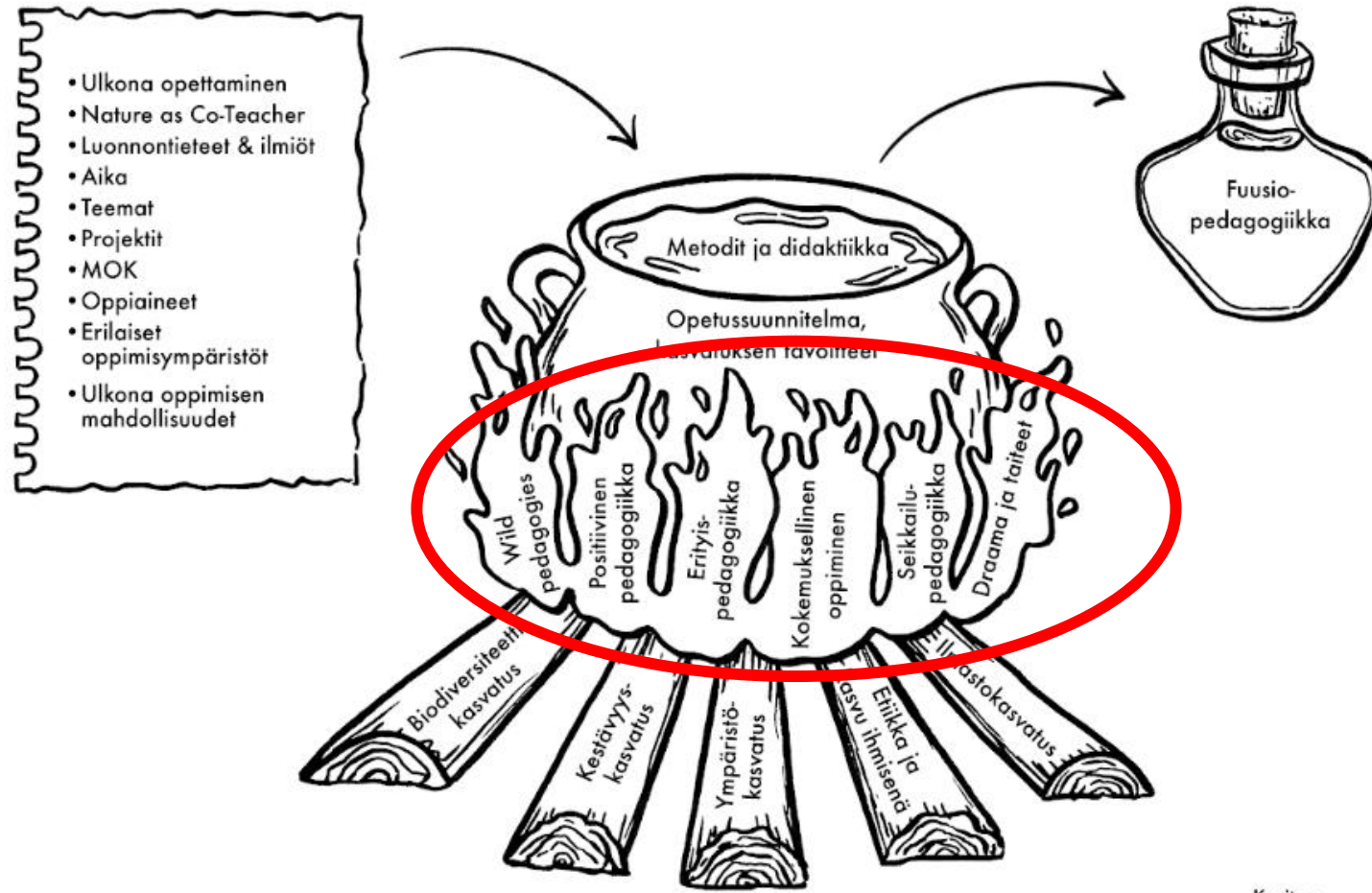




Liekit

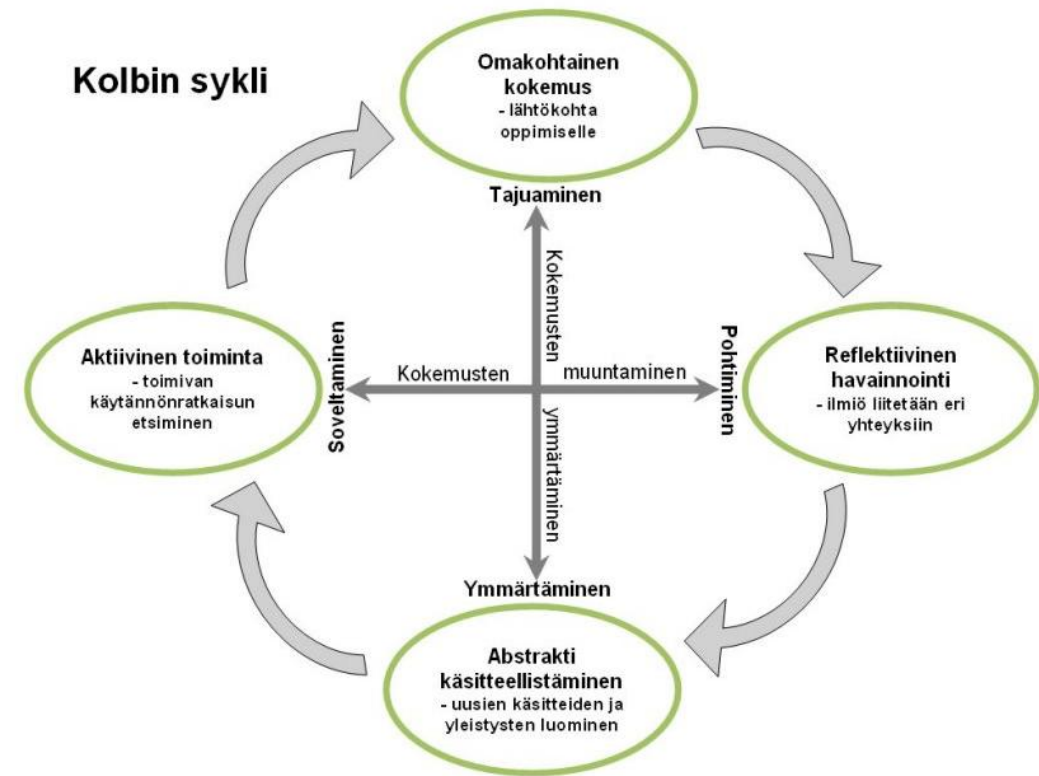
- Nuotiomallissa liekit ovat niitä pedagogiikkoja, joita opettaja käyttää juuri kyseisenä päivänä.
- Jälleen kerran: Päivästä, tunnin aiheesta ja ryhmästä riippuen liekkien suuruus ja määrä vaihtelee

Fuusiopedagogiikan nuotiomalli



Kokemuksellinen opettaminen

1. Kokemuksellinen oppimissykli (David Kolb)
2. Reflektio
3. Aktiivinen osallistuminen
4. Käytännön soveltaminen
5. Henkilökohtainen merkitys



Positiivinen pedagogiikka / vahvuuspedagogiikka

1. Hyvien asioiden huomaaminen
2. Vahvuuksien korostaminen
3. Tunnetaitojen opettaminen
4. Resilienssin vahvistaminen
5. Yhteisöllisyyden edistäminen
6. Tulevaisuuteen suuntautuminen



<https://www.positiivinenoppiminen.fi/hyvaa-kasvua-opetussuunnitelma/>

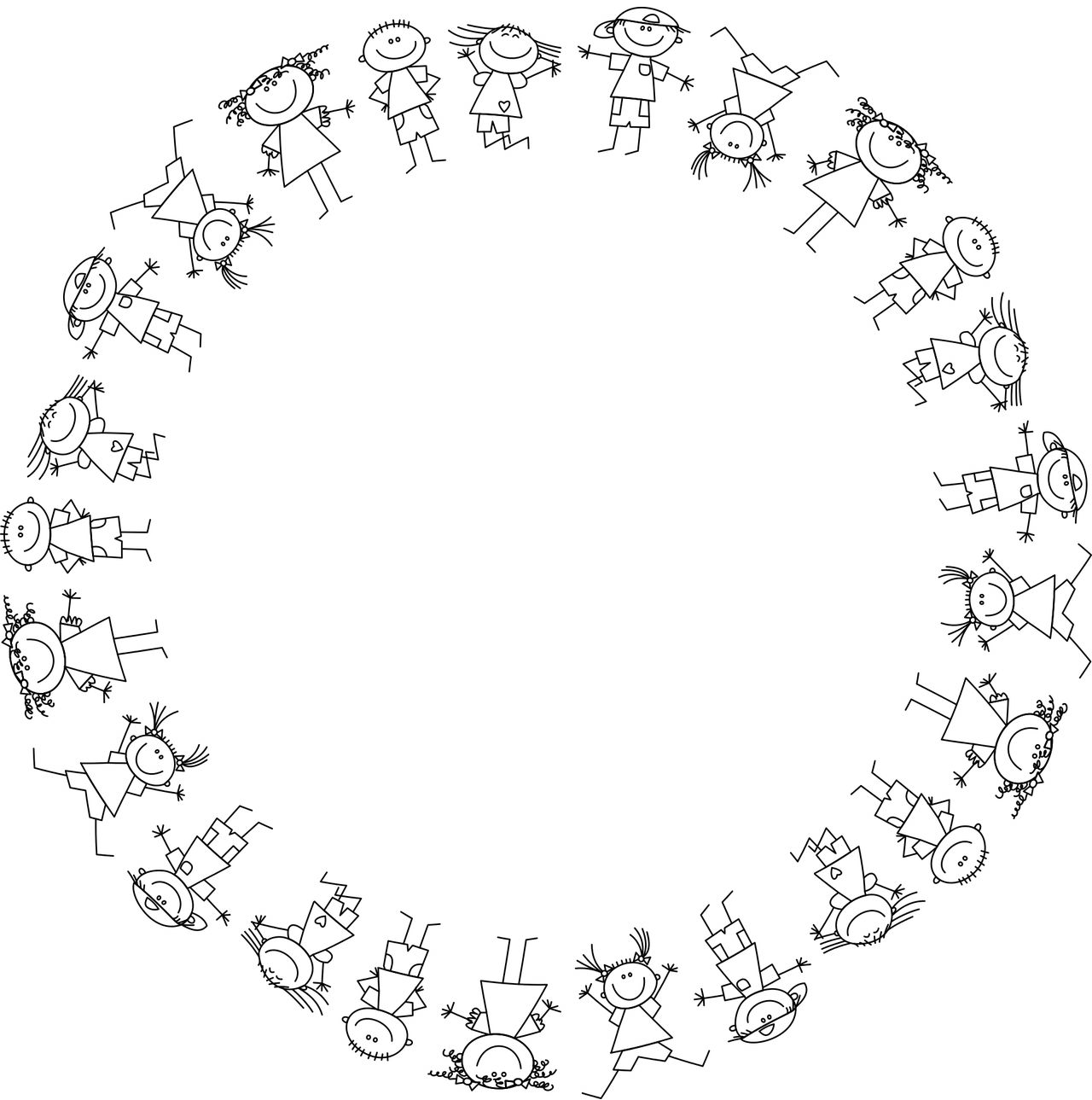


Seikkailupedagogiikka hyödyntää seikkailuja ja elämyksiä oppimisen välineinä

1. Kokemuksellisuus
2. Luontoympäristöjen käyttö
3. Ryhmätyötaidot
4. Itsetuntemus ja itseluottamus / henkilökohtainen kasvu
5. Reflektio

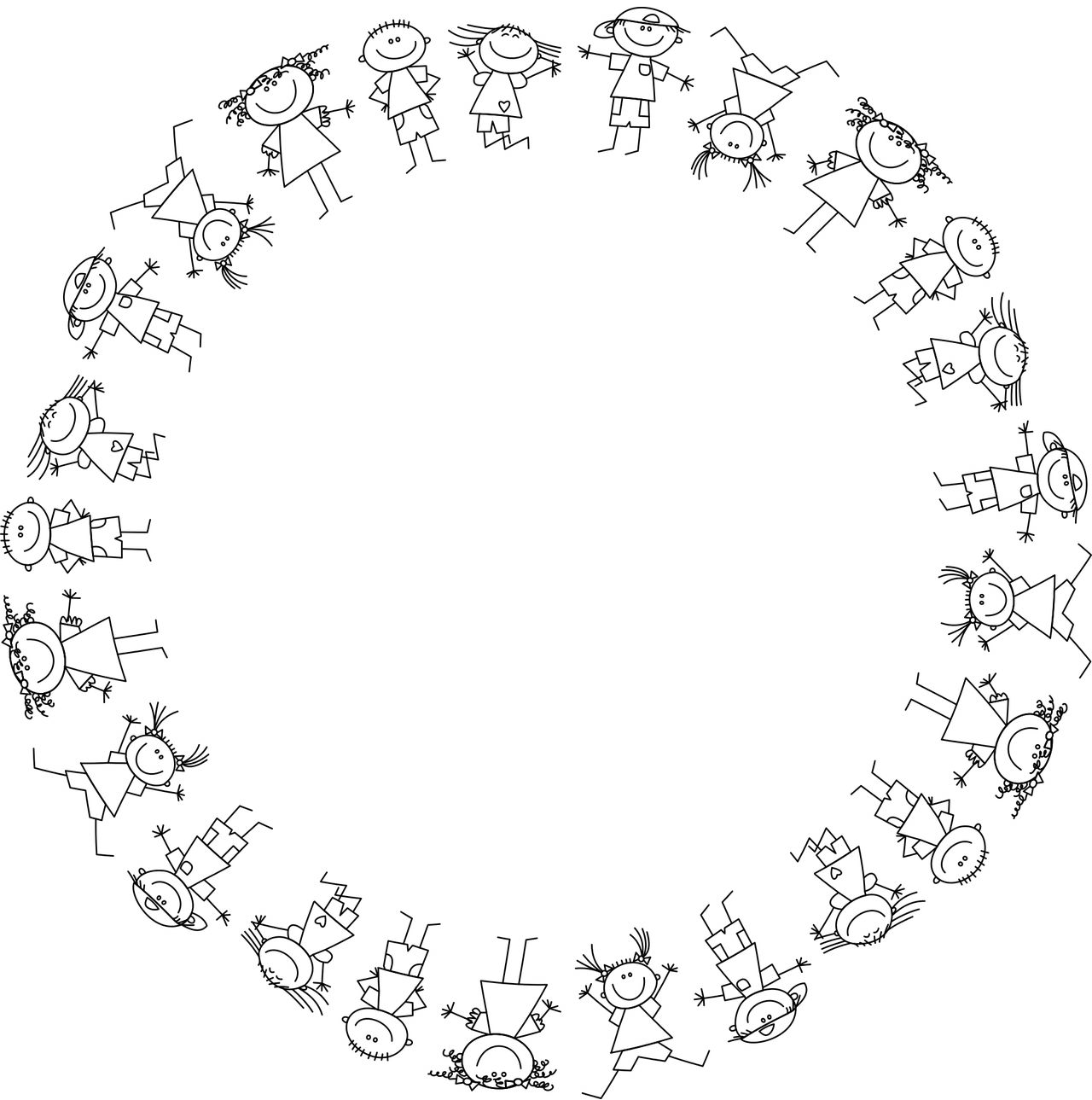
Seikkailupedagogiikka tarjoaa monipuolisia ja mielekkäitä oppimiskokemuksia, jotka voivat vahvistaa oppijoiden fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista kehitystä.

<https://www.humak.fi/info/seikkailukasvatus/>



Erityispedagogiikka

1. Yksilöllinen tuki, eriyttäminen
2. Inkluisio
3. Varhainen puuttuminen
4. Erityisopetuksen menetelmät
5. Oppilaan vahvuuksien tunnistaminen



Erityispedagogiikka ulkona

1. Eriyttäminen
2. Konkretisointi
3. Tehtävien palastelu / kertaaminen
4. Oppimispolun tekeminen
5. Oppilaan vahvuudet
6. Rutiinit



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

<https://wildpedagogies.com/>



Draama- ja taidepedagogiikat

1. Kokemuksellisuus
2. Roolien käyttö
3. Luovuus ja itseilmaisu
5. Monitaiteellisuus
6. Kulttuurinen ja esteettinen kasvatus
7. Kokonaisvaltainen oppiminen
8. Yhteisöllisyys ja yhteistyö



Muut pedagogiikat ja opetusmenetelmät

Esimerkiksi

- Varga–Neményi menetelmä (VaNe)
- Stem/Steam
- Keksimispedagogiikka
- Paikkalähtöinen opetus
- Eheyttäminen/kokonaisopetus



Pata ja liemi

PATA: Raamit opetukselle

Opetussuunnitelma ja koulutuksen ja kasvatuksen tavoitteet muodostavat nuotiomallin padan

LIEMI: Opetustilanteen menetelmät ja didaktiikka

Liemipohjan muodostaa valitut opetusmenetelmät ja didaktiset kohtaamiset oppilaiden kanssa.

Opetussuunnitelman ja ulko-opetuksen vuoropuhelu

- Oppimiskäsitys
- Laaja-alainen osaaminen
- Toimintakulttuuri
- Oppimisympäristöt
- Työtavat
- Opetuksen eheyttäminen ja monialaiset oppimiskokonaisuudet
- Toiminnallisuus
- Kokemuksellisuus
- Tutkimukset ja havainnot
- Liikunta
- Positiivinen pedagogiikka
- Tunnekasvatus
- Sosiaaliset taidot
- Eriyttäminen





Kasvatuksen tavoitteet

Ekososiaalinen sivistys

Kasvu hyvään elämään

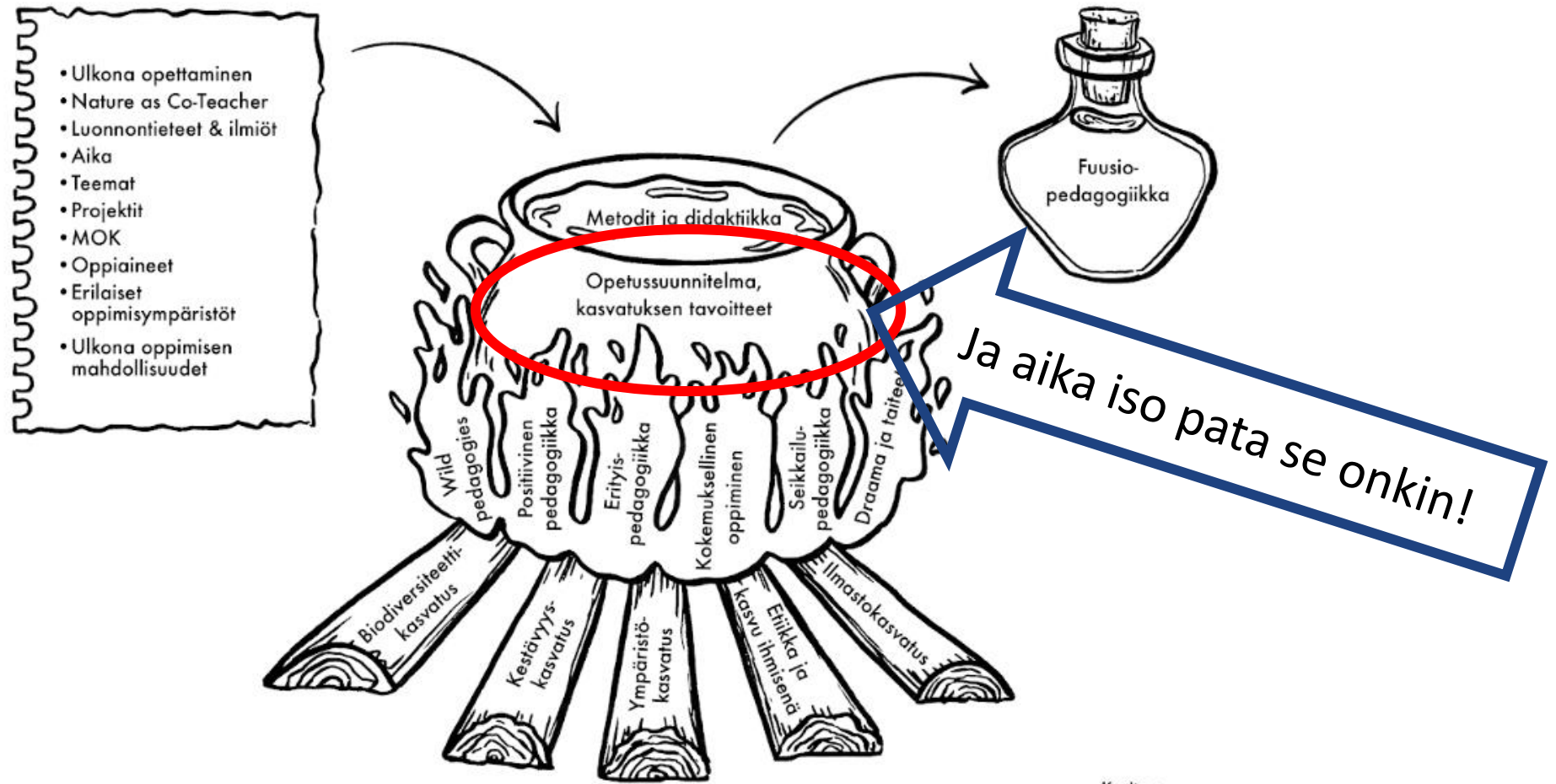
Kasvu ihmisenä

<https://feesuomi.fi/verkkolehti/oivalla-opsista/>

Kuva: Niina Mykrä

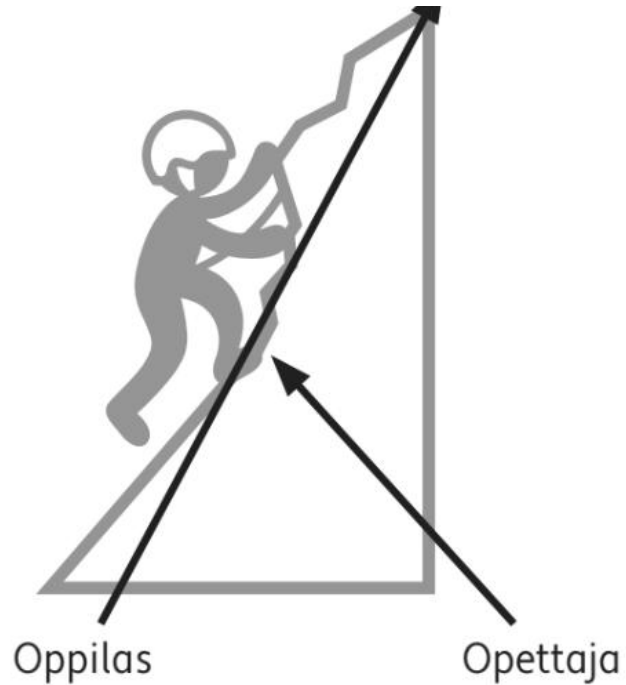


Fuusiopedagogiikan nuotiomalli

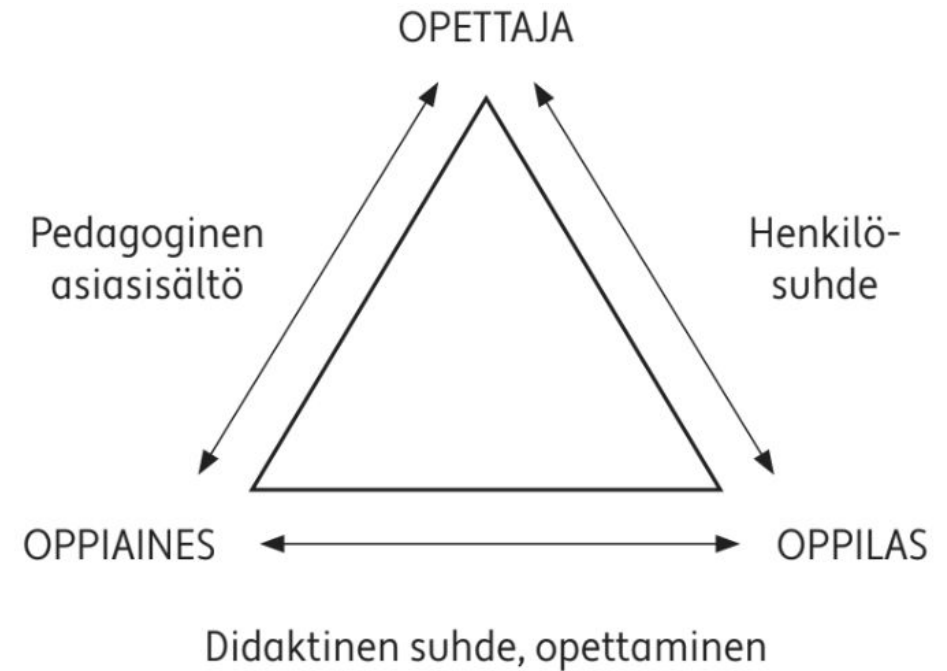


Erilaisia didaktisia suhteita ulko-opetuksessa

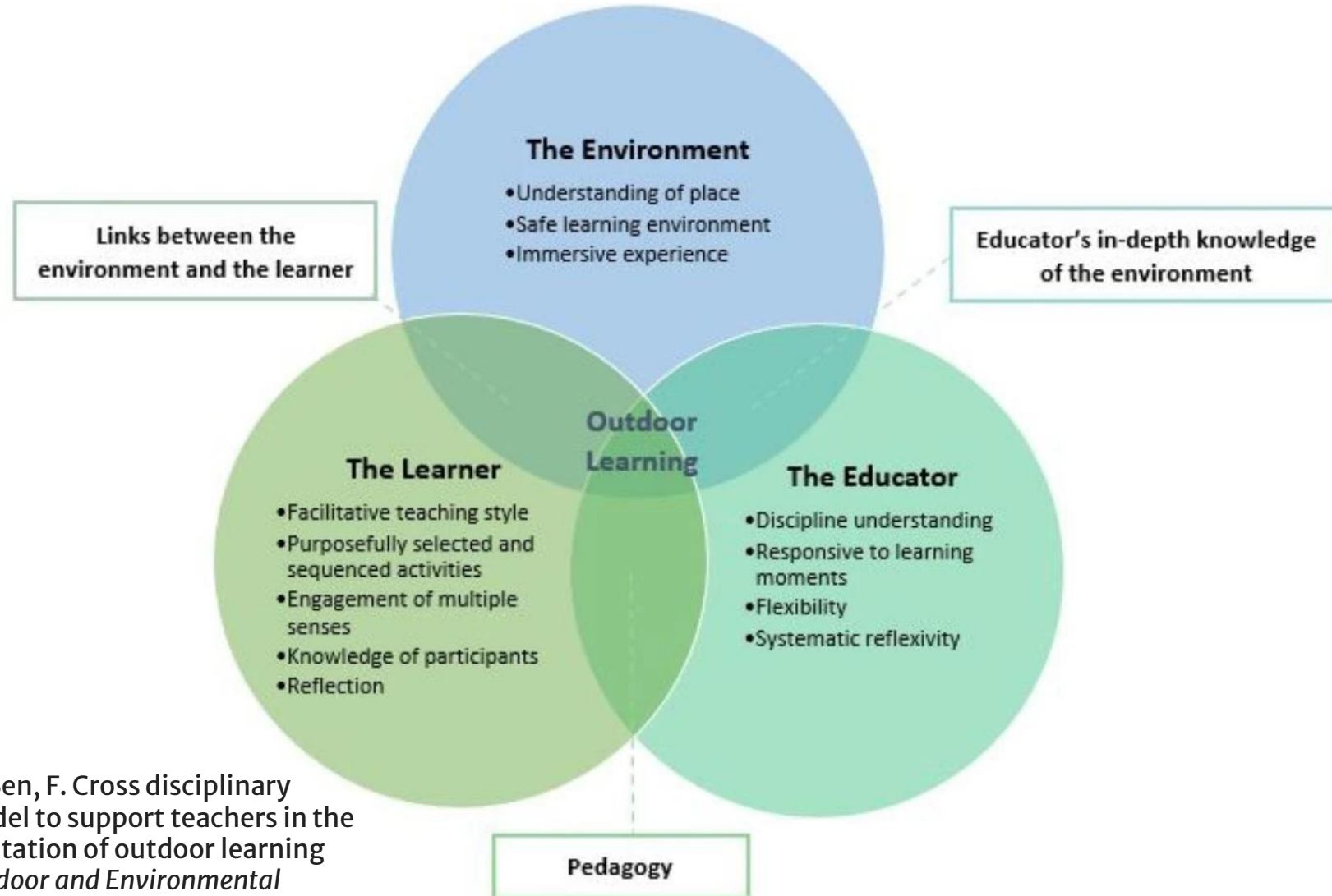
Didaktinen suhde seikkailukasvatuksessa



Didaktinen kolmio eli opetuksen prosessimalli



Pedagogiset käytännöt, jotka tukevat ulkona oppimisen kokemuksia



Neville, I.A., Petrass, L.A. & Ben, F. Cross disciplinary teaching: A pedagogical model to support teachers in the development and implementation of outdoor learning opportunities. *Journal of Outdoor and Environmental Education* 26, 1–21 (2023).

<https://doi.org/10.1007/s42322-022-00109-x>

”Liemessä ollaan – vai ollaanko?”

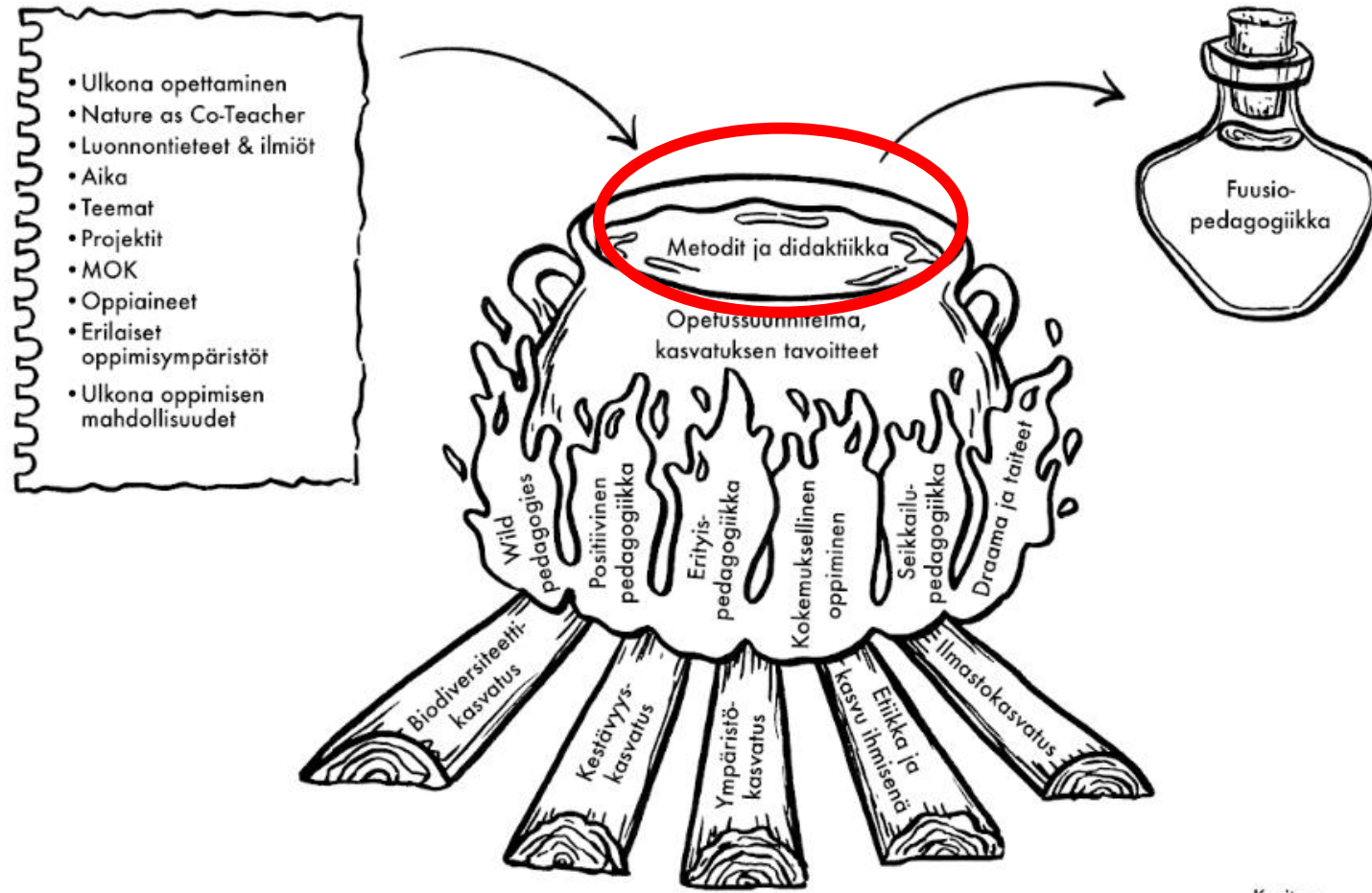


Lisäksi liemen osana on opetusmenetelmät eli metodit

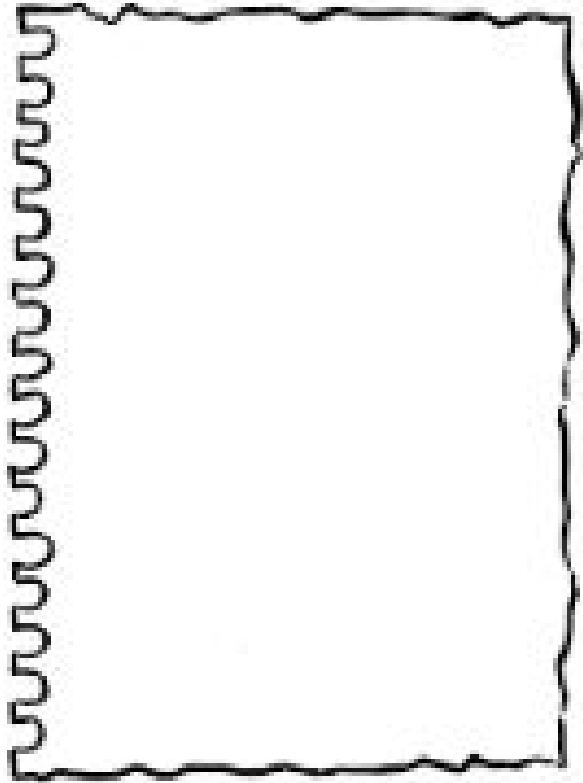
- Opetusmenetelmällä tarkoitetaan tässä opetuksen toteuttamis- tai työtapaa, opetusmetodia
- Opetusmenetelmän valinnan tarkoitus on tukea oppilasta ja oppimista parhaalla mahdollisella tavalla
- Samalla tunnilla voi olla useita erilaisia opetusmenetelmiä, esim. keskustelu parityönä, koko ryhmän peli, liikunnallinen yksilösuoritus, pienryhmätutkimus jne.



Fuusiopedagogiikan nuotiomalli



Resepti



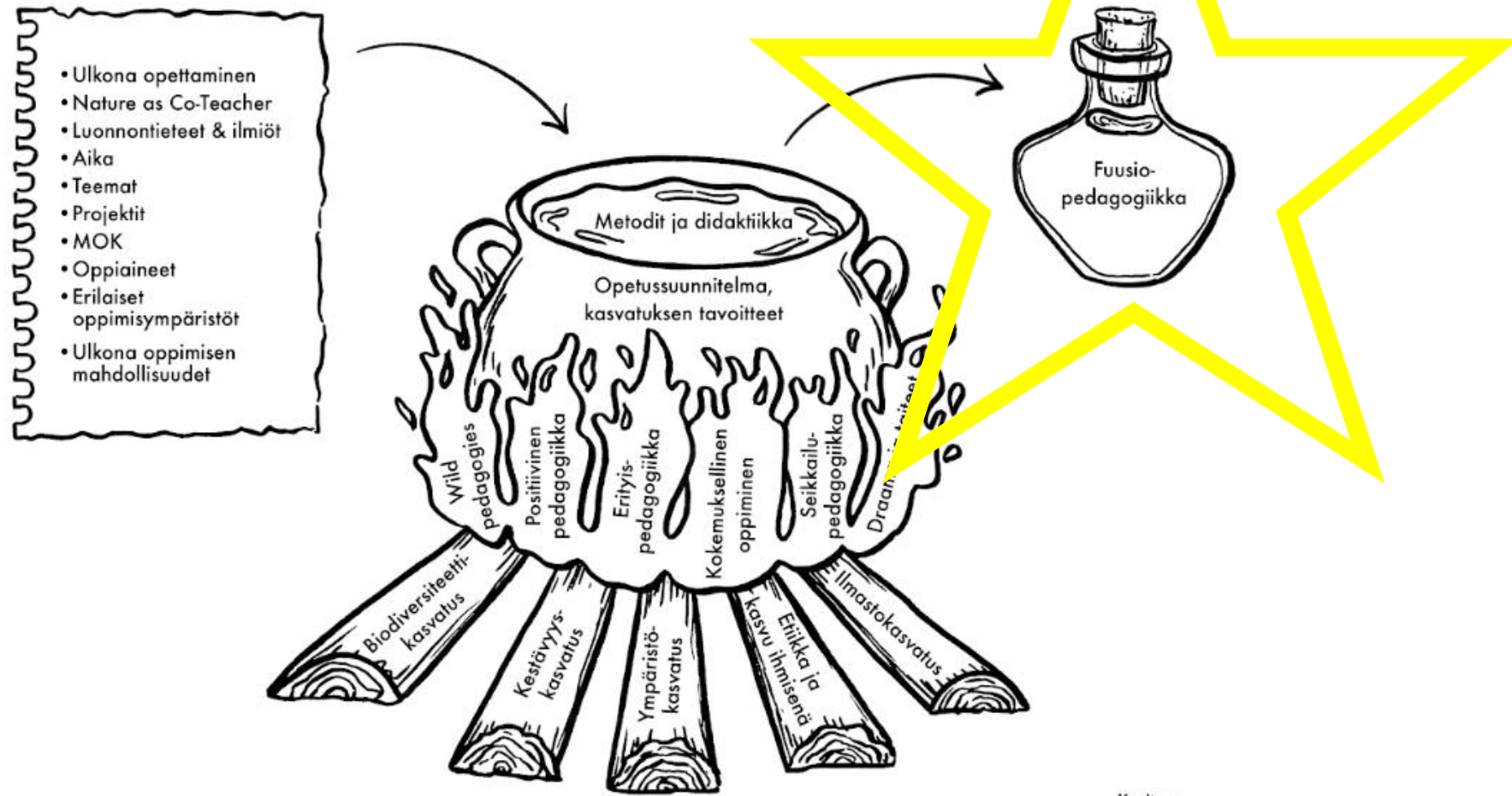
- Ulko-oppitunnin resepti muodostuu useasta eri ainesosasta
- Reseptin osaset vaihtelevat päivän, aiheen ja tilanteiden mukaan
- Perusosat on aina mietitty etukäteen
- Taikajuoman tähtiaines syntyy usein hetkeen tarttumalla

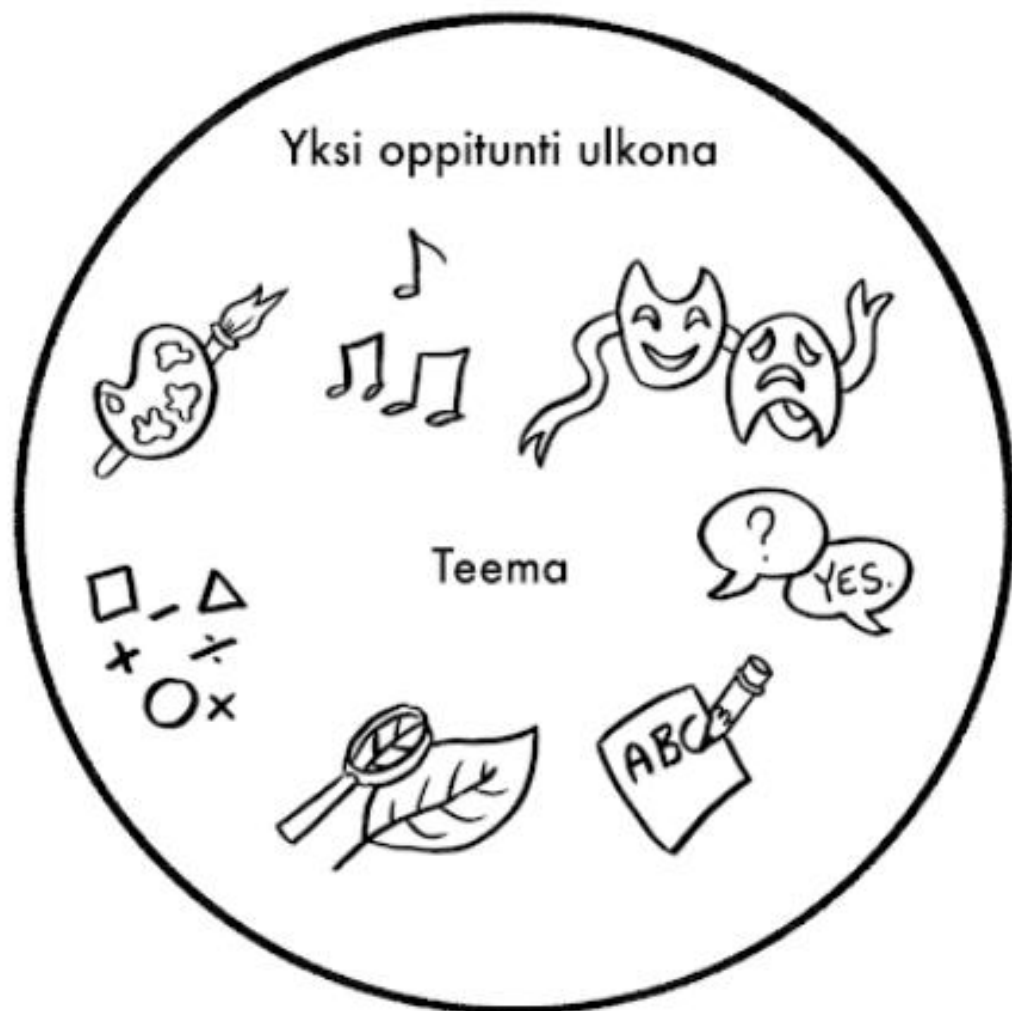


Fuusiopedagogiikan taikajuoma on valmis

- Vaikka teemat, opetuspaikat, metodit, materiaalit, jopa luokkakin olisi sama, on jokainen opetuskerta ainutkertainen
- Siksi fuusiopedagogiikan taikajuomakin on koostumukseltaan joka kerran erilainen
- Se muokkaantuu ainutkertaisten tilanteiden mukana, muistaen myös Nature as Co-Teacher -ajattelun

Fuusiopedagogiikan nuotiomalli





tai



Monia eri tapoja rakentaa ulkotunti

Piipahdus tai
liikunnan
tunnin osa

Uuteen
aiheeseen
tutustuminen

Projekti tai
teema

Kooste

Yksi iso
teema, muut
kertausta



Miten lähteä suunnittelemaan pitkäkestoisesti

- Tunne ryhmäsi, mitä he jaksavat
- Mitä opiskelette seuraavalla viikolla / jaksolla / lukuvuositason?
- Yhteistyömahdollisuudet
- Vierailijat?
- Esimerkkejä

Ulkona opettaminen on pitkäkestoinen jatkumo





Oppimisen kaari

Uuden asian opettelu

Harjoittelu

Ymmärtäminen

Soveltaminen

Kokonaiskuva ja yhteydet

Kehittäminen ja syventäminen

Anna palaa!

