

Finnish | Suomi

InclusiveFuture: Inklusiivinen Pedagoginen Malli Kestävän Kehityksen Taitojen Opetukseen, Oppimiseen ja Arviointiin.

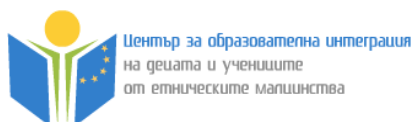
Lokakuu 2025

Apoorwa Hooda

Orsolya Tuba

GLOCAL MINTA Oy

InclusiveFuture: Fostering Inclusion through Sustainable Education (POL-EXP)



KONYA
İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ





Lisällysluettelo

Lisällysluettelo.....	3
Taulukot ja kuvaajat.....	5
Kiitokset.....	6
Sanasto.....	7
Tiivistelmä.....	10
1. Johdanto.....	14
2. Käyttöopas.....	15
2.1.2.1 Kenelle InclusiveFuture-pedagoginen malli on tarkoitettu?.....	15
2.2 Miksi käyttää InclusiveFuture-pedagogista mallia?.....	15
2.3 Kuinka mallia käytetään?.....	16
3. Kestävyys ja inklusio koulutuksessa.....	17
3.1 Kestävyyden määritelmät.....	17
Kestävän kehityksen koulutus (ESD).....	17
Ympäristökasvatus (EE).....	18
Globaali kansalaiskasvatus (GCE).....	18
Planeetaarinen hyvinvointi (PW).....	19
3.2 Inklusion määritelmät.....	19
Inklusio integraationa.....	19
Monimuotoisuus.....	20
Yhdenvertaisuus ja saavutettavuus.....	20
Valmiuksien lähestymistapa.....	21
Ilmasto-oikeudenmukaisuus osallisuutena.....	21
Tulkintoja inklusiosta.....	21
3.3 Yhteys osallisuuden ja kestävyden välillä.....	22
3.4 Inklusiivisuuden ja kestävyden uudelleenajattelu.....	23
3.5 Kestävät ja osallistavat oppimisympäristöt.....	24
3.6 Opettajien valmiuden nykytilanne.....	25
4. Kestävän ja inklusiivisen koulutuksen viitekehykset, teorat ja mallit.....	27
4.1 GreenComp-kehys.....	27
4.2 Sosiaaliseen oikeudenmukaisuuteen ja ihmisoikeuksiin liittyvät teorat.....	29
4.3 Salamancan julkilausuma ja erityisopetuksen toimintakehys.....	31
4.4 Systeemitheoria sosiokonstruktivismiin näkökulmasta.....	32
4.5 Ekologisten järjestelmien teoria.....	33
4.6 Universal Design for Learning.....	34
4.7 Crenshawin intersektionaalisuusmalli.....	35
4.8 Kestävän kehityksen ja/tai inklusiivisen koulutuksen pedagogiset mallit.....	37
5.1 Perustelut.....	39
5.2 Tausta.....	39



Opetussuunnitelma-analyysin tuloksia.....	40
Näkemyksiä kohderyhmätutkimuksista.....	41
Näkemyksiä kumppanimaiden hyvistä käytännöistä.....	42
5.3 Tavoite ja päämäärät.....	45
5.4 Mallin ominaisuudet.....	46
6. Konteksti ja menetelmät.....	47
7. InclusiveFuture Framework.....	49
8. InclusiveFuture-pedagoginen malli kestävän kehityksen osaamisen opettamiseen, oppimiseen ja arviointiin.....	51
8.1 Arvot ja periaatteet.....	53
8.2 Pedagogiset lähestymistavat.....	57
8.3 Opetusprosessit ja -käytännöt.....	61
8.4 InclusiveFuture-pedagogisen mallin soveltaminen.....	68
8.5 Toimintaa ala- ja yläkouluille.....	70
Toimintaa peruskouluille.....	71
Aktiviteetit yläkoululaisille.....	77
9. Inklusiivisen kestävän kehityksen osaamisen arviointi.....	87
9.1 Erilaisia lähestymistapoja.....	87
9.2 Esimerkkityökalut ja -mittarit.....	92
Kestävän kehityksen taitojen arviointimatriisi (luokat 2–4).....	92
Opiskelijoiden itsearviointikysely (luokat 1–5).....	95
Portfolioarviointimalli (luokat 6–8).....	96
Portfoliomatkani.....	97
Lukiolaisten kysely.....	100
10. Johtopäätös.....	102
Tulevaisuuden näkökohdat ja rajoitukset.....	102
Viitteet.....	104
Annexes (optional).....	107



Taulukot ja kuvaajat

Taulukot

Taulukko 1. Opetusprosessit ja -käytännöt Inclusive Future -pedagogisessa mallissa

Taulukko 2: Ohjeita tämän dokumentin käyttöön

Taulukko 3: Göranssonin ja Nilholmin inklusiivisen koulutuksen määritelmät (2014)

Taulukko 4: Yhteenveto keskeisistä ihmisoikeuksien ja sosiaalisen oikeudenmukaisuuden teorioista

Taulukko 5: Keskeiset suositukset, jotka korostavat Inclusive Future -pedagogisen mallin tarvetta

Taulukko 6: Inclusive Future -pedagogisen mallin kolmivaiheinen kehittäminen

Taulukko 7: Inclusive Future -viitekehys

Taulukko 8: Opetusprosessit, -käytännöt ja -resurssit kestävyiden ja inklusio-osaamisen integroimiseksi

Taulukko 9: UDL:n soveltaminen arviointiin

Kuvat

Kuva 1. Inclusive Future -pedagogisen mallin visuaalinen esitys

Kuva 2. Bronfenbrennerin ekologisten järjestelmien teoria. Lähde: Wikipedia.

Kuva 3: Crenshawin intersektionaalisuusmalli. Lähde: Hassler (2020) Mediumissa

Kuva 4: Burnsini malli kestävä kehityksen pedagogiikalle. Lähde: Heather Burns

Kuva 6: Inclusive Future -pedagogisen mallin taustalla olevat arvot ja periaatteet

Kuva 7: Pedagogiset lähestymistavat, jotka edistävät inklusio- ja kestävyysosaamisen kehittymistä



Kiitokset

InclusiveFuture- pedagogisen mallin valmistelu ja viimeistely oli mahdollista InclusiveFuture-projektin kumppaneiden yhteistyön ansiosta: Center for Educational Integration of Children and Students From Ethnic Minorities (CEICSEM) ja Law and Psychology (LP) Bulgariassa, Big Bang School (BBS) Kreikassa, Óbudan yliopisto (OE), Regional Centre for Information and Scientific Development (RCISD) ja Voc Training Centre of Vác - Petzelt József Technical School Unkarissa, Instituto Superior Técnico / Lissabon University Técnico Lisboa Portugalissa, Focus Eco Center Romaniassa, Open Europe ja Escola Pia de Catalunya (EPC) Espanjassa sekä Konyan maakunnan kansallinen koulutusosasto (Konya IL MEM) Turkissa.

Lisäksi haluamme kiittää kaikkia opettajia, koulunjohtajia, kasvattajia ja koulutustutkijoita, jotka auttoivat parantamaan mallia arvokkaalla ja ajankohtaisella palautteellaan ja käyttivät aikaa osallistuakseen kohderyhmätutkimuksiin.

Euroopan unionin rahoitus on ollut keskeisessä asemassa tämän tutkimuksen ja InclusiveFuture-hankkeen laajempien tavoitteiden tukemisessa.

Rahoitus: ERASMUS-EDU-2024-POL-EXP
Rahoittaja: European Education and Culture Executive Agency
Projektinumero: 101195868
Projektin nimi: Inclusive Future: Fostering Inclusion through Sustainable Education
Projektin akronyymi: InclusiveFuture
Projektin verkkosivut: <https://inclusive-future.eu/>

VASTUUVAPAUSLAUSEKE

Euroopan unionin rahoittama. Näkemykset ja mielipiteet ovat kuitenkin ainoastaan kirjoittajan/tekijöiden omia eivätkä välttämättä vastaa Euroopan unionin tai Euroopan koulutuksen ja kulttuurin toimeenpanoviraston (EACEA) näkemyksiä. Euroopan unionia tai EACEA:ta ei voida pitää niistä vastuussa.



Co-funded by
the European Union



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



Sanasto

Termi	Määritelmä
Esteettömyys	Varmistaa, että ympäristöt, materiaalit ja oppimismahdollisuudet ovat saatavilla ja hyödyllisiä kaikille oppijoille kyvyistä tai taustasta riippumatta.
Puolueellisuus (implisiittinen/eksplisiittinen)	Ennakkoluulot tai oletukset – tietoiset tai tiedostamattomat – jotka vaikuttavat ymmärrykseen, päätöksiin ja käyttäytymiseen.
Ilmaston oikeudenmukaisuus	Eettinen ja poliittinen viitekehys ilmastonmuutoksen torjumiseksi korostamalla oikeudenmukaisuutta, ihmisoikeuksia ja riskiryhmien suojelua.
Kulttuurinen monimuotoisuus	Useiden kulttuuri-identiteettien, ilmaisujen ja kielten rinnakkaiselo ja kunnioitus oppimisympäristössä.
Eriytetty opetus	Opetusmenetelmien, materiaalien ja arviointien räätälöinti vastaamaan monimuotoisten oppijoiden tarpeita ja mieltymyksiä.
Diskriminaatio	Epäoikeudenmukainen tai ennakkoluuloinen kohtelu, joka perustuu tiettyihin ominaisuuksiin kuten henkilön sukupuoleen, etniseen taustaan, vammaisuuteen tai sosioekonomiseen asemaan.
Kestävän kehityksen koulutus (ESD)	Antaa oppijoille tietoa, arvoja ja taitoja edistää ympäristön eheyttä, taloudellista kannattavuutta ja sosiaalista oikeudenmukaisuutta nykyisille ja tuleville sukupolville.
Yhdenvertaisuus	Tarjotaan vaihtelevia tukitasoja yksilöllisten oppijoiden tarpeiden perusteella oikeudenmukaisten ja osallistavien tulosten saavuttamiseksi.
Formatiivinen arviointi	Jatkuva palauteprosessi, jonka tarkoituksena on parantaa sekä opetusta että opiskelijoiden oppimista opetusjakson aikana.
Globaali keskinäinen riippuvuus	Yhteys ihmisten, yhteisöjen ja maiden välillä, jossa yhdessä paikassa tehdyt toimet vaikuttavat muihin ympäri maailmaa. Kuivuus yhdessä maassa voi nostaa ruoan hintoja maailmanlaajuisesti, mikä vaikuttaa muiden maiden ihmisiin.
Vihreät taidot	Osaaminen, jonka avulla yksilöt voivat osallistua ympäristön kannalta kestävien ja resurssitehokkaiden yhteiskuntien kehittämiseen.
GreenComp	European Sustainability Competence Framework : Määrittelee EU:n elinikäisen oppimisen keskeiset kestävän kehityksen taidot (arvot, asenteet ja taidot).
Inclusive Education	Varmistaa, että kaikki oppijat henkilökohtaisista tai sosiaalisista olosuhteista riippumatta osallistuvat, oppivat ja kehittyvät.



Intersektionaalisuus(Crenshaw)	Analyyttinen lähestymistapa, joka korostaa, miten päällekkäiset sosiaaliset identiteetit (esim. sukupuoli, rotu, luokka) luovat toisistaan riippuvia syrjintä- tai etuoikeusjärjestelmiä.
Marginalisoidut ryhmät	Ihmiset tai yhteisöt, jotka järjestelmällisesti suljetaan pois tai työnnetään yhteiskunnan tai koulutuksen laitamille sosiaalisten, kulttuuristen tai rakenteellisten esteiden vuoksi (esim. etniset vähemmistöt, vammaiset henkilöt tai kielivähemmistöt).
Malliarvot	Opettajien tietoinen eettisen, kestävän ja osallistavan käyttäytymisen osoittaminen osana oppimisprosessia.
Planetaarinen hyvinvointi (koulutus) (Kortetmäki, et al., 2023).	Ihmisen kukoistus on erottamaton osa luonnon ja sosiaalisten järjestelmien terveyttä. Se kannustaa oppijoita ajattelemaan ihmiskeskeisen hyvinvoinnin ulkopuolelle ja toimimaan osana keskinäisriippuvaista globaalia ja ekologista yhteisöä.
Ennakkoluulot	Ennalta muodostuneet negatiiviset asenteet tai mielipiteet henkilöstä tai ryhmästä, jotka perustuvat ominaisuuksiin, kuten rotuun, sukupuoleen tai kykyihin, eivätkä tosiasioihin.
Resilienssi	Yksilöiden tai järjestelmien kyky sopeutua ja toipua haasteista tai häiriöistä.
Sosiaalinen oikeudenmukaisuus	Tasa-arvon, oikeudenmukaisuuden ja oikeuksien suojelun edistäminen sen varmistamiseksi, että kaikilla yksilöillä on yhtäläiset mahdollisuudet.
Rakenteelliset esteet	Systeemiset sosiaaliset, institutionaaliset tai taloudelliset esteet, jotka rajoittavat täysipainoista osallistumista ja oppimista.
Kestävä kehitys	Kehitystä, joka vastaa nykyisiin tarpeisiin vaarantamatta tulevien sukupolvien kykyä täyttää omia tarpeitaan. Our Common Future, UNWCED 1987
Systeemiajattelu	Yhteyksien ja takaisinkytkentäsilrukoiden ymmärtäminen monimutkaisissa järjestelmissä ongelmien ratkaisemiseksi kokonaisvaltaisesti.
Universal Design for Learning (UDL)	Koulutuskehys joustavien ja yksilöllisten oppimiseroja huomioivien ympäristöjen suunnittelulle.
Riskiryhmät	Ihmiset tai yhteisöt, joilla on suurempi riski joutua vahingoittumaan, joutua heikompaan asemaan tai syrjäytyä tiettyjen olosuhteiden, kuten köyhyyden, terveysongelmien tai siirtymisen, vuoksi (esim. pakolaiset, köyhyydessä elävät lapset tai ikääntyneet väestöt).
Koko koulun lähestymistapa	Kestävyyden, osallisuuden ja hyvinvoinnin sisällyttäminen koulun opetussuunnitelmaan, toimintaan ja yhteisökuulttuuriin.



Tiivistelmä

Inklusiivinen Pedagoginen Malli Kestävän Kehityksen Taitojen Opetukseen, Oppimiseen ja Arviointiin.

InclusiveFuture-hankkeessa kehitetty InclusiveFuture Pedagogical Model vastaa tarpeeseen integroida kestävyys ja inklusio opetukseen ja koulun arkeen eri puolilla Eurooppaa ja sen ulkopuolella. Tämä asiakirja tarjoaa opettajille (perus- ja toisen asteen), koulun johdolle ja päätöksentekijöille jäsennellyn viitekehysten, pedagogisen mallin käyttöönotto-ohjeineen, muokattavia resursseja ja käytännön työkaluja. Tavoitteena on kuroa umpeen pirstaleisia käytäntöjä ja luoda johdonmukainen, inklusiivinen lähestymistapa kestävyyskasvatukseen ympäristöllisen, sosiaalisen, kulttuurisen ja taloudellisen kestävyysedistämiseksi.

Malli nojaa vankkaan teoreettiseen perustaan, joka kokoaa yhteen kestävyys (ympäristö, sosiaalinen, taloudellinen, kulttuurinen) ja inklusion (integraatio, moninaisuus, yhdenvertaisuus, universaali saavutettavuus ja kyvykkyytlähestymistapa) keskeiset määritelmät. Kestävyyden osalta ankkurina toimii Euroopan unionin GreenComp-viitekehys, joka jäsentää 12 keskeistä kestävyyspätevyyttä neljään osa-alueeseen: kestävyysarvojen omaksuminen, kompleksisuuden hahmottaminen, kestävien tulevaisuuksien visiointi ja toiminta kestävyyspuolesta. Inklusion osalta malli menee pelkkää integraatiota pidemmälle kohti systeemistä muutosta ja hyödyntää muun muassa Salamancan julistusta, systeemiteoriaa, ekologisten sistemien teoriaa, Universal Design for Learning (UDL) -viitekehystä sekä Crenshaw'n intersektionaalisuuden mallia. Sosiaalisen oikeudenmukaisuuden ja ihmisoikeuksien teoriat (esim. Rawls, Freire) korostavat oikeudenmukaisuutta, yhdenvertaisuutta ja marginalisoitujen äänten voimaannuttamista ja asemoivat inklusiivisen koulutuksen perustavanlaatuisesti ihmisoikeudeksi.

Mallin kehittäminen eteni iteratiivisesti: kumppanimaiden opetussuunnitelmien analyysi, opettajille ja muille toimijoille suunnatut kohderyhmätutkimukset sekä hyvien käytäntöjen koonti yhdistyivät keskeisten teoreettisten viitekehysten kriittiseen tarkasteluun. Laajan sidosryhmäkonsultaation kautta mallista tehtiin sekä tutkimukseen nojaava että eri kouluympäristöihin sovellettava. Tavoitteena oli ymmärtää nykytilaa, tunnistaa haasteita inklusion ja kestävyysyhteensovittamisessa ja rakentaa niihin vastaava malli.

InclusiveFuture Pedagoginen Malli pyrkii vahvistamaan opettajien toimijuutta ympäristö-, sosiaali-, kulttuuri- ja talouskestävyysedistäjinä sekä koulussa että luokassa – planetaarista hyvinvointia tukien. Malli tarjoaa konkreettista tukea opetuksen suunnitteluun, arviointiin ja eriyttämiseen myös vähäresurssisissa konteksteissa, ja kannustaa opettajayhteisöä jakamaan toimivia käytäntöjä.

Mallin perustana on GreenComp-kehiksestä mukautettu kouluttajien osaamisen teoreettinen viitekehys, joka luotiin tarjoamaan pohja mallin sovellettavemmalle osalle. Muokatun osaamiskehiksen pohjalta rakennettu InclusiveFuture-pedagoginen malli on jäsennelly neljään toisiinsa liittyvään osaan. Ensimmäinen osa määrittelee taustalla olevat arvot ja periaatteet, jotka edustavat projektikonsortion ja sidosryhmien kestävä kehityksen koulutuksen eettisiä perusteita. Malli rakentuu seuraavien ydinarvojen varaan:

I. Osallistuminen ja yhteistyö

II. Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus

III. Uteliaisuus ja kriittinen reflektio



IV. Hyvinvointi

V. Eettinen vastuu ja toiminta

VI. Tulevaisuuteen suuntautuminen ja sopeutumiskyky

Nämä arvot korostavat muun muassa luonnon edistämistä, oikeudenmukaisuuden tukemista ja kestävyiden arvostamista, muodostaen koko mallia ohjaavat ydinuskomukset.

Toisessa osassa hahmotellaan **asiaankuuluvia pedagogisia lähestymistapoja**, jotka ovat olemassa olevia opetusmenetelmiä ja -strategioita, jotka on tunnistettu parhaiten sopiviksi inklusio- ja kestävyysosaamisen kehittämiseen. Nämä lähestymistavat, jotka on koottu sekä inklusiivisen että kestävä kehityksen koulutuksen hyvien käytäntöjen kokoelmasta, on suunniteltu linjassa mallin ydinarvojen kanssa ja tukemaan tehokkaita opetus- ja oppimisprosesseja:

1. Oppijakeskeinen pedagogiikka perustana
2. Kokonaisvaltainen lähestymistapa kulttuuriseen integraatioon
3. Kriittinen pedagogiikka, positiivinen pedagogiikka ja transformatiivinen oppiminen
4. Tutkiva ja ongelmalähtöinen oppiminen
5. Monitieteinen ja ilmiöpohjainen oppiminen kompleksisuus- ja systeemiajattelun edistämiseksi
6. Kokemuksellinen ja projektioppiminen
7. Yhteistyöoppiminen
8. Portfoliolähestymistapa

Kolmas osa kuvaa yksityiskohtaisesti **opetusprosesseja**, jotka liittyvät tehokkaaseen inklusiivisen kestävä kehityksen osaamisen opettamiseen, oppimiseen ja arviointiin, mikä tekee mallista suoremmin sovellettavissa olevan. Nämä prosessit tarjoavat kouluttajille tiekartan taustalla olevien arvojen ja pedagogisten lähestymistapojen muuntamiseksi konkreettisiksi opetusstrategioiksi.

Lopuksi jokainen opetusprosessi jaetaan edelleen vastaaviin opetuskäytäntöihin. Tämä neljäs osa tarjoaa opettajille käytännönläheistä ja toimintakelpoista ohjausta näiden käytäntöjen toteuttamiseen.

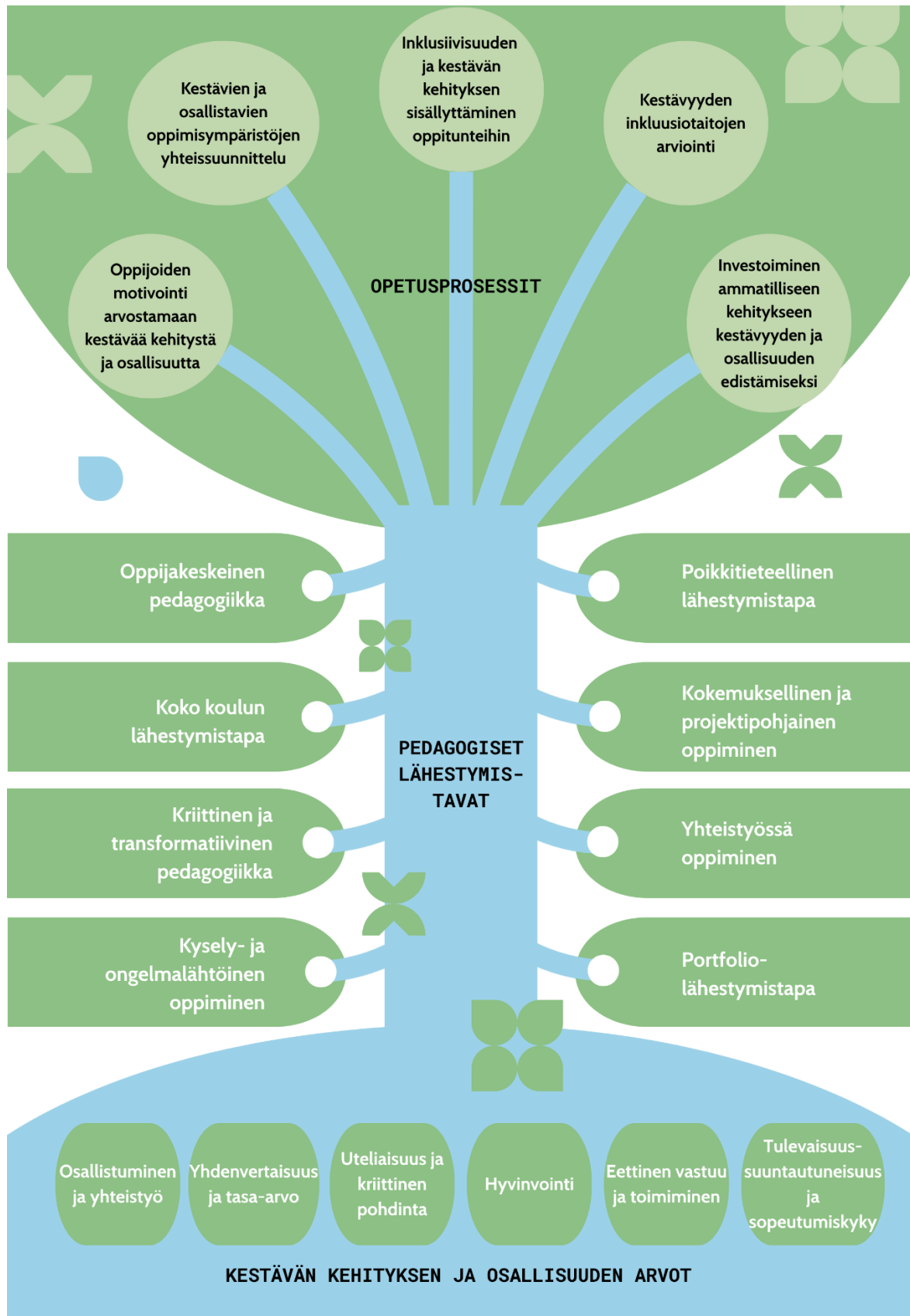
Käytettävyyden parantamiseksi konsortio on myös koonnut esimerkkiaktiviteetteja ja arviointityökaluja, jotka on erityisesti suunniteltu ala- ja yläkoulujen opettajille, jotta he voivat helposti sisällyttää inklusiivisen kestävä kehityksen koulutuksen jokapäiväiseen työhönsä. Nämä työkalut ja aktiviteetit tarjoavat kouluttajille konkreettisia tapoja soveltaa mallin periaatteita ja edistää sekä inklusiivisia että kestäviä oppimisympäristöjä.



Opetusprosessit ja -käytännöt InclusiveFuture-pedagogisessa mallissa

1. Oppijoiden motivointi
a. Kestävyyden ja inklusiivisuuden ymmärtäminen ja yhdistäminen
b. Kestävyyden ja inklusiivisuuden arvostaminenArvojen mallintaminen
c. Arvojen mallintaminen
d. Sopivien motivaatiostrategioiden löytäminen erilaisille identiteeteille ja intersektionaalisille tekijöille
2. Kestävien ja inklusiivisten oppimisympäristöjen yhteissuunnittelu
a. Esteiden poistaminen koulu- ja luokahuoneympäristöön osallistumiselta
b. Kestävyyden parantaminen koulun fyysisessä, sosiaalisessa ja digitaalisessa ympäristössä
c. Yhteistyö koulun rajojen sisällä ja ulkopuolella kokonaisvaltaisen suunnittelun edistämiseksi
3. Inklusiivisuuden ja kestävyyden sisällyttäminen oppitunteihin
a. Kestävyysskysymysten monimutkaisuuden huomioon ottaminen oppituntien suunnittelussa
b. Alustan luominen tutkimukselle ja kriittiselle pohdinnalle
c. Inklusiivisuuden ja kestävyyden käytäntöjen integrointi jokapäiväiseen toimintaan
d. Oppilaiden toimijuuden ja äänen edistäminen
4. Kestävyys- ja inklusiivisuuden arviointi
a. Erilaisten arviointistrategioiden yhdistäminen
b. Kestävyys- ja inklusiivisuusosaamisen integrointi säännöllisiin arviointeihin
c. Edistymisen ja tarpeiden seuranta
5. Ammatilliseen oppimiseen panostaminen kaikkien oppijoiden kestävyys- ja inklusiivisuusosaamisen kehittämiseksi
a. Omien vahvuuksien ja tarpeiden pohdinta
b. Digitaalisten työkalujen ja resurssien käyttövalmiuksien kehittäminen
c. Tutkimustaitojen parantaminen
d. Osallistuminen koulujen väliseen vaihtoon

Taulukko 1. Opetusprosessit ja -käytännöt Inclusive Future -pedagogisessa mallissa



InclusiveFuture Pedagoginen Malli



Kuva 1. Inclusive Future -pedagogisen mallin visuaalinen esitys



1. Johdanto

Koulutusjärjestelmien nopeiden sosiaalisten, ympäristöllisten ja digitaalisten muutosten edessä on kasvava tarve pedagogisille malleille, jotka käsittelevät sekä inklusiota että kestävyyttä integroidulla tavalla. InclusiveFuture-projektissa kehitetty InclusiveFuture-pedagoginen malli kestävyysosaamisen opettamiseen, oppimiseen ja arviointiin vastaa kriittiseen tarpeeseen integroida kestävyys ja inklusio koulutuskäytäntöihin eri puolilla Eurooppaa ja sen ulkopuolella. Euroopan unionin rahoittama InclusiveFuture-projekti pyrkii tukemaan kestävyysosaamisen integrointia koulutusprosessiin, mikä johtaa osallistavampaan ympäristöön opettajille ja oppijoille ja mahdollistaa koulujen siirtymisen kohti kestäviä ja osallistavia käytäntöjä. Verkkosivusto: www.inclusive-future.eu; lue lisää liitteestä 1 (saatavilla vain englanniksi).

InclusiveFuture-malli on suunniteltu antamaan peruskoulujen ja toisen asteen opettajille, päättäjille ja koulutusjohtajille valmiudet edistää ympäristön, sosiaalisen, kulttuurisen ja taloudellisen kestävyuden merkitystä osallistavalla tavalla. Se tarjoaa jäsennellyn viitekehyksen, toteutusohjeita opettajille, mukautettavia resursseja ja käytännön työkaluja, joilla kurotaan umpeen kuilua nykyisten, usein hajanaisten käytäntöjen ja johdonmukaisen, osallistavan lähestymistavan välillä kestävä kehityksen koulutuksessa. Se perustuu Erasmus+ -ohjelman painopisteisiin, jotka ovat osallisuus, vihreä siirtymä ja digitaalinen transformaatio, ehdottamalla jäsennellyä pedagogista lähestymistapaa opettajille.

Malli perustuu teorioiden ja käsitteiden pohjalle, mukaan lukien kestävyuden ja inklusion erilaiset määritelmät. Inklusio keskittyy kaikkien oppijoiden tasapuolisen osallistumisen ja saatavuuden varmistamiseen, kun taas kestävyys korostaa pitkän aikavälin ekologista ja sosiaalista vastuuta, ja tämä malli integroi molemmat toisiaan vahvistaviksi koulutuskäytäntöjen pilareiksi. Kestävyuden osalta se on ankuroitu eurooppalaiseen GreenComp-viitekehykseen kestävyysosaamisille. Lisäksi se syvennyy inklusion monimutkaisuuteen ja siirtyy integraatiosta systeemiseen muutokseen, kuten monet olemassa olevat inklusion viitekehykset ovat antaneet. Nämä viitekehykset korostavat kaikkien oppijoiden keskinäistä yhteyttä laajemmissa sosiaalisissa ja ekologisissa järjestelmissä ja kannattavat ennakoivaa suunnittelua sekä merkityksellisen osallistumisen rakenteellisten esteiden purkamista.

Tämän mallin kehittämismenetelmään kuului kattava analyysi olemassa olevista opetussuunnitelmista, fokusryhmäkeskusteluja kouluttajien kanssa, kumppanimaiden hyvien käytäntöjen keräämistä ja asiaankuuluvien teoreettisten viitekehysten kriittistä tarkastelua. Malli luotiin iteratiivisen tarkennusprosessin jälkeen, joka perustui laajaan kuulemiseen projektikumppaneiden ja laajempien sidosryhmien kanssa. Tämän lähestymistavan tavoitteena oli ymmärtää nykytilannetta, tunnistaa haasteita ja luoda malli, joka on sekä tutkimukseen perustuva että käytännössä sovellettavissa monimuotoisiin kouluympäristöihin. Mallin perustana on kouluttajien osaamisen teoreettinen viitekehys, joka on mukautettu GreenComp-kehyksestä, joka luotiin tarjoamaan pohja mallin sovellettavammalle osalle. Itse malli koostuu taustalla olevista ydinarvoista, asiaankuuluvista pedagogisista lähestymistavoista, toivotuista opetusprosesseista ja niistä vastaavista opetuskäytännöistä. Jokainen käytännön osa-alue sisältää opettajille suunnattua toteutusohjeistusta.

Käytettävyyden parantamiseksi konsortio on myös koonnut esimerkkiaktiviteetteja ja arviointityökaluja, jotka on erityisesti suunniteltu peruskoulujen ja lukioden opettajille, jotta he voivat helposti sisällyttää niitä työhönsä.



2. Käyttöopas

2.1 2.1 Kenelle InclusiveFuture-pedagoginen malli on tarkoitettu?

- **Intohimoiset opettajat** (myös perheet, vanhemmat!), jotka näkevät itsensä muutoksentekijöinä ja ajattelutavan muokkaajina
- **Kaikkien aineiden perus- ja keskiasteen opettajat**, jotka haluavat toimia koulujensa ympäristöllisen, sosiaalisen, kulttuurisen ja taloudellisen kestävyysedistäjinä
- **Tutkijat ja samanhenkiset ajattelijat**, jotka ymmärtävät pedagogiikan ja koulutuksen arvon planeetan hyvinvoinnille
- **Koulutusjohtajat, rehtorit ja opettajankouluttajat**, jotka haluavat olla paremmin valmistautuneita tarjoamaan tietoa, osaamista ja relevantteja arviointivälineitä
- **Poliittiset päättäjät**, jotka ymmärtävät riittävän ja sovellettavan opettajankoulutuksen voiman ja potentiaalin ajantasaisen pedagogisen sisällön ja työkalupakkien avulla

Olemme suunnitelleet InclusiveFuture-pedagogisen mallin kouluttajille, jotka ovat kiinnostuneita oppimaan lisää kestävyysedistävyyden ulottuvuuksista keskittyen sosiaaliseen kestävyysedistävyyteen, kestävä kehitys koulutukseen ja inklusiivisuuteen. Heillä on intohimoa ja uteliaisuutta laajentaa tietämystään ja kehittää pedagogisia taitojaan kestävyysedistävyyden ja inklusiivisuuden edistämiseksi.

2.2 Miksi käyttää InclusiveFuture-pedagogista mallia?

Vaikka erilaisia pedagogisia lähestymistapoja kestävyysosaamisen parantamiseksi kannustetaan kouluissa eri puolilla Eurooppaa, niiden toteutus voi olla epätasaista. InclusiveFuture-projektin taustatutkimus osoittaa, että vaikka inspiroivia esimerkkejä on olemassa, ne ovat usein yksittäisiä, epätasaisesti toteutettuja ja riippuvaisia yksilöllisistä tai paikallisista aloitteista, ja siksi **strukturoidun pedagogisen mallin käyttö voi:**

- yhdistää todistetut strategiat yhtenäiseksi koulu- ja luokkahuonekäyttöön tarkoitettuihin kehyksiin,
- tarjota opettajille mukautuvia ja osallistavia työkaluja erilaisissa konteksteissa,
- vahvistaa koulujen kestävyysosaamisen alkeellisia alueita ja
- tukea opettajien jatkuvaa oppimista ja yhteistyötä.

Näin toimien InclusiveFuture-pedagogisen mallin avulla voidaan kuroa umpeen kuilua nykyisten käytäntöjen ja johdonmukaisen, inklusiivisen ja käytännöllisen sekä koulutuksella transformatiivisen kestävä kehitys koulutuksen lähestymistavan välillä.



2.3 Kuinka mallia käytetään?

Tätä mallia voi käyttää monella tapaa, ja kannustamme lukijoita selaamaan sisällysluetteloa löytääkseen tarpeisiinsa parhaiten sopivat resurssit. Dokumentista löytyy myös erilaisia lisämateriaaleja lisätutkimuksiin.

Kategoria	Sisältö	Kappalenumero	Arvioitu lukuaika
Taustat ja konseptit	Kouluttajien tarvitsemaa luettavaa inklusion ja kestävyuden ymmärtämiseksi	Kappaleet 3-4	20 minuuttia
	InclusiveFuture-pedagogisen mallin taustatutkimus Mallinrakennusmenetelmä	Kappaleet 5-6	15 minuuttia
Mallin ymmärtäminen	InclusiveFuture-kehys ja -malli - Kouluttajien perustana oleva osaamiskehys - InclusiveFuture-pedagoginen malli*	Kappaleet 7-8 (8.1, 8.2, 8.3)	30 minuuttia
Mallin soveltaminen	- Esimerkkejä luokahuoneaktiviteeteista - Arviointimenetelmät ja -työkalut	Kappale 8.4 ja 8.5	15-30 minuuttia
Tiivistelmäluku	Yhteenveto ja keskeiset pointit	Tiivistelmäluku	5 minuuttia

Taulukko 2: Ohjeita tämän dokumentin käyttöön

***InclusiveFuture-pedagogisessa mallissa on neljä osaa:**

1. **Taustalla olevat arvot ja periaatteet:** Nämä edustavat projektikonsortion ja sidosryhmien yhteisiä kestävyyskasvatuksen eettisiä perusteita ja muodostavat mallin ytimen.
2. **Relevantteja pedagogisia lähestymistapoja:** Luettelo olemassa olevista opetusmenetelmistä ja -strategioista, jotka soveltuvat parhaiten oppijoiden inklusion ja kestävyysosaamisen kehittämiseen. Nämä pedagogiset lähestymistavat, jotka on poimittu inklusiivisen ja kestäväen kasvatuksen hyvien käytäntöjen kokoelmasta, noudattavat myös mallin ydinarvoja ja tukevat opetusprosesseja ja -käytäntöjä.



3. **Toivottavat opetusprosessit:** Tässä mallista tulee sovellettavampi eli se osoittaa prosessit, jotka liittyvät kestävyysosaamisen tehokkaaseen opettamiseen, oppimiseen ja arviointiin, ja miten ne voidaan parhaiten toteuttaa kouluissa ja luokahuoneissa.
4. Jokainen opetusprosessi jaetaan sitten edelleen vastaaviin opetuskäytäntöihin, ja kuhunkin liittyy käytännön ohjeita opettajille niiden toteuttamisesta.

3. Kestävyys ja inkluusio koulutuksessa

"Emme peri maapalloa esi-isiltämme; lainaamme sen lapsiltamme."

"We do not inherit the Earth from our ancestors; we borrow it from our children."

-Antoine de Saint-Exupéry

3.1 Kestävyyden määritelmät

Kestävyys tarkoittaa resurssien käyttöä ja päätöksentekoa tänään tavoilla, jotka eivät estä tulevia sukupolvia tyydyttämästä tarpeistaan. Se sisältää neljä ulottuvuutta: 1. ympäristöllinen (ekosysteemien ja luonnonvarojen suojelu), 2. sosiaalinen (tasa-arvon, terveyden ja hyvinvoinnin varmistaminen), 3. taloudellinen (pitkän aikavälin vaurauden ylläpitäminen) ja 4. kulttuurinen (perinteiden, arvojen ja monimuotoisuuden säilyttäminen). Nämä ulottuvuudet ovat toisiinsa liittyviä ja olennaisia kestävä kehityksen tavoitteiden saavuttamiseksi (YK, 2015). Kestävyyskasvatuksen keskeiset käsitteet on koottu yhteen kestävä kehityksen koulutus (ESD) -yhdenvertaisen termin alle, mukaan lukien ympäristökasvatus (EE), ilmastomuutoskasvatus (CCE) ja globaalikansalaisuuskasvatus (GCE) (Blum ym., 2013; Andreotti, 2006).

Kestävän kehityksen koulutus (ESD)

Kestävän kehityksen tavoitteena on puuttua ongelmiin, kuten köyhyyteen, nälkään ja luonnonkatastrofeihin. Eurooppalaisen GreenComp-kehityksen mukaan kestävä kehitys kuuluu tiedon, taitojen ja asenteiden kehittäminen, jotta voidaan toimia vastuullisesti ja planeetan ja kansanterveyden suhteen välittäen (Bianchi et al., 2022). Se tarkoittaa myös luonnonvarojen oikeudenmukaista ja tehokasta käyttöä nykyisten ja tulevien tarpeiden tyydyttämiseksi samalla kun edistetään hyvinvointia (Aithal & Aithal, 2021). Kestävän kehityksen monimutkaisiin haasteisiin tähtäävät koulutuskonseptit ja pedagogiikat ovat kehittyneet (Laurie et al., 2016; Bianchi, 2020). Kestävän kehityksen koulutus (ESD) antaa oppijoille tietoa, arvoja ja taitoja edistää ympäristön eheyttä, taloudellista kannattavuutta ja sosiaalista oikeudenmukaisuutta nykyisille ja tuleville sukupolville. Kriittisen ajattelun, empatian ja ongelmanratkaisutaitojen opettamisen avulla ESD auttaa rakentamaan yhteiskuntia, jotka suojelevat ympäristöä, ylläpitävät oikeudenmukaisuutta ja edistävät kestävä hyvinvointia.

Joitakin kestävä kehityksen kasvatuksen (ESD) muotoja sisällytetään pakollisiin opetussuunnitelmiin maailmanlaajuisesti, mutta niitä on kritisoitu siitä, että ne keskittyvät enemmän ekologiseen tietoon kuin kestävyysosaamiseen ja transformatiiviseen vaikutukseen (Hungerford, 2009). Tämän seurauksena tutkijat korostavat toimintaosaamista – halukkuutta ja kykyä toimia ja osallistua demokraattisiin prosesseihin (Jensen & Schnack, 1997; Schönstein & Budke, 2024; Sass ym., 2022; Oinonen ym., 2024;



Mogensen & Schnack, 2010). Esimerkiksi Euroopan komission GreenComp-käsitteellinen viitemalli (2021) korostaa ”toimintaa kestävän kehityksen hyväksi”, ja UNESCO:n Education 2030 -aloite integroi toimintaosaamisen useisiin kestävän kehityksen kasvatuksen osa-alueisiin Agenda 2030:n mukaisesti.

Ympäristökasvatus (EE)

Ympäristökasvatus on osa pakollista koulutusta kaikkialla maailmassa, ja sen tavoitteena on lisätä oppijoiden ymmärrystä ympäristöjärjestelmistä ja -haasteista. Tutkijat ovat kuitenkin kritisoineet sitä, että se usein asettaa ympäristöopetuksen etusijalle sen sijaan, että edistäisi vastuullisen kansalaisuuden ja tietoon perustuvan päätöksenteon edellyttämiä taitoja, arvoja ja taipumuksia (Hungerford, 2009). Kriitikot ovat ilmaisseet huolensa siitä, onko kouluttajilla asiantuntemusta käsitellä ympäristökysymyksiin liittyviä tieteellisiä, taloudellisia, poliittisia ja sosiaalisia monimutkaisuuksia – jatkuva keskustelu, joka on edelleen erittäin ajankohtainen.

Ympäristökasvatuksessa (EE) on taipumus keskittyä liikaa faktoihin ja ekologiseen tietoon ja laiminlyödä toimintakykyä – kykyä ymmärtää ongelmia, kuvitella ratkaisuja ja ryhtyä merkityksellisiin toimiin (Jensen, 2002). Ilman tätä oppijat saattavat tietää ympäristöongelmista, mutta tuntee itsensä voimattomiksi toimimaan. Nykyaikaiset EE-lähestymistavat käyttävät kuitenkin osallistavia, monialaisia ja käytännönläheisiä menetelmiä, kuten tosielämän projekteja ja yhteisöaktiviteetteja, tiedon ja toiminnan yhdistämiseksi. Hyvin toteutettuna EE antaa oppijoille mahdollisuuden tulla aktiivisiksi kestävän tulevaisuuden tekijöiksi, edistäen sekä henkilökohtaista aloitteellisuutta että jaettua vastuuta (Mogensen & Schnack, 2010).

Globaali kansalaiskasvatus (GCE)

Globaali kansalaiskasvatus (GCE) käsittelee rakenteellisia eriarvoisuuksia, kulttuurisia eroja ja vallan epätasapainoa, jotka muokkaavat globaaleja suhteita, sekä varallisuuden epätasaista jakautumista yhä verkostoituneemmassa mutta epävarmemmassa maailmassa (Andreotti, 2006). Sen tavoitteena on edistää oppijoiden empatiaa, kulttuurienvälistä ymmärrystä ja vastuuntuntoa tarttua polttaviin globaaleihin haasteisiin köyhyyden vähentämisestä ympäristönsuojeluun. Globaalissa kansalaiskasvatuksessa on keskeistä tunnustaa, että paikallisilla toimilla on kauaskantoisia globaaleja seurauksia ja että kestävä muutos edellyttää yhteistyötä kulttuurien, rajojen ja sektoreiden välillä (Goodale ym., 2024; Pashby ym., 2020; Gaudelli, 2009).

GCE kannustaa opiskelijoita tarkastelemaan omaa asemaansa globaaleissa järjestelmissä, tarkastelemaan kriittisesti eriarvoisuutta ajavia historiallisia ja nykyaikaisia prosesseja ja arvostamaan näkökulmien monimuotoisuutta, jotka voivat edistää transformatiivisia ratkaisuja. Yhdistämällä kansalaisosallistumisen kulttuuriseen lukutaitoon se pyrkii kehittämään aktiivisia kansalaisia, jotka kykenevät navigoimaan monimutkaisissa olosuhteissa ja työskentelemään yhteistyössä yhteisen hyvän puolesta.

Planeetaarinen hyvinvointi (PW)

Planeetaarinen hyvinvointi ilmentää systeemikeskeistä ajattelua, joka integroi sekä ihmisen että muun hyvinvoinnin yhtenäiseen viitekehykseen ja edistää kestävän



kehityksen mukaisia transformatiivisia toimia yhteiskunnallisen toiminnan ja hyvinvoinnin uudelleenarvioinnin kautta (Kortetmäki ym., 2024). Planetaarinen hyvinvointikasvatus (EfPW) kannattaa "enemmän kuin ihminen" -näkemystä eli planetaarista näkökulmaa, jolle on ominaista luonnon ja maapallon asukkaiden välinen dialoginen ja toisiinsa kytkeytynyt suhde, jossa korostetaan transformatiivista oppimista ja vastuullista päätöksentekoa. EfPW viittaa "kasvatus-, opetus- ja oppimisprosesseihin, jotka mahdollistavat yksilöiden ja yhteisöjen edistää planeetan ja sen asukkaiden hyvinvointia, jota kutsumme elämäksi maapallolla" (Aaltonen ym., 2023). Siirtyminen kohti planeetaarista hyvinvointia edistävää lähestymistapaa on välttämätöntä, koska ympäristöhaasteiden ja poliittisten tavoitteiden suuntausten välinen ero kasvaa. Tämä korostaa kiireellisyyttä siirtää painopiste ihmiskeskeisistä normeista kokonaisvaltaisiin ekologisiin näkökohtiin, jotta voidaan tehokkaasti puuttua kiireellisiin ympäristöongelmiin ja samalla varmistaa muun kuin ihmisen hyvinvoinnin (Matero & Arffman, 2024).

3.2 Inklusion määritelmät

Inklusio ei ole helppo käsite. Vaikka se rajattaisiin koulutuksen kontekstiin, se on edelleen hyvin monimutkainen eikä sillä ole yleismaailmallista tulkintaa. Määritelmät vaihtelevat kulttuuristen, ideologisten, poliittisten ja jopa hengellisten perusteiden mukaan (Ainscow, 2020). Näistä eroista huolimatta inklusio tunnustetaan laajalti sekä keskeiseksi tarpeeksi että aikamme määritteleväksi haasteeksi. Viime vuosina inklusion käsite on kehittynyt merkittävästi, mikä heijastaa globaalien kriisien, digitaalisen muutoksen ja kestävään kehitykseen liittyvien haasteiden kiireellisyyden aiheuttamia syvällisiä muutoksia.

Nykyään inklusio ei enää rajoitu vain saatavuuden tai osallistumisen kysymyksiin: se ymmärretään yhä enemmän moniulotteisena ja transformatiivisena prosessina, joka yhdistää sosiaalisen oikeudenmukaisuuden, ympäristövastuun ja digitaalisen tasa-arvon. Nykynäkökulmat ovat yhtä mieltä siitä, että inklusiota ei tulisi nähdä kiinteänä päämääränä, vaan jatkuvana eettisenä ja poliittisena sitoumuksena (Crenshaw, 2020; Allan & Slee, 2023; Lotz-Sisitka ym., 2023; Fettes & Blenkinsop, 2023). Ne kutsuvat opettajia, päättäjiä ja yhteisöjä rakentamaan oppimisympäristöjä, jotka ovat paitsi saavutettavia ja tasa-arvoisia, myös reagoivia, kestäviä ja syvästi inhimillisiä.

Alla esittelemme joitakin olennaisimpia ja ajatuksia herättävimpiä inklusion määritelmiä ja tulkintoja koulujen ja opetuksen kontekstissa sekä niihin liittyviä käsitteitä, kuten monimuotoisuus ja yhdenvertaisuus.

Inklusio integraationa

Vuonna 2012 tehdyssä tutkimuskatsauksessa havaittiin, että termi inklusio yhdistettiin edelleen pitkälti erityisopetukseen ja vammaisuuteen (Norwich, 2014). Inklusiivinen koulutus syntyi osittain vastauksena integraation rajoituksiin, joka oli 1960-luvulla pääasiallinen lähestymistapa. Integraatio ylläpiti kuilua valtavirran ja erityisopetuksen välillä eikä onnistunut estämään segregaatiota, syrjäytymistä tai syrjintää tavallisissa kouluissa (Vislie, 2003). Se keskittyi oppilaiden sijoittelun muuttamiseen olettaen, että tämä automaattisesti parantaisi integroituneiden oppimista luokahuoneessa – mutta näin ei käynyt. Sitä vastoin inklusio pyrki muuttamaan opetuskäytäntöjä, ja tämä muutos alkoi Yhdysvalloissa 1970-luvulla ja levisi Eurooppaan myöhemmin (Graham &



Jahnukainen, 2011). Sitä vastoin inklusio pyrki muuttamaan opetus- ja oppimiskäytäntöjä vastaamaan kaikkien oppijoiden, ei vain vammaisten, tarpeisiin. Tämä pedagoginen muutos alkoi Yhdysvalloissa 1970-luvulla ja levisi Eurooppaan seuraavina vuosikymmeninä (Graham & Jahnukainen, 2011). Nykyaikaiset lähestymistavat korostavat opetussuunnitelman, opetusstrategioiden ja koulukulttuurin uudelleenarviointia pelkän oppilaiden uudelleensijoittamisen sijaan (Ainscow et al., 2006; Arduin, 2015).

Monimuotoisuus

Koulutuksen monimuotoisuus viittaa oppijoiden välisten eroavaisuuksien läsnäoloon ja tunnustamiseen kulttuurin, kielen, etnisyyden, sukupuolen, sosioekonomisen taustan, kykyjen ja oppimistyylien suhteen. Vaikka monimuotoisuus on tosiasiallinen edellytys kaikissa yhteiskunnissa, sen koulutuksellinen merkitys piilee siinä, miten koulut suhtautuvat siihen. Pelkkä tunnustaminen ei riitä; monimuotoisuuden rinnalla on oltava inklusiivisia pedagogiikoita, jotka arvostavat erilaisia näkökulmia ja kokemuksia (Banks, 2015). Monimuotoisuuden lähestyminen resurssina pikemminkin kuin haasteena voi rikastuttaa oppimisympäristöjä, edistää kulttuurienvälistä ymmärrystä ja vahvistaa sosiaalista yhteenkuuluvuutta (Gay, 2018). Tämä edellyttää opettajilta kulttuurisesti responsiivista opetusta, tilojen luomista eroavaisuuksien ylittävälle vuoropuhelulle ja sen varmistamista, että opetussuunnitelmat heijastavat useita ääniä ja tietojärjestelmiä. Kriittisestä inklusiivisen koulutuksen näkökulmasta monimuotoisuus ei tarkoita pelkästään eroavaisuuksien tunnustamista, vaan myös rakenteellisten eriarvoisuuksien ja mahdollisuuksien muokkaavien valtasuhteiden käsittelemistä.

Yhdenvertaisuus ja saavutettavuus

Koulutus on perusihmisoikeus ja oikeudenmukaisemman yhteiskunnan perusta (YK, 2015). Kestävän kehityksen tavoite 4 edellyttää osallistavaa, tasa-arvoista ja laadukasta koulutusta kaikille ja korostaa, että pelkkä saatavuus ei riitä. Koulutuksen tasa-arvo merkitsee oikeudenmukaisuuden huomioimista, mikä tarkoittaa aktiivista puuttumista rakenteellisiin ja systeemisiin esteisiin, jotka estävät tiettyjä ryhmiä hyötymästä yhtäläisillä oppimismahdollisuuksilla (OECD, 2012). Slee (2011, 2018) väittää, että osallistava koulutus on ymmärrettävä poliittisena projektina, jonka tavoitteena on purkaa systeemiä esteitä ja muuttaa koulujärjestelmiä niin, että ne perustuvat demokratian, osallistumisen ja sosiaalisen oikeudenmukaisuuden periaatteille.

Unescon oikeusperustainen inklusion määritelmä kehystää sen sekä prosessiksi että periaatteeksi. Se määrittelee inklusion "prosessiksi, jossa vastataan kaikkien oppijoiden monimuotoisiin tarpeisiin lisäämällä osallistumista oppimiseen, kulttuureihin ja yhteisöihin sekä vähentämällä syrjäytymistä koulutuksen sisällä ja ulkopuolella" (UNESCO, 2009, s. 8). Tämä visio asettaa inklusion koulutuksen muutoksen ajuriksi ja yhdistää sen suoraan ihmisoikeuksien ja sosiaalisen oikeudenmukaisuuden vaatimuksiin. Tästä näkökulmasta tasa-arvoinen koulutus edellyttää muutoksia kulttuureihin, politiikkoihin ja käytäntöihin, jotta kaikki oppijat – kyvyistä, taustasta tai identiteetistä riippumatta – voivat osallistua ja menestyä. Inklusiivisen koulutuksen politiikat korostavat yhä enemmän, että tasa-arvossa ei ole kyse kaikkien kohtelusta samalla tavalla, vaan sen varmistamisesta, että kaikilla oppijoilla on se, mitä he tarvitsevat menestyäkseen (Loreman, 2017).



Valmiuksien lähestymistapa

Amartya Senin (1999) alun perin kehittämä ja Martha Nussbaumin (2011) laajentama kyvykkyydlähestymistapa on yhä enemmän sovellettu inklusiiviseen koulutukseen (Norwich, 2014; Terzi, 2010). Koulutuksen sisällä kyvykkyydet viittaavat siihen, mitä oppijat todella pystyvät saavuttamaan sekä akateemisesti että sosiaalisesti käytettävissä olevien resurssien, tuen ja mahdollisuuksien ansiosta. Tämä lähestymistapa korostaa, että panosten (kuten koulun resurssien) tasa-arvo ei takaa tasa-arvoisia tuloksia, jos jotkut oppijat kohtaavat lisäesteitä. Siksi se edellyttää rakenteellisten esteiden ennakoivaa poistamista ja räätälöityjen mahdollisuuksien tarjoamista, joiden avulla jokainen oppilas voi kehittää potentiaaliaan. Kyvykkyydlähestymistapa tarjoaa siten vahvan eettisen perustan inklusiolle ja yhdenmukaistaa koulutustavoitteet laajempien sosiaalisen oikeudenmukaisuuden periaatteiden kanssa varmistamalla, että oppilaat eivät ole pelkästään läsnä luokahuoneissa, vaan heillä on myös mahdollisuus menestyä.

Ilmasto-oikeudenmukaisuus osallisuutena

Ilmasto-oikeudenmukaisuuden käsite kiinnittää huomiota siihen tosiasiaan, että globaali pohjoinen on pääosin vastuussa viimeisen vuosisadan aikana tapahtuneesta ympäristön tilan heikkenemisestä. Silti juuri globaalin etelän maat – usein ne, joilla on vähemmän resursseja – kantavat vaikutusten taakan. Nämä maat kokevat ilmastomuutoksen vakavimmat seuraukset, kuten merenpinnan nousun, kuivuuden ja luonnon monimuotoisuuden vähenemisen. Monissa tapauksissa halpa työvoima ja kaivostoiminta ovat palvelleet ulkoisia taloudellisia etuja paikallisten ekosysteemien ja yhteisöjen kustannuksella. Ilmasto-oikeudenmukaisuus vaatii paitsi tietoisuutta myös vastuullisuutta, oikeudenmukaisuutta ja korjaavia toimia. Se pyytää siirtymistä kestävyysden tarkastelusta puhtaasti teknisestä näkökulmasta sen omaksumiseen oikeudenmukaisuuden, osallisuuden ja jaetun ihmisyyden kysymyksenä.

Ilmastomuutoksen ja ilmasto-oikeudenmukaisuuden yhteydessä globaali kasvatus (GCE) liittyy ilmastomuutoskasvatukseen (CCE) edistämällä kriittistä tietoisuutta ilmastomuutoksen suhteettomista vaikutuksista haavoittuviin väestöryhmiin, erityisesti globaalissa etelässä, ja korostamalla korkeapäästöisten yhteiskuntien eettistä vastuuta (Favier ym., 2024). Se kannustaa oppijoita arvioimaan sosiopoliittisia ulottuvuuksia, kyseenalaistamaan vallitsevia narratiiveja ja osallistumaan demokraattisiin prosesseihin, jotka vaikuttavat ilmastopolitiikkaan. Näin tehdessään globaali kasvatus edistää paitsi tietoon perustuvaa päätöksentekoa ja kriittistä ajattelua, myös motivaatiota ja taitoja, joita tarvitaan kollektiiviseen toimintaan oikeudenmukaisen ja kestävä tulevaisuuden eteen.

Tulkintoja inklusiosta

Göransson ja Nilholm (2014) syntetisoivat neljä laadullisesti erilaista inklusiivisen koulutuksen määritelmää, jotka kuvaavat sen käsitteellistä monimuotoisuutta. Index for Inclusion on erityisen arvokas, koska se operationalisoi inklusiivisuuden ja tarjoaa kouluille käytännöllisen itsearviointityökalun jatkuva parantamista varten.



Tulkinta	Kuvaus
Sijoittelun määritelmä	inkluusio eli vammaisten tai erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden sijoittaminen yleissivistävien oppilaiden luokkahuoneisiin
Määritelty yksilöllinen määritelmä	osallisuus vammaisten tai erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden sosiaalisten ja akateemisten tarpeiden täyttämisenä
Yleinen yksilöllinen määritelmä	inkluusio kaikkien opiskelijoiden sosiaalisten ja akateemisten tarpeiden täyttämisenä
yhteisön määritelmä	inkluusio oppimisyhteisöjen luomisena, joilla on erityispiirteitä, kuten kunnioitus, osallistuminen ja jaettu vastuu
Toinen laajalti käytetty viitekehys on Index for Inclusion (Booth & Ainscow, 2011), joka lähestyy inklusiota kolmen toisiinsa liittyvän ulottuvuuden kautta:	
Osallistavien kulttuurien luominen	kunnioituksen ja yhteenkuuluvuuden ilmapiirin kehittäminen koulussa
Osallistavan politiikan tuottaminen	varmistamalla, että koulurakenteet, -käytännöt ja -resurssit edistävät kaikkien osallistumista
Kehittyvät osallistavat käytännöt	opetuksen ja oppimisen mukauttaminen oppijoiden monimuotoisuuden osallistamiseksi

Taulukko 3: Göranssonin ja Nilholmin inklusiivisen koulutuksen määritelmät (2014)

3.3 Yhteys osallisuuden ja kestävyiden välillä

Kun puhumme inklusiivisuudesta ja kestävydestä koulutuksessa, meidän on tunnustettava, että kestävyttä ei voi olla ilman sosiaalista osallisuutta, yhteistyötä ja tukijärjestelmiä, jotka varmistavat, että kaikilla opiskelijoilla (sukupuolesta, iästä, rodusta, sosioekonomisesta taustasta tai kyvyistä riippumatta) on yhtäläiset mahdollisuudet oppia, osallistua ja menestyä yhteisöissään.

Vaikka ympäristön kestävyys saa yleensä eniten huomiota, on yhä selvempää, että kestävä kehitys on epätäydellinen ilman sosiaalisia, kulttuurisia ja taloudellisia ulottuvuuksia. Todellisen kestävyden on oltava kokonaisvaltaista. Se vaatii tieteidenvälistä yhteistyötä ja osallistavia lähestymistapoja, jotka edistävät innovaatioita ja tukevat planeetan hyvinvoinnin eteen työskenteleviä selviytymiskykyisiä yhteiskuntia. Kulttuurilla, historialla ja sosiaalisilla olosuhteilla on kaikilla merkittävä vaikutus yksilöiden ja yhteisöjen käyttäytymiseen. Huolimatta lisääntyvästä digitaalisesta yhteydestä maailmassa, monet ihmiset tuntevat olevansa irrallaan – juuristaan, luonnosta ja



toisistaan. Eristyneisyyden ja yksinäisyyden kokemukset ovat yleistymässä, mikä heikentää tukevien ja osallistavien yhteisöjen perustaa. Toimijuus, toimintakyky ja osallisuuteen perustuva ajattelutapa ovat välttämättömiä sellaisten yhteisöjen rakentamiseksi, jotka ovat paitsi kestäviä, myös sopeutumiskykyisiä, myötätuntoisia ja selviytymiskykyisiä. Tässä yhteydessä kestävyys ei viittaa pelkästään ympäristöindikaattoreihin, kuten päästövähennyksiin, vaan myös yhteisöjen ja ekosysteemien kykyyn pysyä yhteydessä toisiinsa, osallistavina ja tukea kaikkea elämää.

Koulutuksella on keskeinen rooli tämän vastuun vaalimisessa. Sosiaalisen kestävyuden ja osallisuuden yhtymäkohdassa ekososiaalinen lähestymistapa koulutukseen korostaa ekosysteemien, yhteiskuntien ja yli-inhimillisen maailman syvää keskinäistä yhteyttä tunnistaen ihmisen järjestelmiin luontaisen vallan epätasapainon ja eettisen velvollisuuden toimia planeetan hyvinvoinnin turvaamiseksi. Koulut toimivat kriittisinä paikkoina kestävyysosaamisen kehittämiseksi, mukaan lukien systeeminen ajattelu, kriittinen analyysi ja toimintaosaaminen, jotka edistävät pitkän aikavälin muutoksia käyttäytymisessä ja ajattelutavassa (Mestawot Beyene Tafese & Kopp, 2025). Nämä muutokset tukevat osallistavien yhteisöjen luomista, jotka arvostavat sekä ihmis- että ei-inhimillistä elämää, ja vahvistavat periaatetta, jonka mukaan kestävyys alkaa eettisistä ja osallistavista suhteista.

Lisäksi nousevat paradigmat, kuten sosiaalipedagogiikan ekososiaalinen käänne, haastavat perinteiset, ihmiskeskeiset koulutuskehykset kannattamalla laajempaa ja integroitua ymmärrystä sosiaalisista ja ekologisista huolenaiheista erottamattomina (Nivala & Ryyänen, 2025). Tämä paradigma kehottaa kouluttajia uudistamaan pedagogisia rakenteita, jotka omaksuvat kokonaisvaltaisia, relationaalisia lähestymistapoja ja tuovat esiin ihmisten ja heidän ympäristöjensä välisen keskinäisen riippuvuuden. Transformatiiviset koulutusteoriat vahvistavat entisestään ekososiaalista painotusta ehdottamalla, että kestävä tulevaisuuden koulutuksen on käsiteltävä taustalla olevia kulttuurisia narratiiveja ja hallitsevia järjestelmiä, jotka myötävaikuttavat ekologiseen heikkenemiseen. Fettes ja Blenkinsop (2023) väittävät, että kouluttajien tulisi omaksua transformatiivisia suunnitteluasenteita – kriittinen, yhteisöllinen, muutos ja välittäminen ("neljä C:tä") – jotka tukevat siirtymistä kohti ekososiaalis-kulttuurista muutosta ja auttavat purkamaan kestävyyttä haittaavia juurtuneita malleja.

3.4 Inklusiivisuuden ja kestävyuden uudelleenajattelu

[INCLUSIVE.FUTURE](#) inklusion ja kestävyuden määritelmä:

"Kriittinen, oikeudenmukaisuuteen suuntautunut pedagoginen lähestymistapa, joka tunnistaa monimuotoiset oppimismuodot ja luo jatkuvasti mahdollisuuksia osallisuuteen vastaten yksilöiden, yhteisöjen ja ympäristöjen vaihteleviin tarpeisiin koko koulun hyvinvoinnin edistämiseksi."

Määritelmämme inklusiosta ja kestävyydestä tarjoaa uuden ymmärryksen inklusiosta paitsi koko koulun myös planeetan hyvinvoinnin ajurina, ottaen huomioon ekosysteemit, joihin koulut ja ihmiset kuuluvat. Tämä kriittinen ja oikeudenmukaisuuteen suuntautunut pedagoginen lähestymistapa vastaa monimuotoisiin oppimistarpeisiin ja kehottaa kouluttajia luomaan johdonmukaisesti mahdollisuuksia merkitykselliseen inklusioon



yksilön, yhteisön ja ympäristön tasolla, jotta voidaan tukea koko kouluyhteisön hyvinvointia ekosysteemissään. Tuomalla ekosysteemin käsitteen koulutukseen kiinnitämme huomiota siihen, että koulut, oppijat ja yhteisöt ovat kaikki osa laajempaa planeettaa. Laajentamalla ymmärrystämme inklusiosta autamme asettamaan sen uudelleen keskeiseksi periaatteeksi sekä ihmisen että planeetan kukoistuksen saavuttamiseksi. Kaikilla ihmisillä on perustavanlaatuinen halu tuntee itsensä kuulluiksi, arvostetuiksi ja tarvituiksi. Kun oppijat ymmärtävät roolinsa kouluyhteisössään ja laajemmassa ekosysteemissä, syntyy syvempi yhteenkuuluvuuden tunne. Inklusiivinen koulutus luo olosuhteet, joissa oppijat tuntevat olonsa turvallisiksi olla omia itsejään ja voivat kasvaa yksilöllisten tarpeidensa, kykyjensä ja identiteettinsä mukaisesti.

Kasvava tietoisuus ilmastokriisistä on laajentanut inklusiivisen koulutuksen käsitettä kattamaan ekologisesti inklusiivisen koulutuksen, lähestymistavan, joka yhdistää sosiaalisen oikeudenmukaisuuden ekologiseen oikeudenmukaisuuteen. Useat kirjoittajat väittävät, että inklusiivisen koulutuksen on myös annettava oppilaille valmiudet vastata kestävyyshaasteisiin, puuttua ympäristön tasa-arvoon liittyviin kysymyksiin ja kannustaa yhteistoimintaan planeetan hyvinvoinnin edistämiseksi (Lotz-Sisitka ym., 2023; Fettes & Blenkinsop, 2023). Kestävää kehitystä ei voida pitää merkityksellisenä, jos se sulkee pois yksilöt, yhteisöt tai lajit tai jos se ei aseta planeetan ja sen elojärjestelmien hyvinvointia etusijalle. UNESCO:n raportti *Reimagining our futures together: a new social contract for education* (2021) kehottaa koulutusjärjestelmien uudelleenarviointiin solidaarisuuden, keskinäisriippuvuuden ja kollektiivisen vastuun näkökulmasta. Se korostaa, että inklusiivisen koulutuksen on valmisteltava oppilaita navigoimaan epävarmuuden tilanteissa, tekemään yhteistyötä eroavaisuuksista huolimatta ja osallistumaan merkityksellisesti oikeudenmukaisten ja kestävien yhteiskuntien rakentamiseen.

Nämä haasteet ovat monimutkaisia, ja opettajia ympäri maailmaa pyydetään toimimaan muutoksen edistäjinä. Heidän odotetaan lisäävän tietoisuutta ihmisen toiminnan ja planeetan kriisien välisistä yhteyksistä, vaikka he toimivatkin järjestelmissä, jotka eivät välttämättä tarjoa heille riittävää tukea tai vaikutusvaltaa. Tästä syystä opettajien ääni koulutuspolitiikassa on myös osallisuuskysymys. Yhtä tärkeää on kysymys siitä, kenen ääni vahvistuu globaaleissa osallisuutta ja kestävyyttä koskevissa keskusteluissa. Globaalit valtdynamiikat, jotka juurtuvat siirtomaa-aikaiseen historiaan ja taloudelliseen eriarvoisuuteen, muokkaavat edelleen sitä, kenen tietoa arvostetaan ja kenen kokemuksia kuullaan. Tiedon lähteiden kyseenalaistaminen ja sen pohtiminen, sisällytetäänkö paikalliset, alkuperäiskansojen ja yhteisöjen näkökulmat, ovat kriittisiä käytäntöjä osallistavampien keskustelujen edistämiseksi.

3.5 Kestävät ja osallistavat oppimisympäristöt

Kestävät ja osallistavat oppimisympäristöt ovat perustavanlaatuisia vastuullisten kansalaisten edistämiseksi, jotka pystyvät vastaamaan monimutkaisiin globaaleihin haasteisiin. Nämä ympäristöt ulottuvat pelkän fyysisen saavutettavuuden ulkopuolelle; ne kattavat pedagogiset käytännöt, opetussuunnitelmien suunnittelun ja koulukulttuurin, jotka edistävät aktiivisesti tasa-arvoa, monimuotoisuutta ja ekologista tietoisuutta. Universal Design for Learning (UDL) -periaatteet (katso kohta 3.6) ulottuvat fyysisten



luokahuoneympäristöjen ulkopuolelle kattamaan sosiaaliset, kulttuuriset ja digitaaliset oppimistilat varmistaen, että verkkoalustat, yhteistyöprojektit ja monipuolinen kulttuurisisältö ovat kaikkien saavutettavissa ja kiinnostavia.

Esimerkiksi kestävä ja osallistava koulu voi integroida käytännönläheisiä projekteja, jotka käsittelevät paikallisia ympäristöongelmia (Oinonen ym., 2024) ja samalla varmistaa, että kaikilla oppilailla, taustastaan tai kyvyistään riippumatta, on tarvittava tuki ja resurssit mielekkääseen osallistumiseen (Loreman, 2017). Tämä integroitu lähestymistapa tunnustaa, että planeetan hyvinvointi on erottamattomasti sidoksissa sosiaaliseen oikeudenmukaisuuteen ja että kaikkien oppijoiden voimaannuttaminen on ratkaisevan tärkeää sellaisten kestävien yhteisöjen rakentamiseksi, jotka kykenevät toteuttamaan positiivista muutosta (Mestawot Beyene Tafese & Kopp, 2025). Tällaisten ympäristöjen luominen edellyttää kokonaisvaltaista "koko koulun kattavaa lähestymistapaa" (kuten sanastossa on määritelty), jossa kestävyys ja osallisuus ovat osa kouluelämän kaikkia osa-alueita – oppituntien sisällöstä ja opetusmenetelmistä päivittäiseen toimintaan ja yhteisön osallistamiseen. Tähän sisältyy avoimen vuoropuhelun edistäminen, kriittisen ajattelun kannustaminen globaaleista kysymyksistä, kuten ilmasto-oikeudenmukaisuudesta, ja mahdollisuuksien tarjoaminen oppilaille kehittää toimijuutta ja kollektiivisen toiminnan taitoja (Bianchi ym., 2022). Priorisoimalla näitä elementtejä perus- ja keskiasteen koulut voivat varustaa oppilaat tiedoilla, arvoilla ja osaamisella, joita he tarvitsevat paitsi kestävyuden ja osallisuuden ymmärtämiseen, myös aktiivisina osallistujina oikeudenmukaisemman ja kestävämmän tulevaisuuden luomiseen.

3.6 Opettajien valmiuden nykytilanne

Opettajien valmius on kulmakivi merkityksellisen muutoksen saavuttamiseksi koulutuksen kestävyyydessä ja inklusiivisessa kehityksessä. Kuten inklusiota käsittelevässä luvussa esitetään, tasa-arvoisten ja osallistavien oppimisympäristöjen luominen edellyttää rakenteellisen tuen, pedagogisen taidon ja kulttuurisen avoimuuden yhdistelmää. Vastaavasti ympäristöoikeudenmukaisuuteen perustuva lähestymistapa (Banzhaf ym., 2019) korostaa, että kestävyyskasvatuksen menestys riippuu paitsi opetussuunnitelman suunnittelusta myös opettajien kyvystä edistää demokraattista vuoropuhelua, kriittistä ajattelua ja toimintakykyä monimuotoisten oppijoiden keskuudessa. Opettajien koulutus on kuitenkin edelleen epätasaista maailmanlaajuisesti, ja monissa maissa puuttuu järjestelmällisiä ammatillisen kehityksen mahdollisuuksia, jotka käsittelevät inklusiivisten käytäntöjen integrointia kestävyysosaamiseen (UNESCO, 2017).

Inklusio ei voi toimia ilman jatkuvaa kommunikaatiota ja yhteistä kieltä kouluttajien ja oppijoiden välillä, samoin kuin kouluttajien itsensä välillä. Inhimillinen tekijä on olennainen, koska opettaja-oppilasdynamiikka vaikuttaa siihen, miten oppilaat kokevat pystyvänsä ilmaisemaan osallisuuden tunnettaan. Opettajien välinen yhteistyö on siksi elintärkeää, jotta he voivat jakaa lähestymistapoja ja näkökulmia – olipa kyse sitten täysipainoisesta osallistumisesta aktiviteetteihin tai siitä, että erityistarpeita, kuten lukihäiriöitä, omaavat oppijat voivat osallistua tasapuolisesti. Vaikka kaikki inklusion osa-alueet ovat tärkeitä, opettajilla on rajallisesti aikaa ja resursseja, vaikka joissakin



tilanteissa tukihenkilöstö voi auttaa oppilaita, joilla on lisätarpeita, poistamatta heitä oppimisympäristöstään.

Haasteet ja mahdollisuudet

Monissa koulujärjestelmissä kestävyiden ja inklusion integrointi on vielä enemmänkin toiveajattelua kuin täysin toteutunutta. Vaikka poliittiset viitekehykset ja strategiset visiot usein sisältävät vahvoja sitoumuksia, luokahuoneen todellisuutta muokkaavat rakenteelliset rajoitukset, kulttuuriset asenteet ja paikalliset prioriteetit (Florian & Pantić, 2017). Opettajat ovat tämän toteutuskailun keskiössä ja heidän on selvitettävä opetussuunnitelman odotusten, monimuotoisten oppijoiden tarpeiden ja oman ammatillisen kykynsä välisiä jännitteitä.

- Riittämätön ammattimainen valmistelu

Monet opettajat kertovat, että heidän alkuperäinen opettajankoulutuksensa tarjosi vain rajoitetusti mahdollisuuksia kestäväan kehitykseen ja inklusiivisuuteen, ja niitä käsiteltiin usein erillisinä moduuleina integroitujen, monialaisten teemojen sijaan (UNESCO, 2020). Jatkuva ammatillinen kehittyminen näillä aloilla on myös epätasaista, ja saatavuus riippuu suuresti paikallisista budjeteista, johtamisen prioriteeteista ja kansallisista poliittisista kannustimista (Ainscow, 2020).

- Resurssi- ja infrastruktuurirajoitukset

Sekä korkean että matalan tulotason maissa kouluilla ei usein ole resursseja mukauttaa oppimisympäristöjä monimuotoisiin tarpeisiin ja samalla tukea projektipohjaista tai kokemuksellista kestävan kehityksen oppimista (OECD, 2012). Tähän sisältyy opetusavustajien pula, rajallinen pääsy ulkotiloihimme, riittämätön digitaalinen infrastruktuuri ja riittämättömät opetusmateriaalit, jotka heijastavat sekä kestävan kehityksen että monimuotoisuuden näkökulmia.

- Pirstaloitunut politiikka ja opetussuunnitelman suunnittelu

Kestävyyskasvatusta ja inklusiivista koulutusta käsitellään usein erillisillä politiikan osa-alueilla, mikä johtaa rinnakkaisiin mutta toisistaan irrallisiin aloitteisiin. Tämä pirstaloituminen tarkoittaa, että opettajat saavat ristiriitaisia viestejä prioriteeteista, ja oikeudenmukaisuuteen suuntautuvien lähestymistapojen juurruttamisen mahdollisuudet menetetään (Bianchi ym., 2022).

- Aika- ja työmääräpaineet

Opettajat kohtaavat raskaita lukujärjestystarpeita, arviointivaatimuksia ja hallinnollisia tehtäviä, jotka rajoittavat suunnittelulle, reflektiolle ja innovoinnille käytettävissä olevaa aikaa (Hargreaves & Fullan, 2020). Haaste on erityisen akuutti uransa alkuvaiheessa oleville opettajille, jotka vielä kehittävät luokahuoneen hallintataitojaan uusien pedagogisten lähestymistapojen ohella.

- Sosiokulttuuriset esteet



Joissakin yhteisöissä kestävyyskysymykset saattavat olla poliittisesti kiistanalaisia tai niitä voidaan pitää toissijaisina "ydin"akateemisiin aineisiin verrattuna, kun taas inklusiokäytäntöjä voi haitata syvään juurtunut alijäämäinen ajattelutapa tietyistä oppijaryhmistä (Slee, 2011). Nämä tekijät voivat vaikuttaa opettajien motivaatioon, yhteisön tukeen ja oppilaiden sitoutumiseen.

- Uudet inklusiiviset arviointityökalut

Kuten inklusiivista kestävää pedagogista mallia käsittelevässä osiossa käsiteltiin, opettajaystävällisempiä työkaluja alkaa ilmestyä, jotka yhdistävät kestävyysosaamisen arvioinnin inklusion seurantaan. Nämä tarjoavat käytännönläheisiä lähtökohtia opettajille, jotka haluavat mukauttaa käytäntöjään ilman monimutkaisten tutkimusmenetelmien käyttöönottoa.

- Kasvavat opettajien yhteistyöverkostot

Sekä lähiopetuksessa että verkossa toimivat ammatilliset oppimisyhteisöt mahdollistavat opettajille osallistavien kestävä kehityksen resurssien, oppituntien suunnitelmien ja arviointityökalujen jakamisen. Tällaiset verkostot kannustavat kokeiluun, keskinäiseen tukeen ja globaalien viitekehysten, kuten [GreenComp](#) ja UNESCO's Education 2030 tavoitteet (Hargreaves & O'Connor, 2018).

- Opiskelijoiden omat kokemukset

Osallistava, projektipohjainen kestävä kehityksen oppiminen luo yleensä korkean motivaation opiskelijoille, erityisesti silloin, kun se liittyy paikallisyhteisön tosielämän ongelmiin (Oinonen ym., 2024). Tällä sitoutumisella voi olla heijastusvaikutus, joka lisää opettajien innostusta ja yhteisön osallistumista.

- Poliittinen vauhti

Kansainväliset aloitteet, mukaan lukien [UN Sustainable Development Goals](#) sekä [European Green Deal](#), kannustavat kansallisia hallituksia päivittämään opetussuunnitelmia ja kehittämään osaamisperusteisia viitekehyksiä. Hyvin yhdenmukaistettuina nämä viitekehykset tarjoavat opettajille selkeämpiä ohjeita ja oikeuttavat kestävyden ja inklusiivisuuden integroinnin valtavirran koulutukseen (Euroopan komissio, 2022).



4. Kestävän ja inklusiivisen koulutuksen viitekehykset, teoriat ja mallit

4.1 GreenComp-kehys

[GreenComp viitekehys](#) (Bianchi, 2022), on Euroopan unionin virallinen viitekehys kestävyysosaamisen kehittämiseksi kaikilla koulutuksen aloilla. Yhteisen tutkimuskeskuksen (JRC) osana Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa kehittämä GreenComp pyrkii voimaannuttamaan kaikenikäisiä yksilöitä elämään, oppimaan ja työskentelemään tavoilla, jotka tukevat ekologista, sosiaalista ja taloudellista kestävyyttä. Se tarjoaa yhteisen perustan kestävyysajattelun edistämiseksi virallisissa, epävirallisissa ja arkioppimisympäristöissä.

GreenCompin ytimessä on uskomus, että merkityksellinen toiminta kestävän kehityksen edistämiseksi vaatii enemmän kuin vain tietoa – se vaatii kykyä ajatella systemaattisesti, visioida muutosta ja toimia eettisesti. Tätä varten viitekehys järjestää 12 avaintaitoa neljään toisiinsa liittyvään alueeseen:

- 1. Kestävän kehityksen arvojen ilmentäminen**– Tämä alue keskittyy kestävää kehitystä tukevien arvojen sisäistämiseen. Se sisältää:
 - Kestävyyden arvostaminen: Henkilökohtaisten ja yhteiskunnallisten arvojen pohdinta kestävän elämäntavan yhteydessä.
 - Oikeudenmukaisuuden tukeminen: Sosiaalisen ja sukupolvien välisen tasa-arvon edistäminen.
 - Luonnon edistäminen: Ihmisen ja luonnon keskinäisriippuvuuden tunnustaminen ja ekosysteemien hoidon edistäminen.
- 2. Monimutkaisuuden omaksuminen kestävässä kehityksessä**– Tämä alue kehittää taitoja, joita tarvitaan monimutkaisten ja toisiinsa liittyvien kestävän kehityksen haasteiden ymmärtämiseen ja ratkaisemiseen. Se sisältää:
 - Systeminen ajattelu: Kokonaiskuvan ja järjestelmien välisten vuorovaikutussuhteiden näkeminen.
 - Kriittinen ajattelu: Tiedon arviointi, oletusten kyseenalaistaminen ja viherpesun vastustaminen.
 - Ongelmanmuotoilu: Kestävyyskysymysten ymmärtäminen useista näkökulmista ja niiden asianmukainen määrittely.
- 3. Kestävän tulevaisuuden visiointi**– Oppijoita kannustetaan kuvittelemaan ja muokkaamaan mahdollisia tulevaisuuksia. Tähän alueeseen kuuluvat:
 - Tulevaisuudenlukutaito: Vaihtoehtoisten tulevaisuuksien ennakointi ja suunnittelu.
 - Sopeutumiskyky: Muutoksen navigointi ja tietoon perustuvien päätösten tekeminen epävarmuudessa.



- Tutkiva ajattelu: Luovuuden ja tieteidenvälisen lähestymistapojen hyödyntäminen uusien ratkaisujen luomiseksi.

4. Toimia kestävän kehityksen puolesta– Tämä alue korostaa aloitteellisuutta ja muutokseen vaikuttamista. Se sisältää:

- Poliittinen toimijuus: Hallintojärjestelmien ymmärtäminen ja poliittisen muutoksen ajaminen.
- Kollektiivinen toiminta: Yhteistyö muiden kanssa kestävien tulosten saavuttamiseksi.
- Yksilöllinen aloitekyky: Omien kykyjen tunnistaminen ja käyttäminen merkityksellisen osallistumisen mahdollistamiseksi.

GreenComp ei ole määräilevä opetussuunnitelma, vaan viitemalli. Se on suunniteltu ohjaamaan opetussuunnitelmien kehittämistä, opettajankoulutusta, politiikan suunnittelua ja arviointistrategioita. Osaamiset ovat ei-hierarkkisia ja toisiinsa liittyviä, ja ne on tarkoitettu mukautettaviksi eri oppimistasoille ja konteksteihin.

Viitekehyksen kehittämistä ohjasi osallistava menetelmä, jossa hyödynnettiin näkemyksiä kouluttajilta, tutkijoilta, päättäjiltä ja nuorisojärjestöiltä kaikkialta Euroopasta. Vaikka se on laaja-alainen eikä sitä ole vielä testattu kaikissa konteksteissa, GreenComp on tarkoitettu eläväksi asiakirjaksi – joustavaksi, kehittyväksi ja mukautuvaksi uusiin kestävän kehityksen haasteisiin.

Kattavuuden ja eurooppalaisen merkityksen lisäksi GreenCompin joustavuus on merkittävä etu tässä opetussuunnitelman kartoitustutkimuksessa. Sen osaamisperusteinen rakenne mahdollistaa erilaisten lähestymistapojen tunnistamisen kestävän kehityksen integroimiseksi eri oppiaineissa ja koulutustasoilla sen sijaan, että se olisi sidottu tiettyyn sisältöön. Lisäksi viitekehyksen kehittäminen osallistavan menetelmän avulla, johon osallistuu asiantuntijoita ja sidosryhmiä eri taustoista, varmistaa, että se edustaa laajaa kirjoa kestävän kehityksen koulutuksen näkökulmia, mikä tekee siitä vankan ja laajalti hyväksytyin vertailukohdan eri kansallisissa konteksteissa. Tämä osallistava kehitysprosessi lisää sen legitimitettiä ja sovellettavuutta monimuotoisten opetussuunnitelmien analysoinnissa (Hooda & Tuba, 2025).

4.2 Sosiaaliseen oikeudenmukaisuuteen ja ihmisoikeuksiin liittyvät teoriat

Sosiaalisen oikeudenmukaisuuden ja ihmisoikeuksien teoriat tarjoavat kriittisen perustan inklusiivisen koulutuksen ymmärtämiselle ja edistämiseksi. Molemmat viitekehykset korostavat pohjimmiltaan ihmisarvoa, tasa-arvoa ja jokaisen yksilön oikeutta osallistua täysipainoisesti yhteiskuntaan, myös koulutusjärjestelmissä. Inklusiivinen koulutus, jonka tavoitteena on varmistaa tasapuolinen pääsy, osallistuminen ja tulokset kaikille oppijoille – erityisesti syrjäytyneille – on luonteeltaan sosiaalisen oikeudenmukaisuuden projekti. Oikeus- ja oikeusteoriat ohjaavat sekä inklusiivisen koulutuksen filosofista perustaa että käytännön toteutusta erilaisissa konteksteissa.



Yksi perustavanlaatuinen näkökulma on Rawlsin oikeudenmukaisuusteoria, joka korostaa oikeudenmukaisuutta sosiaalisten instituutioiden ohjaavana periaatteena. Rawls (1971) ehdottaa, että oikeudenmukaisuus tulisi ymmärtää oikeudenmukaisuutena, joka määritetään hypoteettisen sopimuksen kautta, joka tehdään "tietämättömyyden verhon" takana, jossa päätöksentekijät eivät ole tietoisia omasta sosiaalisesta asemastaan. Koulutuksessa tämä teoria vaatii rakenteita, jotka eivät suosi mitään ryhmää muihin nähden ja jotka varmistavat suurimman hyödyn heikoimmassa asemassa oleville oppilaille. Rawlsin periaatteiden soveltaminen tarkoittaa, että koulut tulisi suunnitella tukemaan niiden tarpeita, jotka ovat historiallisesti jääneet syrjään tai joita on alipalveltu, kuten naisopiskelijoita tai vammaisia opiskelijoita, etnisiä ryhmiä tai pienituloisten perheiden opiskelijoita.

Kriittinen pedagogiikka, jota Paulo Freire on erityisesti kehittänyt, on myös keskeisessä roolissa sosiaalisen oikeudenmukaisuuden yhdistämisessä inklusiiviseen koulutukseen. Freire (1970) kritisoi perinteisiä koulutusmuotoja sortaviksi ja vaatii dialogista mallia, jossa oppijat ja opettajat osallistuvat keskinäiseen tutkimiseen. Inklusiivisissa luokahuoneissa kriittinen pedagogiikka kannustaa oppilaiden elämien kokemusten tunnustamiseen ja edistää opetusmenetelmiä, jotka voimaannuttavat marginalisoituneiden ääniä. Tämä haastaa alijäämiin perustuvat mallit, jotka näkevät erilaisuuden ongelmana, ja keskittyvät sen sijaan inklusiiviseen koulutukseen transformatiivisena, vapauttavana prosessina.

Ihmisoikeuskehykset, kuten **ihmisoikeuksien yleisjulistus** (YK, 1948) ja vammaisten henkilöiden oikeuksia koskeva yleissopimus (YK, 2006), tunnustavat koulutuksen nimenomaisesti perusoikeudeksi. Nämä asiakirjat vahvistavat, että kaikilla yksilöillä on oikeus ilmaiseen ja pakolliseen perusopetukseen sekä toisen asteen ja korkeakoulutukseen ansioidensa perusteella. Ne vaativat lisäksi, että koulutuksen tulisi edistää ihmisoikeuksien, ihmisarvon ja monimuotoisuuden kunnioittamista. Erityisesti vammaisten henkilöiden oikeuksia koskevan yleissopimuksen 24 artikla määrittelee oikeuden osallistavaan koulutukseen ja korostaa, että vammaisia henkilöitä ei tulisi sulkea pois yleisistä koulutusjärjestelmistä vammaisuuden perusteella.

Tämän osion keskeiset ihmisoikeuksia ja sosiaalista oikeudenmukaisuutta koskevat teoriat ja niiden yhteys inklusiiviseen koulutukseen on esitetty yhteenvetona alla olevassa taulukossa:

Teoria	Keskeiset käsitteet	Keskeiset ajattelijat	Kontribuutio inklusioon
Rawlsin oikeudenmukaisuusteoria	Oikeus reiluutena; tietämättömyyden huntu	John Rawls	Puolustaa rakenteita/ratkaisuja, jotka hyödyttävät heikoimmassa asemassa olevia
Valmiuksien lähestymistapa	Todellisia mahdollisuuksia	Amartya Sen, Martha	Keskittyy merkitykselliseen



	saavuttaa hyvinvointia	Nussbaum	osallistumiseen ja menestykseen
Kriittinen pedagogiikka	Paulo Freire	Vuoropuhelu, voimaantuminen, vapautuminen	Kannustaa opiskelijoiden ääntä ja haastaa sortoa
Ihmisoikeuskehykset	Koulutus on kaikkien oikeus identiteetistä ja taustasta riippumatta	United Nations, UNESCO	Toimii osallistavan koulutuksen oikeudellisena perustana

Taulukko 4: Yhteenvedo keskeisistä ihmisoikeuksien ja sosiaalisen oikeudenmukaisuuden teorioista

Näiden teorioiden integrointi koulutuskäytäntöön on tärkeää, jotta pääsyn lisäksi on käsiteltävä osallistumista, edustusta ja tuloksia. Inklusiivisen koulutuksen on keskityttävä paitsi oppilaiden sijoittamiseen samaan tilaan, myös järjestelmien muuttamiseen tukemaan monimuotoisia oppimis- ja tietämistapoja. Tähän sisältyy opettajien ennakkuulojen vastainen koulutus, opetussuunnitelmien uudistaminen useiden näkökulmien heijastamiseksi ja resurssien oikeudenmukainen jakaminen.

4.3 Salamancan julkilausuma ja erityisopetuksen toimintakehys

[Salamancan erityisopetuksen maailmankonferenssissa Salamancassa Espanjassa](#) kesäkuussa 1994 hyväksytty Salamancan erityisopetuksen julistus ja toimintakehys oli käännteentekevä virstanpylväs inklusiivista koulutusta koskevassa maailmanlaajuisessa keskustelussa. UNESCO:n ja Espanjan hallituksen koolle kutsuma konferenssi kokosi yhteen yli 300 osallistujaa 92 maasta, mukaan lukien hallitusten, kansalaisjärjestöjen ja edunvalvontajärjestöjen edustajia. Sen päätavoitteena oli vahvistaa kaikkien lasten, erityisesti vammaisten ja erityistä tukea tarvitsevien lasten, oikeus koulutukseen ja edistää inklusiivisia kouluja tehokkaimpana keinona saavuttaa tämä tavoite (UNESCO, 1994).

Salamancan julistuksen ytimessä on vakaumus, että ”koulujen tulisi tarjota oppilaille oppimismahdollisuuksia riippumatta heidän fyysisistä, älyllisistä, sosiaalisista, emotionaalisista, kielellisistä tai muista olosuhteistaan” (UNESCO, 1994, s. 6). Tämä kanta menee perinteisiä erityisopetuksen lähestymistapoja pidemmälle ja kannattaa inklusiivisia koulutusjärjestelmiä, jotka palvelevat kaikkia oppijoita valtavirran luokahuoneissa. Asiakirjassa vahvistetaan, että jokaisella lapsella on ainutlaatuinen joukko ominaisuuksia, kiinnostuksen kohteita, kykyjä ja oppimistarpeita ja että koulutusjärjestelmät tulisi suunnitella ja toteuttaa siten, että ne heijastavat tätä monimuotoisuutta.

Toimintakehys: Liitteenä oleva toimintakehys tarjoaa käytännön ohjeita hallituksille, oppilaitoksille ja kansainvälisille järjestöille. Se kehottaa poliittisiin uudistuksiin osallisuuden esteiden poistamiseksi, mukaan lukien inklusiivisten opetussuunnitelmien, opettajankoulutusohjelmien ja yhteisökumppanuuksien kehittäminen (UNESCO, 1994). Ratkaisevasti viitekehys edistää ajatusta, että inklusiivinen koulutus on kustannustehokasta erityisesti matalan tulotason maissa, koska se hyödyntää olemassa olevia yhteisökouluja ja rakentaa jaetuille resursseille sen sijaan, että luotaisiin rinnakkaisia



erityisopetusjärjestelmiä (Peters, 2003). Opettajien koulutus on keskeinen huolenaihe viitekehyksessä. Se kannustaa opettajankoulutusohjelmien uudelleensuuntaamiseen siten, että niihin sisällytetään koulutusta inklusiivisista käytännöistä, yhteistyöhön perustuvasta opetuksesta ja eriytetystä opetuksesta. Tämä keskittyminen valmiuksien kehittämiseen on keskeistä inklusiivisten koulutusjärjestelmien kestävyyskannalta (Florian & Black-Hawkins, 2011).

Maailmanlaajuisesta kaikupohjastaan huolimatta Salamancan periaatteiden täytäntöönpano on vaihdellut merkittävästi eri alueilla. Vaikka jotkut maat ovat edistyneet huomattavasti koulutusjärjestelmiensä muuttamisessa, toiset kamppailevat edelleen riittämättömien resurssien, syvälle juurtuneen eriytymisen ja riittämättömän opettajien tuen kanssa (Miles & Singal, 2010). Salamancan julistus on kuitenkin edelleen uraauurtava asiakirja, joka inspiroi edelleen koulutuksellisen inklusiivisuuden edistämistä ja poliittisia uudistuksia. Se on kulmakivi inklusiivisen koulutuksen liikkeessä. Ilmaisemalla selkeän vision kouluista instituutioina, jotka toivottavat kaikki oppijat tervetulleiksi ja palvelevat heitä, asiakirja haastaa koulutusjärjestelmät kuvittelemaan uudelleen tasa-arvon, monimuotoisuuden ja osallistumisen.

4.4 Systeemiteoria sosiokonstruktivismiin näkökulmasta

Systeemiteoria, erityisesti sosiokonstruktivistisessä näkökulmassa, tarjoaa arvokkaan viitekehyksen inklusiiviselle koulutukselle. Se korostaa kouluja dynaamisina osina laajempia sosiaalisia, kulttuurisia ja poliittisia järjestelmiä (Bertalanffy, 1968). Yhdessä sosiokonstruktivismin kanssa, joka korostaa tiedon yhteisrakentamista sosiaalisen vuorovaikutuksen kautta (Vygotsky, 1978), tämä teoria käsittelee inklusiivisten käytäntöjen monimutkaisuutta. Oppiminen rakentuu yhteisessä sosiaalisessa kontekstissa, ja se on linjassa inklusiivisen koulutuksen tavoitteen kanssa arvostaa monimuotoisuutta ja tukea kaikkia oppijoita. Systeemiteoria korostaa monikerroksisia tekijöitä, kuten politiikkaa, yhteisöä ja institutionaalista kulttuuria, jotka muokkaavat koulutustuloksia (Bronfenbrenner, 1979).

Inklusiivisessa koulussa on monimutkainen järjestelmä, jossa hallinto, opettajat, oppilaat ja perheet ovat vuorovaikutuksessa. Muutokset yhdellä alueella, kuten kansallisessa politiikassa, vaativat onnistuakseen tukea opettajankoulutukselta ja resursseilta (Ainscow & Sandill, 2010). Tästä näkökulmasta inklusio on koko järjestelmän, ei vain yksittäisen luokkahuoneen, nouseva ominaisuus. Sosiokonstruktivistiset periaatteet korostavat oppijan toimijuutta, erityisesti monimuotoisten oppijoiden kohdalla. Inklusiivisten järjestelmien on tarjottava useita polkuja menestykseen. Systeemiteorian keskittyminen palautteeseen ja sopeutumiskykyyn tukee reagoivia koulutuskäytäntöjä, jotka kehittyvät sidosryhmien tarpeiden mukaan (Senge et al., 2000).

Opettajat ovat osa oppivaa järjestelmää, joka osallistuu vuoropuheluun ja ammatilliseen kehitykseen. Inklusiivinen koulutus edellyttää yhteistyötä opettajien, erityisopettajien, perheiden ja oppilaiden välillä. Florian ja Black-Hawkins (2011) kannattavat "inklusiivista pedagogiikkaa" ja suunnittelevat joustavia oppimismahdollisuuksia kaikille. Systeemiteoria käsittelee myös koulutuksen vastarintaa. Inklusiivisuuden toteuttaminen kohtaa usein institutionaalisia normeja ja resurssien rajoituksia. Systeemilähestymistapa tunnistaa



merkittävien parannusten vipupisteitä (Meadows, 2008) ja korostaa johtajuutta, politiikan yhdenmukaistamista ja yhteistä visiota kestävästä inklusiivisuudesta.

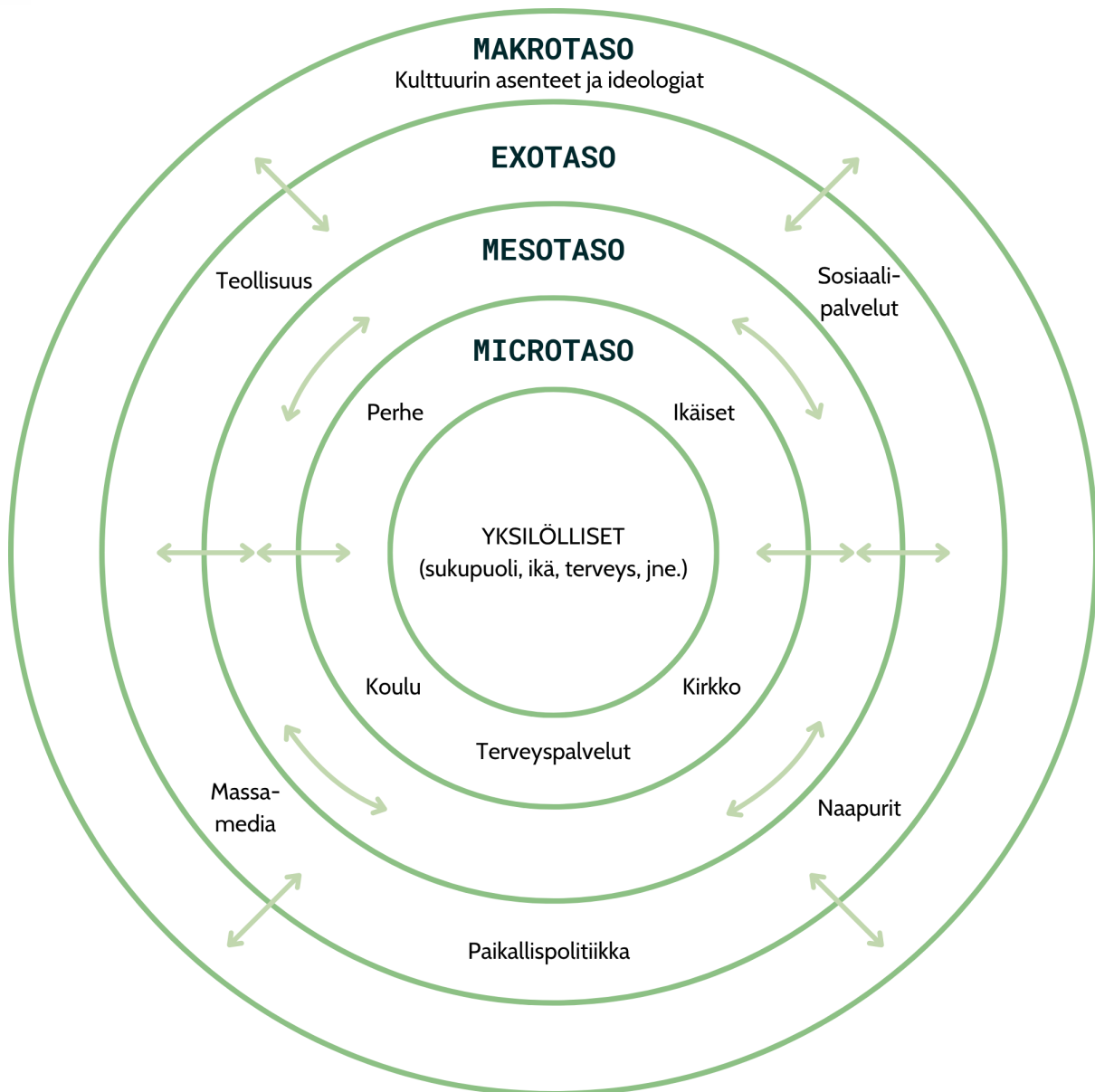
Sosiokonstruktivismiin perustuva systeemiteoria tarjoaa kokonaisvaltaisen ymmärryksen inklusiivisen koulutuksen edistämisestä. Se kannustaa koko järjestelmän laajuisiin toimiin yksittäisten interventoiden sijaan ja siirtymään alijäämämalleista yhteisesti rakennetun tiedon ja monimuotoisuuden tunnustamiseen. Tämä näkökulma tarjoaa teoreettisen ja käytännöllisen tiekartan inklusiivisuuden edistämiseksi integroimalla rakenteellisia ja suhteellisia näkökohtia.

4.5 Ekologisten järjestelmien teoria

Urie Bronfenbrennerin ekologisten järjestelmien teoria (1979) tarjoaa viitekehyksen sen ymmärtämiseen, miten toisiinsa liittyvät ympäristötekijät vaikuttavat lapsen kehitykseen. Se tarkastelee ympäristöä sisäkkäisinä järjestelminä – mikrosysteeminä, mesosysteeminä, eksosysteeminä, makrosysteeminä ja kronosysteeminä – selittääkseen, miten sosiaaliset ja ympäristölliset kontekstit muokkaavat oppimiskokemuksia, erityisesti inklusiivisessa koulutuksessa.

Mikrosysteemin (välittömät ympäristöt, kuten luokkahuoneet ja perheet) on oltava monimuotoisuutta vastaanottavainen ja tukeva, ja opettajien on edistettävä inklusiota. Mesosysteemi (näiden ympäristöjen väliset yhteydet, esim. koti-kouluyhteistyö) on myös elintärkeä onnistuneen inklusiolle.

Eksosysteemi (epäsuorat vaikutukset, kuten koululautakunnat ja politiikat) voi joko edistää tai haitata inklusiivista koulutusta. Riittävä opettajien koulutus ja resurssit ovat ratkaisevan tärkeitä kestävästä inklusiolle. Makrosysteemi (laajemmat kulttuuriarvot ja ideologiat) vaikuttaa voimakkaasti asenteisiin vammaisuutta ja inklusiota kohtaan. Todellinen inklusio edellyttää siirtymistä kohti monimuotoisuuden ja tasa-arvon arvostamista, mikä tekee siitä poliittisen ja kulttuurisen huolenaiheen. Kronosysteemi (ajallinen ulottuvuus) tunnustaa, että ajan myötä tapahtuvat muutokset (esim. politiikan muutokset, teknologia) vaikuttavat vammaisten oppijoiden mahdollisuuksiin, mikä edellyttää kouluttajilta ja päättäjiltä ennakoivia toimia.



Kuva 2. Bronfenbrennerin ekologisten järjestelmien teoria. Lähde: Wikipedia.

Tämän teorian soveltaminen inklusiiviseen koulutukseen korostaa systeemisen johdonmukaisuuden ja jaetun vastuun tarvetta. Tehokas inklusio edellyttää, että kaikki järjestelmätasot pyrkivät tasa-arvoiseen osallistumiseen. Tämä lähestymistapa auttaa tunnistamaan systeemisiä esteitä ja edistää jatkuvaa arviointia ja uudistusta tunnustaen inklusiivisuuden dynaamisena prosessina.

4.6 Universal Design for Learning

Universal Design for Learning (UDL) keskittyy kolmeen periaatteeseen: useisiin osallistumisen tapoihin ("miksi"), representaatioon ("mitä") ja toimintaan/ilmaisuun ("miten"). Nämä ottavat huomioon erilaiset motivaatiot, ymmärryksen ja tiedon osoittamisen, jolloin kouluttajat voivat vastata erilaisiin tarpeisiin. Inklusiivinen koulutus edellyttää tietoista esteiden poistamista. UDL tukee tätä ennakoivan suunnittelun avulla, kuten johdonmukaisen tekstityksen avulla, josta hyötyvät paitsi kuurot oppilaat myös



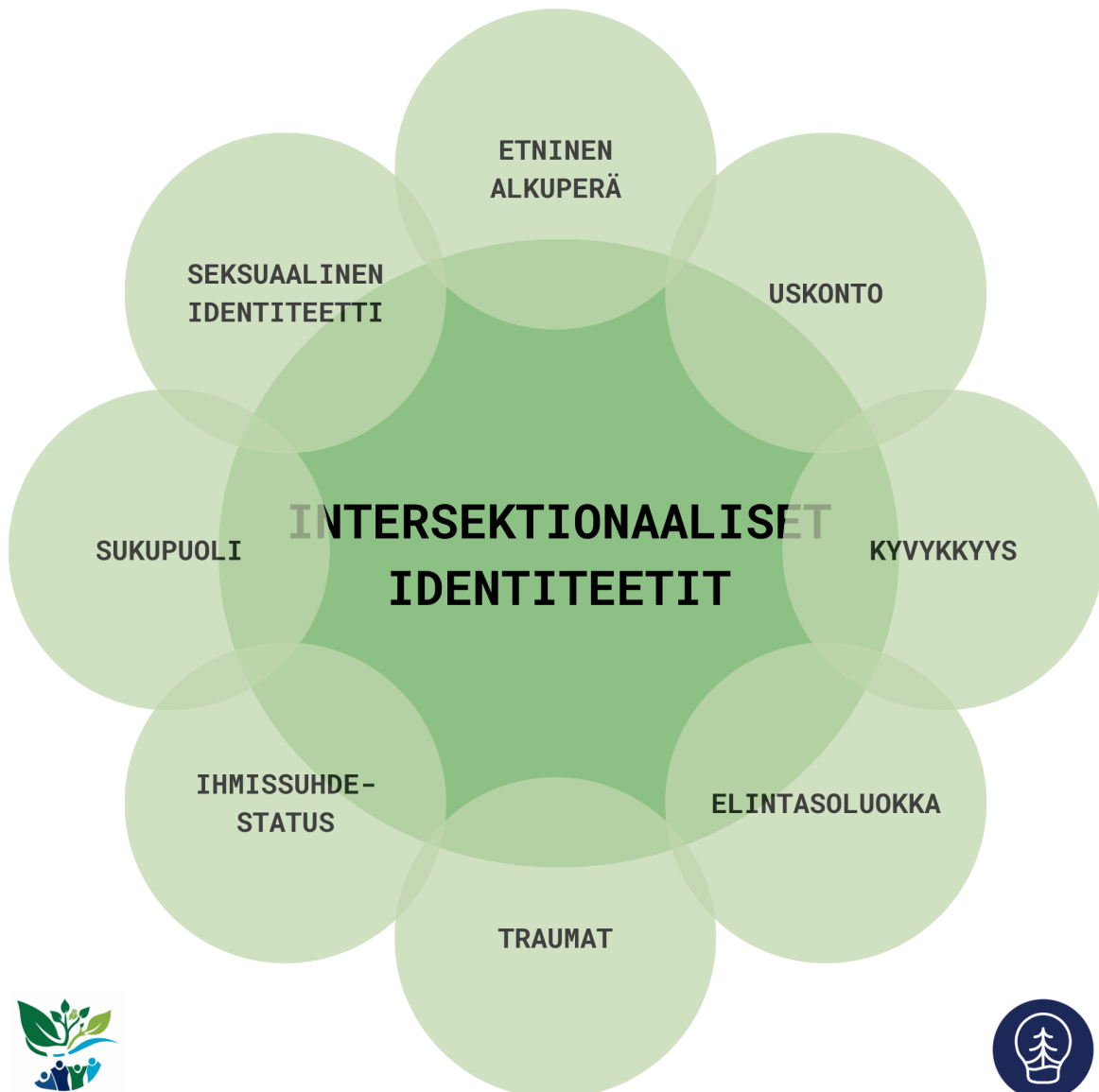
englannin kielen oppijat ja muut.

(UDL) haastaa perinteiset käsitykset kyvyistä tarjoamalla monipuolista osallistumista ja arviointia, jolloin oppilaat voivat hyödyntää vahvuuksiaan. Tämä vähentää stigmaa ja arvostaa monimuotoisuutta, mikä on linjassa sosiokonstruktivistisen oppimisen kanssa. Oppijan toimijuutta korostaen UDL tarjoaa vaihtoehtoja, jotka edistävät autonomiaa ja metakognitiota. Tämä voimaannuttaa oppilaita, erityisesti syrjäytymistä kokeneita, rakentaen itseluottamusta ja sitoutumista. UDL:n tehokas toteuttaminen edellyttää ammatillista kehitystä ja systeemistä tukea johdolta, opetussuunnitelmien kehittäjiltä ja poliittisilta päättäjiltä. Kun UDL on integroitu kaikilla tasoilla, se siirtää painopistettä yksilöllisestä korjaavasta toiminnasta systeemiseen suunnitteluun ja vahvistaa inklusiivista koulutusta. UDL on vankka viitekehys, joka tukee inklusiivista koulutusta suunnittelemalla joustavia ja esteettömiä oppimisympäristöjä. Se ennakoi monimuotoisuutta, edistää yhdenvertaisuutta ja saavutettavuutta sekä ohjaa opettajia luomaan mukaansatempaavia ja inklusiivisia luokkahuoneita.

4.7 Crenshawin intersektionaalisuusmalli

Crenshawin vuonna 1989 kehittämä intersektionaalisuusmalli paljastaa, kuinka toisiinsa kietoutuvat sorron järjestelmät, kuten rotu ja sukupuoli, muokkaavat syrjäytymiskokemuksia. Aluksi se keskittyi mustiin naisiin, mutta nyt se kattaa luokan, vammaisuuden, seksuaalisuuden, uskonnon ja maahanmuuttotatuksen. Koulutuksessa tämä viitekehys auttaa puuttumaan monimutkaisiin eriarvoisuuksiin, jotka vaikuttavat opiskelijoiden koulutukseen pääsyyn ja kokemuksiin. Vaikka inklusio kohdistuu usein vammaisiin opiskelijoihin, intersektionaalisuus korostaa, että opiskelijat kohtaavat useita, päällekkäisiä syrjäytymisen muotoja. Näiden risteävien identiteettien huomiotta jättäminen yksinkertaistaa haasteita ja rajoittaa interventioden tehokkuutta. Näin ollen intersektionaalisuus laajentaa inklusiota yksittäisten ongelmaluokkien ulkopuolelle. Intersektionaalisuuden keskeinen anti on sen kritiikki koulutuksen neutraaliutta kohtaan. Opetussuunnitelmat ja käytännöt heijastavat usein hallitsevien ryhmien kokemuksia ja syrjäyttävät muita. Intersektionaalinen lähestymistapa kyseenalaistaa nämä oletukset ja puolustaa monimuotoisen tiedon, äänien ja kokemusten arvostamista sekä pyrkii kohti tasa-arvoa ja oikeudenmukaisuutta.

Käytännössä intersektionaalisuus kehottaa kouluttajia tunnistamaan, miten käytännöt ja luokkahuoneen dynamiikka voivat asettaa tiettyjä oppilaita epäedulliseen asemaan. Esimerkiksi kurinpitotoimet vaikuttavat suhteettomasti värillisiin oppilaisiin, ja vammaiset maahanmuuttajaoppilaat kohtaavat kaksinkertaista syrjäytymistä. Ilman tätä viitekehystä tällaiset oppilaat jäävät huomiotta. Intersektionaalisuus on myös linjassa inklusiivisen koulutuksen painotuksen kanssa oppijan äänelle. Oppilaiden monimutkaisten identiteettien ymmärtäminen kannustaa kulttuurisesti kestäviin pedagogiikoihin, monipuoliseen sisältöön ja avoimeen keskusteluun vallasta ja etuoikeuksista, mikä hyödyttää kaikkia oppilaita empatian ja kriittisen ajattelun kautta.



Kuva 3: Crenshawin intersektionaalisuusmalli. Lähde: Hassler (2020) Mediumissa

Intersektionaalisen lähestymistavan toteuttaminen edellyttää oppilaitoksen sitoutumista. Koulujen on arvioitava toimintaperiaatteita ja datakäytäntöjä (esim. eriteltyä dataa) paljastaakseen ristiriitaisista identiteeteistä johtuvat eriarvoisuudet. Tämä johtaa vivahteikkaampiin ja tehokkaampiin interventioihin, varmistaen merkityksellisen osallistumisen ja saavutukset kaikille.

Crenshawin malli vahvistaa inklusiota korostamalla toisiinsa kietoutuvia valtajärjestelmiä. Se kannustaa kouluttajia näkemään oppilaat kokonaisvaltaisina yksilöinä monimutkaisissa

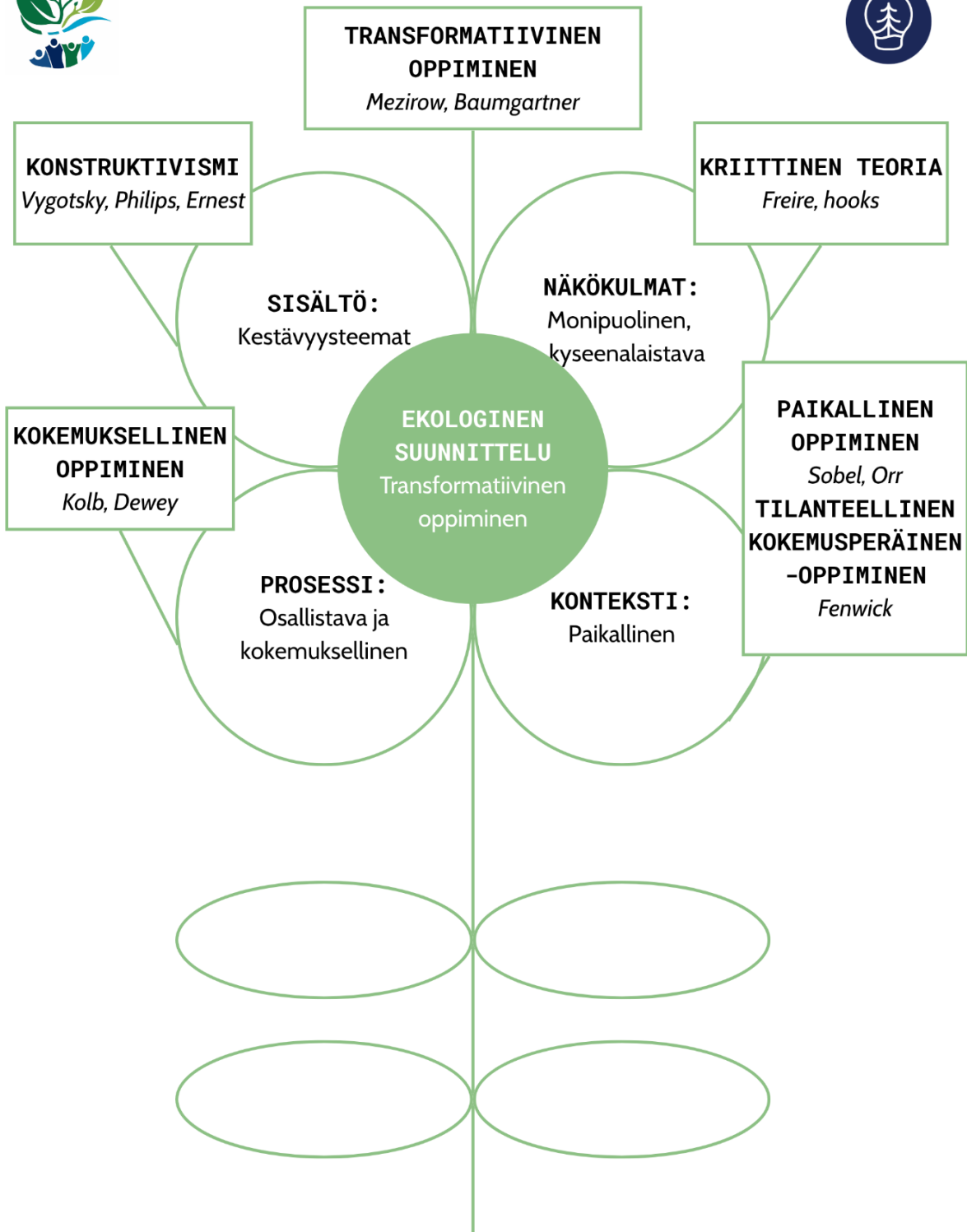


sosiaalisissa konteksteissa ja edistää tasa-arvoisia ja reagoivia oppimisympäristöjä, joissa kaikkia oppilaita todella arvostetaan ja tuetaan.

4.8 Kestävän kehityksen ja/tai inklusiivisen koulutuksen pedagogiset mallit

Pedagoginen malli kestävän kehityksen opettamiseen korkeakoulutuksessa: Mielen, käsien ja sydämen osallistaminen: Tämä Käpylän ja Auvisen (2024) kehittämä pedagoginen malli korostaa transformatiivista kestävyysoppimista ottamalla tietoisesti huomioon kaikki kolme opiskelijakokemuksen ulottuvuutta – "pää" (kognitiivinen ymmärrys), "kädet" (psykomotorinen toiminta tai taitojen soveltaminen) ja "sydän" (affektiivinen, arvoihin perustuva motivaatio) – johdonmukaisissa oppimistoiminnoissa, jotka on suunniteltu edistämään kestävyysosaamista. Malli yhdistää transformatiivisen oppimisen, kestävyysjohtajuuden ja osaamisperusteisen koulutuksen teorian suunnitellakseen opetussuunnitelmakokemuksia, jotka kehittävät oppijoiden tietoa, identiteettiä ja toimijuutta. Maisteritason kurssin empiiriseen toteutusdataan (esi- ja jälkikyselyillä, $n=25$, ja laadullisella palautteella, $n=19$) perustuen se osoittaa näyttöä merkityksellisten muutosten tukemisesta asenteissa, kyvyissä ja motivaatiossa kohti kestävyystavoitteita.

Burnsin kestävän kehityksen pedagogiikan malli keskittyy ekologiseen oppimissuunnitteluun, joka rakentuu viiden toisiinsa liittyvän ulottuvuuden ympärille: sisältö, joka on temaattinen, systeeminen ja yhdessä oppijoiden kanssa luotu; näkökulmat, jotka kannustavat hallitsevien paradigmojen kriittiseen tarkasteluun erilaisten näkökulmien kautta; prosessi, joka korostaa osallistavaa, kokemuksellista ja suhteellista sitoutumista; konteksti, joka perustaa oppimisen tiettyihin, paikkaan perustuviin ympäristöihin; ja suunnittelu, joka ekologisenä integroivana prosessina yhdistää neljä muuta ulottuvuutta edistääkseen transformatiivista oppimista (Burns, 2013).



**LUOKKAHUONEIDEN, YHTEISÖJEN JA KAMPUSTEN
LUONNOLLINEN TILA**



Kuva 4: Burns sin malli kestävän kehityksen pedagogiikalle. Lähde: Heather Burns

Kaikki edellä esitetyt mallit edistävät kokonaisvaltaista, kokemuksellista ja transformatiivista oppimista yhdistämällä tietoa, taitoja ja arvoja, ja pyrkivät kehittämään kestävän käyttäytymisen ja aktiivisen osallistumisen osaamista sosiaaliin ja ekologisiin kysymyksiin.

GreenComp, sosiaalisen oikeudenmukaisuuden ja ihmisoikeuksien teorit korostavat inklusiivisen ja kestävän koulutuksen monitahoisuutta. Salamancan julistus, systeemiteoria, ekologinen systeemiteoria, universaali suunnittelu oppimiseen (UDL) ja Crenshawin intersektionaalisuusmalli tarjoavat ratkaisevan pohjan inklusiivisille käytännöille, korostaen systeemistä johdonmukaisuutta, ennakoivaa suunnittelua ja monimutkaisen syrjäytymisen käsittelyä. Pedagogiset mallit, kuten "Pää, kädet, sydän" ja Burns sin kestävän kehityksen pedagogiikka, kannattavat kokonaisvaltaista, kokemuksellista ja transformatiivista oppimista kestävän käyttäytymisen edistämiseksi. Näitä yhdistämällä InclusiveFuture-pedagoginen malli tarjoaa kattavan, toimintakelpoisen ja eettisesti perustellun viitekehyksen, joka integroi GreenCompin osaamisen, sosiaalisen oikeudenmukaisuuden periaatteet, UDL:n ja intersektionaalisuuden. Tämä varmistaa kestävyuden ja inklusiivisuuden perustavanlaatuisuuden kaikkien saatavilla olevan koulutuksen varmistamisessa. 5. Tausta ja tavoitteet

5.1 Perustelut

Ei ole uutinen, että elämme jatkuvassa muutoksen tilassa; maailma käy läpi nopeaa ja jatkuvaa muutosta tavalla, joka on eksponentiaalinen, kun katsomme menneisyydestä nykyhetkeen ja sitten tulevaisuuteen. Toisiinsa liittyvät haasteet, kuten muuttuva ilmasto ja sosiaalinen eriarvoisuus, näyttävät vaativan välitöntä huomiota, mutta niitä harvoin sisällytetään perinteisiin pedagogiikoihin. Nykyiset vallitsevat koulutusideat ja -käytännöt eri maissa, erityisesti kouluopetuksessa, ovat arvokkaita, mutta usein eivät tarjoa meille kokonaisvaltaista ymmärrystä ja sopeutumistaitoja, joita tarvitaan näiden monimutkaisuusien navigointiin.

Tämä osallistava pedagoginen malli oppimisen opettamiseen ja kestävän kehityksen osaamisen arviointiin pyrkii osaltaan kuromaan umpeen tätä kuilua ehdottamalla koulutuskokemuksia, pedagogisia lähestymistapoja ja luokkahuonekäytäntöjä, jotka ovat vahvasti juurtuneet nykyisiin planeetan ja koulutuksen realiteettiin. Tämän pedagogisen mallin avulla pyrimme valmistamaan kouluttajia, opettajia, koulunjohtajia ja oppilaita paitsi selviytymään, myös luomaan yhdessä oikeudenmukaisemman ja kukoistavamman tulevaisuuden.

5.2 Tausta

Tässä osiossa tarkennetaan InclusiveFuture-projektin osana tehtyä taustatyötä, jonka tavoitteena on edistää inklusiivista kestävän koulutuksen avulla. Osana tämän pedagogisen mallin taustatutkimusta projektikumppanit:



(i) analysoivat kumppanimaiden perusopetuksen ja lukion (luokat 1–12) kansallisia opetussuunnitelmia tunnistaakseen, onko kestävyysosaaminen integroitu opetussuunnitelmiin ja miten, mukaan lukien vallitsevat poliittiset säännökset ja tunnistetut puutteet;

(ii) järjestivät ryhmäkeskusteluja koulujen sidosryhmien, eli opettajien, rehtorien, opettajankouluttajien, opettajaopiskelijoiden ja kasvatustieteen tutkijoiden, kanssa kahdeksassa kumppanimaassa ymmärtääkseen heiltä ensisijaisesti, miten he kokevat inklusio- ja kestävyyskäytäntöjen integroinnin kouluihin ja luokahuoneisiin ja mihin haasteisiin on vielä puututtava;

(iii) keräsivät kumppanimaista inklusiivisen ja kestävän koulutuksen hyviä käytäntöjä, jotka ovat opettajien huomionarvoisia ja toimivat inspiraationa pedagogisille lähestymistavoille, luokahuonetoiminnoille ja arviointivälineille, jotka on luotu tukemaan tämän mallin kehittämistä ja toteuttamista.

Opetussuunnitelma-analyysin tuloksia

Hooda ja Tuba (2025) [analysoivat yhdessä InclusiveFuture-tiimin kanssa kahdeksan kumppanimaan kansallisia opetussuunnitelmia](#) (perus- ja keskiasteen koulutus) tunnistaakseen olemassa olevat säännökset sekä opetussuunnitelmien puutteet oppilaiden kestävyysosaamisen parantamiseksi. Opetussuunnitelma-analyysin tärkeimmät havainnot on tiivistetty alla:

"Vaikka useimmat EU-maat tukevat kestävyyskasvatusta, syvemmät taidot, kuten tulevaisuudenlukutaito, ovat tärkeitä ahdistuksen tai passiivisuuden muuttamiseksi resilienssiksi, ja ennakoivaa käyttäytymistä korostetaan harvoin. Opetus keskittyy usein yksinkertaisiin, vähän vaikuttaviin toimiin, kuten jätteen lajitteluun (näin ilmoitti 83,9 % koulujen rehtoreista), sen sijaan, että käsiteltäisiin monimutkaisia kestävyysaasteita. Rajallisesta muodollisesta koulutuksesta huolimatta monet opettajat tuntevat olonsa varmaksi keskustellessaan kestävydestä, mutta transformatiivisia, toimintakeskeisiä opetusmenetelmiä ei vielä laajalti harjoiteta. Tämän seurauksena vain 42,1 % nuorista kokee saaneensa merkityksellisiä oppimiskokemuksia kestävydestä koulussa (Euroopan komissio. Koulutuksen, nuorisoasioiden, urheilun ja kulttuurin pääosasto., 2024)"

Opettajien koulutus, kestävyysosaamisen arviointi ja monitieteisten lähestymistapojen käytännön toteuttaminen nousevat esiin toistuvina parannusta vaativina alueina. Monet maat raportoivat, että vaikka opettajat tunnustavat kestävyysosaamisen tärkeyden, heiltä usein puuttuu itsetuottamusta tai konkreettisia työkaluja sen tehokkaaseen integrointiin opetuskäytäntöihinsä. Lisäksi standardoidut kestävyysosaamisen arviointikehykset puuttuvat usein, mikä haittaa edistymisen seuraamista ja vastuullisuuden varmistamista. Muodollisten koulutusvaatimusten ja kokemuksellisen, käytännönläheisen oppimisen tasapainottaminen on myös edelleen laajalle levinnyt haaste, sillä kokeisiin keskittyvät järjestelmät ja aikarajoitukset voivat haitata kestävyysperiaatteiden soveltamista käytännössä. Siksi tarvitaan enemmän **käytännönläheisiä, käytännönläheisiä oppimiskokemuksia** sekä oppijoille että kouluttajille, mukaan lukien opiskelijat, opettajat ja rehtorit.



Raportissa suositellaan seuraavaa:

Kestävän kehityksen osaamisen eksplisiittinen integrointi	Integroi kestävän kehityksen osaaminen nimenomaisesti kansallisiin ja alueellisiin opetussuunnitelmiin. Määrittele, mitä nämä osaaminen tarkoittavat, miten niitä tulisi opettaa ja miten niitä tulisi arvioida. Varmista, että nämä määritelmät ovat yhdenmukaisia globaalien viitekehysten, kuten GreenCompin, kanssa.
Käytännönläheisten arviointityökalujen kehittäminen kestävän kehityksen osaamiselle	Kehitetään standardoituja kansallisia arviointityökaluja, jotka on erityisesti suunniteltu arvioimaan kestävän kehityksen osaamista. Nämä työkalut tulisi integroida olemassa oleviin arviointikäytäntöihin ja niiden tulisi antaa selkeä kuva opiskelijoiden kehityksestä kestävään kehitykseen liittyvissä taidoissa.
Tieteidenvälisen yhteistyön edistäminen	Kannustaa tieteidenvälistä yhteistyötä kaikilla koulutustasoilla. Helpottaa oppimismoduulien ja -projektien kehittämistä, jotka integroivat kestävän kehityksen teemoja eri oppiaineisiin ja edistävät kokonaisvaltaista ymmärrystä monimutkaisista kysymyksistä.
Kokonaisvaltaisen koululähestymistavan tukeminen	Koulunjohtajien on kyettävä luomaan tilaa ja tukemaan opettajien autonomiaa kestävän kehityksen koulutusaloitteiden kehittämisessä ja toteuttamisessa sekä tarjoamaan resursseja, ohjausta ja joustavuutta opettajille opetuskäytäntöjensä innovoimaan ja mukauttamaan niitä kestävän kehityksen kysymysten ratkaisemiseksi.
Kokonaisvaltaisen koululähestymistavan tukeminen	Arkielämämme ja politiikan välinen ristiriita on korostettava, ja oppilaiden tulisi pystyä arvioimaan alhaalta ylöspäin, hierarkian huipulle. Koulujen, opettajien ja politiikan painopisteen tulisi siirtyä ulkoisten vaatimusten täyttämisestä arkipäivän kestävän kehityksen käytäntöjen tukemiseen ja palkitsemiseen.

Taulukko 5: Keskeiset suositukset, jotka korostavat Inclusive Future -pedagogisen mallin tarvetta

Näkemyksiä kohderyhmätutkimuksista

[Kohderyhmätutkimuksissa](#) (Vesely & Szövérfi, 2025) kahdeksassa InclusiveFuture-kumppanimaassa tunnistettiin keskeisiä alueita kestävän kehityksen koulutuksen parantamiseksi kouluissa. Näitä ovat:

- Arvojen ja tulevaisuusorientaation korostaminen: Koulutuksen perustaminen oikeudenmukaisuuden ja empatian kaltaisille arvoille, kaikkien oppilaiden tasavertaisen osallistumisen edistäminen ja yksilöllisen toiminnan asenteellisten esteiden poistaminen.
- Muiden kuin akateemisten tulosten arviointi: Kehitetään viitekehyksiä tiimityön, empatian ja ympäristönsuojelun arvioimiseksi perinteisen akateemisen suorituksen ulkopuolella.



- Saatavilla olevien, maksuttomien käytännön työkalujen ja resurssien tarjoaminen: Helposti mukautettavien, paikallisten ja käyttövalmiiden opetusmateriaalien tarjoaminen.
- Opetuksellinen innovaatio: Kestävyyden integrointi oppiaineisiin, itsenäisten kurssien kehittäminen, projektipohjaisen ja kokemuksellisen oppimisen kannustaminen, reaali maailman datan käyttö, spekulatiivisen suunnittelun hyödyntäminen ja koko koulun kattavien, monialaisten lähestymistapojen edistäminen GreenCompin mukaisesti. Luontoon uppoutuminen on ratkaisevan tärkeää ekologisen ymmärryksen ja vastuullisuuden edistämiseksi.
- Kestävyyden moniulotteisuuden käsittely: Ekologisten, sosiaalisten, taloudellisten ja kulttuuristen ulottuvuuksien kokonaisvaltainen tunnistaminen ja integrointi.
- Ammatillinen kehittyminen kestävydessä ja osallisuudessa, opettajien valmiuksien kehittäminen ja opettajien itseluottamuksen lisääminen: Jatkuvan koulutuksen tarjoaminen tiedossa ja pedagogisissa työkaluissa, monimutkaisten monialaisten aiheiden käsittely ja opettajien sisäisen motivaation edistäminen tuen ja autonomian avulla itsemääräämisteorian mukaisesti.
- Hyvien käytäntöjen laajentaminen ja jakaminen: Menestyneiden kestävyysaloitteiden tunnistamiseen, validointiin ja levittämiseen tarkoitettujen mekanismien luominen.
- Kestävyyssisällön saavutettavuuden puuttuminen: Sisällön saavutettavuuden varmistaminen eri kieli- ja kulttuuritaustoista tuleville oppilaille.
- Yhteiskunnan tuen hakeminen: Perheiden, yhteisöjen ja laajemman yhteiskunnan aktiivisen osallistumisen tarpeen korostaminen pysyvän kulttuurisen muutoksen luomiseksi, sillä yhteiskunnallinen tuhlaminen tai syrjäytyminen heikentää koulupohjaisia toimia.

Näkemyksiä kumppanimaiden hyvistä käytännöistä:

[Vesely ym. \(2025\) laatima raportti Kestävyyden ja inklusiivisen koulutuksen hyvistä käytännöistä](#), joka on tuotettu InclusiveFuture-projektin puitteissa, kokoaa yhteen 55 esimerkkiä kestävyyskasvatuksesta erilaisissa eurooppalaisissa konteksteissa. Monet näistä tapauksista tarjoavat arvokasta tietoa siitä, miten kestävyysosaamista voidaan mielekkäästi kehittää kouluissa samalla edistään kaikkien oppijoiden inklusiota. Analyysi korostaa, että koulu- ja luokahuonetasolla on jo tehokkaita käytäntöjä, mutta ne ovat usein pirstaleisia, resurssiriippuvaisia tai riippuvaisia yksilön aloitteista. Lisäksi on olemassa yhteisiä malleja siitä, mikä toimii ja missä on puutteita, mikä tarjoaa pohjan mallien suunnittelulle:

1. Erilaiset pedagogiset lähestymistavat sitoutumisen katalysaattoreina: Tapaustutkimukset havainnollistavat, että aktiiviset, oppilaskeskeiset lähestymistavat – kuten elävät laboratoriot, ilmiöpohjainen oppiminen, kokemuksellinen oppiminen, palveluoppiminen sekä ongelma- ja projektioppiminen – edistävät johdonmukaisesti



syvempää sitoutumista kestävän kehityksen aiheisiin. Nämä menetelmät yhdistävät luokahuoneoppimisen tosielämän konteksteihin ja kannustavat oppijoita soveltamaan tietoa käytännön toiminnan, yhteisöprojektien ja yhteistyöhön perustuvan ongelmanratkaisun kautta. Keskeisiä johtopäätöksiä ovat:

- Oppimistoimintojen tulisi olla aitoja ja kontekstiin sidottuja, jotta oppilaat voivat nähdä kestävän kehityksen merkityksen omassa elämässään.
- Yhteistyö – sekä oppilaiden kesken että koulujen ja yhteisökumppaneiden välillä – lisää motivaatiota ja taitojen kehittämistä.
- Opettajan ohjaus on ratkaisevan tärkeää tutkimuksen jäsentämiseksi, reflektion tukemiseksi ja käytännön kokemusten yhdistämiseksi käsitteelliseen ymmärrykseen.

Vaikka näitä lähestymistapoja voidaan soveltaa eri koulutasoilla, niiden toteutus voi olla epätasaista. Haasteet, kuten korkeat valmistautumisvaatimukset, vaikeudet sopeutua jäykkiin opetussuunnitelmiin ja rajallinen pääsy tiloihin tai materiaaleihin, osoittavat, että tarvitaan mallipohjaisia suunnittelutyökaluja, mukautettavia resursseja ja esimerkkejä erilaisissa kouluympäristöissä.

2. Kestävyyden sisällyttäminen jokapäiväiseen oppimiseen: Opetussuunnitelmaan liittyvät parhaat käytännöt osoittavat, että kestävän kehityksen koulutus toimii parhaiten, kun se integroidaan säännölliseen opetukseen sen sijaan, että sitä pidettäisiin lisänä tai kertaluonteisena projektina. Esimerkit, kuten temaattiset kestävän kehityksen viikot, monialaiset projektit tai ainekohtaiset mukautukset, osoittavat, että pienimuotoisetkin interventiot voivat muuttaa koulukulttuuria, kun niitä toistetaan ja sisällytetään osaksi opetusta. Siksi tarvitaan:

- Tarjotaan modulaarisia aktiviteetteja ja oppituntien suunnitelmia, jotka voidaan sisällyttää olemassa oleviin oppiaineisiin.
- Kannustetaan tieteidenvälisiin yhteyksiin, jotka yhdistävät kestävyyden ympäristölliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja taloudelliset ulottuvuudet.
- Tarjotaan mukautuvia malleja, jotta opettajat eri yhteyksissä (kaupunki-/maaseutu-, resurssirikkaat/resurssirajoitteiset) voivat toteuttaa mallia ilman laajaa ulkoista tukea.

3. Osallisuus osallistumisen ja yhteenkuuluvuuden tunteen ajurina: Hyvien käytäntöjen raportti vahvistaa, että inklusio on olennaista, jotta kestävän kehityksen oppiminen tavoittaa kaikki oppilaat. Luokkahuonetason inklusiivisuuteen kuuluu usein:

- Eriytetty opetus, joka ottaa huomioon erilaiset kyvyt, oppimistyylit ja taustat.
- Universaalin oppimisen suunnittelun periaatteet, jotka tarjoavat useita keinoja osallistua, esittää ja ilmaista.



- Materiaalien ja esimerkkien kulttuurisen merkityksen ja kaikkien oppijoiden saavutettavuuden varmistaminen.

Jotkin käytännöt osoittavat myös opiskelijoiden äänen ja johtajuuden arvon – esimerkiksi kun opiskelijat suunnittelevat projekteja yhdessä tai johtavat kestävän kehityksen aloitteita, osallistuminen laajenee ja oppimisyhteisöstä tulee yhtenäisempi.

4. Opettajien kapasiteetti- ja resurssivajeet: Useat parhaat käytännöt menestyvät opettajien innostuksen ja luovuuden ansiosta, mutta näitä onnistumisia voi olla vaikea ylläpitää, jos resurssit ovat rajalliset tai opettajilta puuttuu koulutusta monialaisissa tai osallistavissa menetelmissä. Raportissa todetaan seuraavaa:

- Monet tehokkaat lähestymistavat perustuvat opettajan johtamaan ulkoisten viitekehysten tai resurssien soveltamiseen.
- Opettajat hyötyvät konkreettisista, käyttövalmiista materiaaleista ja esimerkeistä hyvistä käytännöistä muista kouluista.
- Ammatilliset oppimismahdollisuudet – erityisesti sellaiset, joihin sisältyy vertaisvaihtoa – vahvistavat itseluottamusta uusien pedagogiikoiden soveltamiseen.

Tämä korostaa, kuinka tärkeää on (i) tarjota selkeää ja käytännöllistä ohjausta ja esimerkkejä oppituntien suunnitteluun, arviointiin ja mukauttamiseen, (ii) sisällyttää vähän resursseja vaativia toteutusvaihtoehtoja, jotta rajallisen infrastruktuurin omaavat koulut voivat silti osallistua täysipainoisesti, ja (iii) sisällyttää yhteistyöhön perustuva komponentti, jossa opettajat voivat jakaa kokemuksiaan ja hioa käytäntöjään.

5. Kestävän kehityksen osaamisen puutteet: Vaikka monet käytännöt edistävät kestävän kehityksen arvoja ja toimia, raportti osoittaa, että kaksi GreenComp-aluetta on heikommin katettu:

- Kompleksisuuden omaksuminen (esim. systeeminen ajattelu, toisiinsa liittyvien haasteiden kriittinen analyysi).
- Kestävän tulevaisuuden visiointi (esim. tulevaisuuslukutaito, sopeutumiskyky, tutkiva ajattelu).

Tämä pedagoginen malli pyrkii korjaamaan näitä puutteita integroimalla aktiviteetteja, jotka auttavat oppilaita:

- Kartoittamaan ympäristöllisten, sosiaalisten ja taloudellisten kysymysten välisiä yhteyksiä.
- Kuvittelemaan vaihtoehtoisia tulevaisuuksia ja tutki luovia ratkaisuja.
- Pohtimaan kestävän kehityksen haasteisiin liittyviä kompromisseja ja epävarmuustekijöitä.



Hyvien käytäntöjen raportin havainnot korostavat, että tämän pedagogisen mallin tulisi

- (i) Sisällyttää osallisuus suunnittelun ja toteutuksen jokaiseen vaiheeseen, ei lisänä.
- (ii) Tarjota ohjausta aktiviteettien mukauttamiseksi erilaisiin oppimistarpeisiin ilman opettajien liiallista työmäärää.
- (iii) Edistää oppilaiden toimijuutta ja tunnusta oppijat aktiivisiksi osallistujiksi kestävän kehityksen ratkaisuihin.

5.3 Tavoite ja päämäärät

Kestävyyssosaamisen opettamisen, oppimisen ja arvioinnin inklusiivisen pedagogisen mallin kehittämistä ohjaa tarve antaa opettajille ja koulunjohtajille valmiudet upottaa kestävyys ja inklusio mielekkäällä tavalla osaksi koulun jokapäiväistä käytäntöä. Vaikka lukuisia inspiroivia aloitteita on jo olemassa, ne ovat usein hajanaisia, riippuvaisia yksilöllisistä aloitteista, ja niistä puuttuu helposti saatavilla olevia ja mukautuvia resursseja. Tämä malli pyrkii yhdistämään toimiviksi todistettuja lähestymistapoja, korjaamaan havaittuja puutteita ja tarjoamaan yhtenäisen ja käytännöllisen viitekehyksen, joka tukee kouluttajia kestävyysperiaatteiden soveltamisessa konkreettisiksi luokkahuone- ja koulutason toimiksi.

Tavoite

Tukea opettajia ja koulunjohtajia kestävän kehityksen ja inklusiivisuuden osaamisen integroinnissa opetukseen, oppimiseen ja koulukulttuuriin saavutettavan, osallistavan ja käytännöllisen pedagogisen ohjauksen ja työkalujen avulla, erityisesti keskittyen luokkahuonetason soveltamiseen.

Päämäärä

Inklusiivinen pedagoginen malli:

1. **Puuttua tausta-analyyseissä havaittuihin pedagogisiin puutteisiin ja tarpeisiin** tarkastelemalla opetussuunnitelmia, keräämällä sidosryhmien näkökulmia ja tunnistamalla parhaita käytäntöjä kahdeksassa maassa.
2. **Vahvistaa opettajien ja koulunjohtajien valmiuksia suunnitella, toteuttaa ja arvioida oppimistoimintoja**, jotka kehittävät kestävän kehityksen osaamista tavoilla, jotka ovat osallistavia kaikille oppijoille.
3. **Tarjota mukautuvia, käyttövalmiita resursseja**, jotka voidaan integroida olemassa oleviin oppiaineisiin, toimintoihin ja koulun aloitteisiin ilman merkittävää lisätyömäärää tai resursseja.



4. **Edistää osallistavien pedagogisten lähestymistapojen käyttöä**, jotka varmistavat osallistumisen, edustuksen ja tasapuoliset oppimismahdollisuudet eri taustoista tuleville ja erilaisilla oppimistarpeilla oleville oppilaille.
5. **Edistää opettajien itseluottamusta ja toimijuutta** tarjoamalla selkeää ohjausta, käytännön esimerkkejä ja tukevia työkaluja kestävän kehityksen arvojen, ajattelutapojen ja käytäntöjen tuomiseksi jokapäiväiseen opetukseen.
6. **Kannustaa kouluttajien välistä yhteistyötä ja vertaisoppimista** lähestymistavoilla, jotka ovat mukautettavissa erilaisiin kouluympäristöihin, mukaan lukien niihin, joissa on rajoitetusti infrastruktuuria tai resursseja.

5.4 Mallin ominaisuudet

InclusiveFuture-malli on suunniteltu käytännölliseksi, mukautuvaksi ja osallistavaksi työkaluksi opettajille ja koulunjohtajille. Malli on suunniteltu siten, että se:

Opettajakeskeinen: Malli on rakennettu opettajien ensisijaisia käyttäjiä varten. Se tarjoaa konkreettisia ohjeita, käyttövalmiita esimerkkejä ja mukautettavia työkaluja, jotka voidaan ottaa käyttöön ilman laajaa lisävalmistelua.

Upotettu arkipäivän oppimiseen: Sen sijaan, että kestävyyttä käsiteltäisiin erillisenä aiheena, malli integroi kestävyuden arkipäivän opetukseen ja koulukulttuuriin käyttäen sekä ainekohtaisia että monialaisia lähestymistapoja kestävyysarvojen juurruttamiseksi kaikkiin tieteenaloihin ja aktiviteetteihin.

Inklusiivinen: Malli sisällyttää inklusiivisuuden kaikkiin aktiviteetteihin käyttämällä universaalia oppimissuunnittelua ja eriytettyä opetusta, jotta ne olisivat saavutettavia, relevantteja ja mukautettavia, samalla edistäen tukevaa luokkahuonekulttuuria tasapuolisen osallistumisen kannalta.

Joustava ja kontekstipohjainen: Vaikka malli on suunniteltu EU:lle ja kumppanimaille, se tunnistaa erilaiset kouluympäristöt ja tarjoaa joustavia oppimispolkuja, joissa aktiviteetteja voidaan mukauttaa mittakaavan, ikäryhmän ja opetussuunnitelman mukaan.

Osaamislähtöinen: Malli on linjassa vakiintuneiden viitekehysten, erityisesti eurooppalaisen GreenCompin, kanssa ja puuttuu esimerkiksi systeemiseen ajatteluun, tulevaisuudenlukutaitoon ja monimutkaisuuden hallintaan liittyviin puutteisiin.

Yhteistyöhön ja yhteisöllisyyteen perustuva: Malli edistää opettajien, oppilaiden ja yhteisökumppaneiden välistä yhteistyötä ja edistää kollektiivista vastuuta kestävydestä ja osallisuudesta vertaisoppimisen ja yhteisten projektien kautta.

Näytteeseen perustuva ja käytännöllinen: Tutkimukseen, sidosryhmien palautteeseen ja kenttätöön oivalluksiin perustuva malli muuttaa teorian käytännön toimiksi ja auttaa kouluttajia soveltamaan kestävän kehityksen arvoja luottavaisin mielin kouluissa ja luokkahuoneissa.



6. Konteksti ja menetelmät

Mallin kehitysprosessi perustuu olemassa olevaan tutkimukseen, dokumentoituihin käytäntöihin ja projektikumppaneiden yhteistyöhön asiantuntemuksessa varmistaen samalla, että mallia validoivat ne, jotka sitä lopulta käyttävät. Metodologia noudattaa kolmivaiheista prosessia, joka varmistaa, että malli on näyttöön perustuva, yhteistyössä sidosryhmien kanssa luotu ja sitä jalostetaan iteratiivisen palautteen avulla.

Vaihe 1 Tutkimus ja arviointi

Tässä vaiheessa mallille luodaan näyttöpohja yhdistämällä tietoa useista lähteistä:

- Opetussuunnitelma-analyysi eri kumppanimaissa, jotta voidaan tunnistaa mahdollisuuksia kestävyysosaamisen ja inklusioperiaatteiden sisällyttämiseen olemassa oleviin koulutuskehityksiin.
- Kohderyhmätutkimukset kouluttajien, tutkijoiden ja koulunjohtajien kanssa, jotta voidaan kerätä käytännön oivalluksia, haasteita ja tarpeita suoraan kentältä.
- Hyvien käytäntöjen kokoaminen kestävyyskasvatuksen ja inklusiivisuuden parhaiden käytäntöjen raportista, jotta voidaan tunnistaa tehokkaita lähestymistapoja, joita voidaan mukauttaa ja integroida malliin.
- Olemassa olevan tutkimuksen, teorioiden ja viitekehysten tarkastelu inklusio- ja kestävyyskasvatuksen alalla sen varmistamiseksi, että malli on linjassa tunnustettujen osaamisrakenteiden kanssa ja samalla puuttuu nykyisiin puutteisiin, erityisesti systeemiajattelussa, tulevaisuudenlukutaidossa ja monimutkaisuuden hallinnassa.

Tämä vaihe johti selkeään joukkoon arvoja, periaatteita, sisältöä ja suunnittelunäkökohtia, jotka ohjaavat seuraavaa vaihetta.

Vaihe 2 Mallin suunnittelu

Suunnitteluvaiheessa keskitytään näyttöön ja periaatteisiin perustuvan käytännönläheisen mallin luomiseen. Tämä edellyttää:

- projektikumppaneiden kanssa yhteisten arvojen ja periaatteiden sopimista, jotta varmistetaan yhteinen visio ja yhdenmukaisuus kestävyiden ja osallisuuden yleisten tavoitteiden kanssa.
- Mallin alustavan viitekehysten laatimista, mukaan lukien ehdotettu rakenne, sisältöalueet ja esimerkit soveltamisesta luokahuone- ja koulutasolla.
- Ensimmäinen kumppanien arviointityöpaja luonnoksesta strukturoitujen palautemekanismin avulla, joka johtaa verkkokumppaneiden työpajaan. Tämä työpaja toimii alustana ideointiin, ideoiden hiomiseen ja keskeisten kysymysten tunnistamiseen sidosryhmien kuulemisen ohjaamiseksi.
- Luonnoksen hiominen kumppaneiden panoksen perusteella, minkä tuloksena syntyy mallin toinen versio, joka on valmis laajempaan validointiin.



Vaihe 3 Validointi ja testaus sidosryhmien kuulemisten avulla

Varmistaaksemme, että malli on relevantti, käytännöllinen, mukautuva ja käyttökelpoinen, toteutimme seuraavat toimet:

- Sidosryhmien kuulemisen laadullisten kyselyiden avulla yli 130 sidosryhmän kanssa, mukaan lukien opettajat, koulunjohtajat, kasvatustieteen tutkijat ja opettajaopiskelijat. Nämä kuulemiset antavat yksityiskohtaista palautetta mallin käytettävyydestä, selkeydestä ja sovellettavuudesta eri kouluympäristöissä.
- Mallin iteratiivinen tarkennus sidosryhmien palautteen perusteella, minkä tuloksena syntyi kolmas luonnos, joka sisältää erilaisia näkökulmia ja käytännön suosituksia.
- Lopullinen kumppanien arviointi, jolla varmistetaan yksimielisyys sisällöstä, käytettävyydestä ja yhdenmukaisuudesta projektin tavoitteiden kanssa.
- Viimeistely ja käännös, mukaan lukien käännetty tiivistelmät laajempaa levittämistä varten.

Vaihe 1 Tutkimus ja arviointi →	Vaihe 2 Mallin suunnittelu →	Vaihe 3 Validointi ja testaus
Opetussuunnitelma-analyysi	Arvojen ja periaatteiden sopiminen	Sidosryhmien kuuleminen
Kohderyhmätutkimukset	Alkuperäisen mallin luonnostelu	Iteratiivinen tarkennus
Hyvien käytäntöjen kokoaminen	Kumppanien arvostelutyöpaja	Kumppanien viimeinen arvostelu
Olemassa olevan tutkimuksen ja viitekehysten tarkastelu	Tarkennus toiseen luonnokseen	Viimeistely ja käännös

Taulukko 6: Inclusive Future -pedagogisen mallin kolmivaiheinen kehittäminen



7. InclusiveFuture Framework

InclusiveFuture-viitekehys (katso alla oleva taulukko 7) luo perustan InclusiveFuture-pedagogiselle mallille (osio 8). Se perustuu GreenCompin kestävä kehityksen osaamiskehykseen ja tuo samalla esiin inklusiivisuuden näkökohtia jokaiselle osaamisalueelle. Viitekehys on mukautettu kouluympäristöissä toimiville opettajille ja kasvattajille, ja siinä hahmotellaan opettajilta odotettavien tavoitteiden käytännön toteutus (yleinen opettajan osaaminen) kullakin osaamisalueella.

Osaamisalue	Yleinen opettajan pätevyys
1. Kestävyyden ja osallisuuden arvojen toteuttaminen	a. Tasa-arvon, sosiaalisen oikeudenmukaisuuden ja yhdenvertaisuuden edistäminen: Opettajat työskentelevät aktiivisesti purkaakseen systeemiä esteitä, kyseenalaistaakseen ennakoluuloja ja edistääkseen oikeudenmukaisia ja tasapuolisia mahdollisuuksia kaikille oppijoille, erityisesti marginalisoituneisiin ja haavoittuviin ryhmiin kuuluville.
	b. Kestävyyden ja inklusiivisuuden arvostaminen: Opettajat osoittavat syvää henkilökohtaista ja ammatillista sitoutumista kestävyyden ja inklusiivisuuden arvoihin ja integroivat ne aktiivisesti pedagogisiin käytäntöihinsä, luokkakulttuuriinsa ja vuorovaikutukseensa laajemman koulu yhteisön kanssa.
	c. Ihmisen ja luonnon välisen riippuvuuden edistäminen: Opettajat kehittävät ymmärrystä ihmisen hyvinvoinnin ja luonnon sekä ekosysteemien hyvinvoinnin välisestä yhteydestä edistämällä eettistä vastuuta ja välittämistä sekä ihmisistä että planeetasta.
2. Monimutkaisuuden omaksuminen	a. Systeeminen ajattelu koulutuksessa: Opettajat soveltavat systeeminäkökulmaa ymmärtääkseen sosiaalisten, ekologisten ja taloudellisten haasteiden monimutkaisia yhteyksiä ja tunnistavat, miten koulutuskäytännöt vaikuttavat laajempiin yhteiskunnallisiin järjestelmiin ja miten ne vaikuttavat opettajiin.
	b. Normien ja käytäntöjen kriittinen pohdinta: Opettajat kannustavat oppijoita ja itseään tarkastelemaan kriittisesti koulutuksen ja yhteiskunnan vallitsevia oletuksia, valtarakenteita ja vakiintuneita normeja, jotka saattavat sallia loputtomia kestäättömiä tai syrjiviä käytäntöjä.
	c. Dilemmojen ja kompromissien ratkaiseminen: Opettajat ohjaavat oppijoita ymmärtämään, että kestäväan kehitykseen ja inklusioon liittyy usein dilemmia (ristiriitaisia arvoja ja todellisuksia) ja kompromisseja (kilpailevien tarpeiden tasapainottamista). Oppijat kehittävät kriittistä ajattelua ja eettistä päätöksentekoa yksinkertaisten vastausten etsimisen sijaan.
3. Kestävän ja osallistavan tulevaisuuden visiointi	a. Tulevaisuusajattelu ja ennakointi: Opettajat ohjaavat oppijoita visualisoimaan monimuotoisia mahdollisia tulevaisuuksia kohti kestävyttä ja osallisuutta, edistävät kriittistä ajattelua pitkän aikavälin seurauksista ja antavat oppijoille voimaa muokata positiivista muutosta.



	b. Sopeutumiskyky ja resilienssi: Opettajat kehittävät oppijoiden kykyä sopeutua muutokseen, selviytyä epävarmuudessa ja rakentaa resilienssiä ympäristöön ja yhteiskuntaan liittyvien haasteiden edessä edistään kriittisiä ongelmanratkaisutaitoja.
	c. Luova ongelmanratkaisu muutokseen: Opettajat kannustavat oppijoita ratkaisemaan systeemisiä haasteita luomalla luovia uusia ratkaisuja, jotka edistävät kestävyttä ja osallisuutta.
4. Acting for Sustainability & Inclusion	a. Toiminta ja osallistuminen: Opettajat luovat kaikille oppilaille osallistavia mahdollisuuksia harjoitella tietoon perustuvien valintojen tekemistä ja ryhtyä merkityksellisiin toimiin kestävän kehityksen ja osallisuuden edistämiseksi luokkahuoneissaan, kouluissaan ja paikallisyhteisöissään.
	b. Yhteistyön helpottaminen: Opettajat suunnittelevat oppimiskokemuksia, jotka edistävät oppilaiden välistä yhteistyötä, tiimityötä ja kollektiivista vastuuta, jolloin he voivat työskennellä tehokkaasti yhdessä yhteisten kestävän kehityksen ja osallisuuden tavoitteiden saavuttamiseksi.
	c. Osallistavan kansalaisuuden edistäminen: Opettajat kannustavat oppijoita ymmärtämään demokraattisia prosesseja ja kestävään kehitykseen ja osallisuuteen liittyvää kansalaistoimintaa ja kannustavat aktiiviseen osallistumiseen edunvalvontaan, yhteisöaloitteisiin ja vastuulliseen päätöksentekoon.

Taulukko 7: Inclusive Future -viitekehys



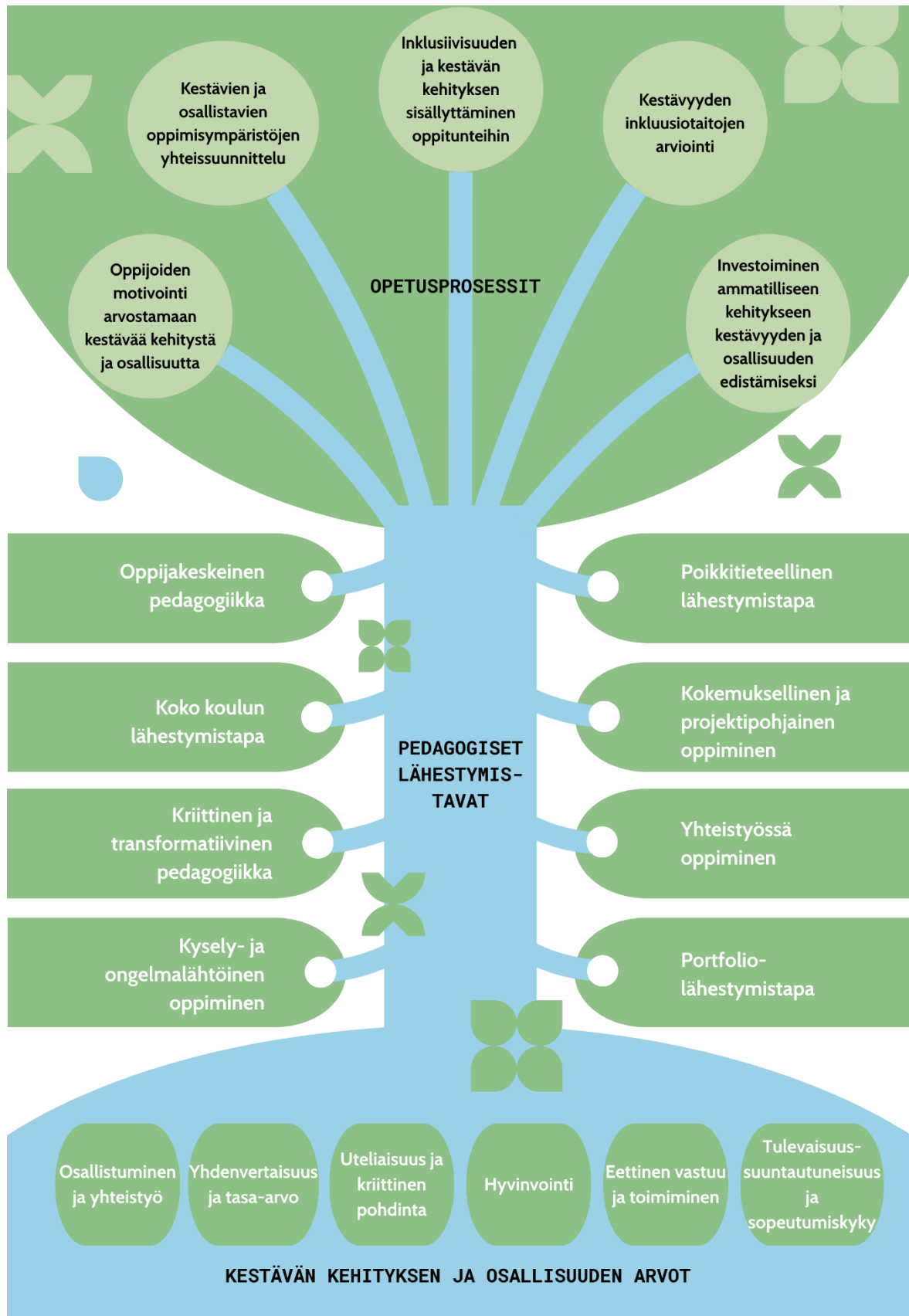
8. InclusiveFuture-pedagoginen malli kestävän kehityksen osaamisen opettamiseen, oppimiseen ja arviointiin

InclusiveFuture-pedagoginen malli tarjoaa kokonaisvaltaisen viitekehyksen, joka integroi inklusion ja kestävyyden päivittäisiin opetus- ja oppimisprosesseihin. Se koostuu seuraavista osista:

1. **Perusarvot ja -periaatteet:** Nämä ovat projektikonsortion ja projektin sidosryhmien perustavanlaatuisia uskomuksia – pidämme niitä tärkeinä kestävyyskasvatuksen eettisinä perusteina. Nämä arvot muodostavat mallin ytimen.
2. **Relevantteja pedagogisia lähestymistapoja:** Tässä kokosimme luettelon olemassa olevista opetusmenetelmistä ja -strategioista, jotka sopivat parhaiten oppijoiden inklusio- ja kestävyysosaamisen kehittämiseen. Nämä pedagogiset lähestymistavat, jotka on poimittu inklusiivisen ja kestävyyskasvatuksen hyvien käytäntöjen kokoelmasta, noudattavat myös mallin ydinarvoja ja tukevat opetusprosesseja ja -käytäntöjä.
3. **Toivottavat opetusprosessit:** Tässä mallista tulee sovellettavampi eli se osoittaa prosessit, jotka liittyvät tehokkaaseen opetukseen, oppimiseen ja kestävyysosaamisen arviointiin, ja miten ne voidaan parhaiten toteuttaa kouluissa ja luokahuoneissa.
4. Jokainen opetusprosessi jaetaan sitten edelleen vastaaviin **opetuskäytäntöihin**, ja kuhunkin liittyy käytännön ohjeita opettajille niiden toteuttamisesta.

Edellä mainitut osat ovat yhteydessä toisiinsa ja tukevat opettajia suunnittelemaan oppimiskokemuksia, jotka kehittävät keskeisiä kestävyystaitoja, kuten kriittistä ajattelua, yhteistyötä ja eettistä vastuuta. Osat on kuvattu yksityiskohtaisesti seuraavissa alaosioissa: 8.1, 8.2 ja 8.3.

Kuva 5 havainnollistaa InclusiveFuture-pedagogista kokonaismallia, joka perustuu kestävyys- ja inklusioarvoihin, kattaa oppijoiden kestävyysosaamisen inklusiivisen kehittämisen kannalta merkitykselliset erilaiset pedagogiset lähestymistavat ja hahmottelee opetusprosessit, joita tarvitaan näiden taitojen integroimiseksi kouluihin ja luokahuoneisiin.



InclusiveFuture Pedagoginen Malli

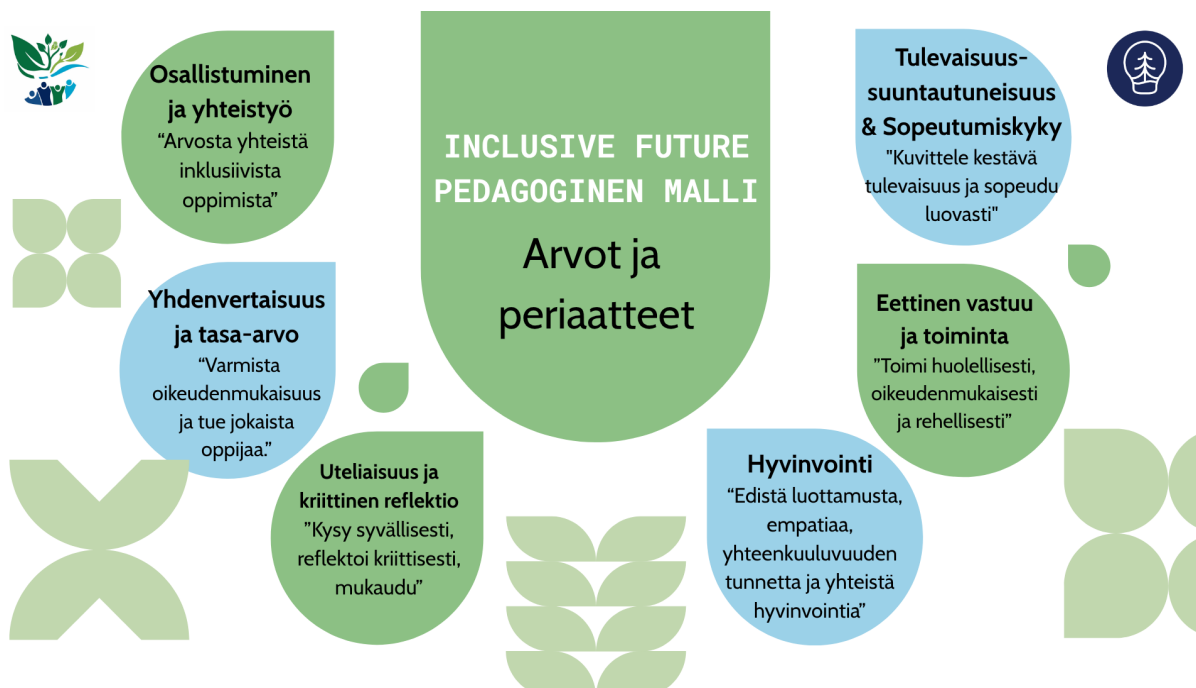


Kuva 1. Inclusive Future -pedagogisen mallin visuaalinen esitys



8.1 Arvot ja periaatteet

Arvot ovat syvään juurtuneita uskomuksia, jotka heijastavat sitä, mitä yksilöt tai yhteiskunnat pitävät tärkeinä, kuten oikeudenmukaisuutta, luonnon kunnioittamista tai hyvinvointia (Tilbury & Wortman, 2004). Ne tarjoavat eettisen perustan kestävän kehityksen koulutukselle muokkaamalla oppijoiden asenteita, motivaatiota ja sitoutumista. Periaatteet sitä vastoin ovat näistä arvoista johdettuja yleisiä ohjeita tai sääntöjä, jotka ohjaavat johdonmukaista päätöksentekoa ja toimintaa – kuten osallistumista, yhdenvertaisuutta tai systeemistä ajattelua (UNESCO, 2017; Sterling, 2010). Kun arvot tarjoavat vastauksen "miksi", periaatteet tarjoavat vastauksen "miten" koulutuskäytännöissä. Tutkimukset korostavat, että sekä arvojen että periaatteiden selkeyttäminen ja juurruttaminen lisää kestävän kehityksen koulutuksen merkitystä, johdonmukaisuutta ja muutospotentiaalia (Barth et al., 2007; Wals, 2011). Tässä yhteydessä opettajilla on keskeinen rooli abstraktien arvojen muuttamisessa konkreettisiksi luokahuoneen toimiksi vuoropuhelun, reflektion ja yhteisöllisen oppimisen avulla. Heidän roolinsa on olennainen sellaisten oppimiskokemusten suunnittelussa, jotka ovat sekä eettisesti perusteltuja että käytännössä tehokkaita.



Kuva 6: Inclusive Future -pedagogisen mallin taustalla olevat arvot ja periaatteet

Tämän pedagogisen mallin valmistelu perustuu seuraaviin, projektikonsortion sopimiin perusarvoihin. Lisäksi yli 130 koulutusalan ammattilaista yhdeksästä maasta antoi palautetta tärkeimmistä arvoistaan. Nämä arvot ovat linjassa InclusiveFuture-projektin vision kanssa inklusiivisten ja kestävien koulutuskäytäntöjen edistämisestä kouluissa:

I. Osallistuminen ja yhteistyö



Oppimista pidetään sosiaalisena ja osallistavana prosessina. Inklusiivinen kestävä kehityksen koulutus edellyttää kaikkien oppijoiden aktiivista osallistumista päätöksentekoon, vuoropuheluun ja tiedon yhteisrakentamiseen. Oppilaiden, opettajien, perheiden ja laajemman yhteisön välinen yhteistyö mahdollistaa erilaisten näkökulmien jakamisen ja edistää oppimisen kollektiivista omistajuutta.

Osallistumisen ja yhteistyön arvoja voidaan edistää koulu- ja luokahuoneympäristössä koulunjohtajien ja opettajien mallinnuksen avulla sekä luomalla tiloja oppilaille yhteistyöhön. Kun opettajat ja rehtorit työskentelevät yhdessä, oppilaat pääsevät tarkkailemaan ja kokemaan yhteistyöympäristön. Pelkkä mallinnus ja tilojen luominen ei kuitenkaan välttämättä takaa kaikkien osallistumista, ellei usein hiljaisten tai yksilöllisten tai systeemisten tekijöiden vaimentamien ihmisten ääniä tietoisesti kannusteta. Opettajat voivat esimerkiksi ottaa oppilaita mukaan yhteisön kestävyyttä käsittelevien luokkaprojektien suunnitteluun varmistaen, että jokainen ääni kuullaan ja sitä arvostetaan.

II. Yhdenvertaisuus ja tasa-arvo

Malli asettaa etusijalle oikeudenmukaisuuden oppimismahdollisuuksissa, osallistumisessa ja tuloksissa. Se pyrkii purkamaan systeemisiä esteitä, jotka haittaavat syrjäytyneiden ryhmien oppimista ja hyvinvointia. Tasa-arvo edellyttää oppijoiden tarpeisiin perustuvaa eriytettyä tukea, kun taas tasa-arvo varmistaa, että jokaista oppijaa kunnioitetaan ja arvostetaan ainutlaatuisuudessaan.

Eriytetty oppimistuki yksilöille tai pienemmille ryhmille luokahuoneessa heidän oppimistasojensa ja -tahtinsa perusteella varmistaa oikeudenmukaisuuden oppimismahdollisuuksissa ja osallistumisessa. On myös tärkeää, että oppilaat ymmärtävät ja muodostavat mielipiteitä "oikeudenmukaisuuden" ja "tasa-arvon" käsitteistä avoimen keskustelun kautta ja sopivat luokahuoneen normeista vertaistensa sekä muiden koulussa ja yhteiskunnassa kohtelemisesta kunnioittavasti ja varmistavat oikeudenmukaisuuden jokapäiväisissä tehtävissä koulussa ja sen ulkopuolella. Opettajat voivat myös integroida lyhyitä reflektiivisiä aktiviteetteja, joissa oppilaat tunnistavat esimerkkejä oikeudenmukaisuudesta ja osallisuudesta jokapäiväisessä elämässään, ajatellen sosiaalista oikeudenmukaisuutta ympäristöoikeudenmukaisuuteen.

III. Uteliaisuus ja kriittinen pohdinta

Oppijoiden luonnollista uteliaisuutta voidaan pitkällä aikavälillä edistää opettajien kannustamalla ja palkitsemalla heitä. Lisäksi oppijoita ja kouluttajia kannustetaan tarkastelemaan kriittisesti vallitsevia oletuksia, rakenteita ja käytäntöjä – sekä koulutuksessa että laajemmin yhteiskunnassa. Reflektio ja tutkiminen toimivat työkaluina kestävämmien ja syrjivien normien kyseenalaistamiseen, edistäen muutokselle ja syvemmälle oppimiselle avointa ajattelutapaa.

Kun oppijat saavat uutta tietoa, opettajat voivat kannustaa heitä paitsi ymmärtämään ja soveltamaan sitä omissa konteksteissaan, myös kyseenalaistamaan sen pätevyyden, erottaen tiedon, tietämyksen ja tutkimisen toisistaan. Luokahuoneessa voidaan kannustaa avoimiin keskusteluihin ja väittelyihin erilaisista aiheista, joissa oppilaita



kannustetaan kyseenalaistamaan oletuksia ja käyttämään kriittistä linssiä uuden tiedon analysointiin sen lähteestä riippumatta. On tärkeää, että keskustelun tai väittelyn aihe on jollain tapaa relevantti ja merkityksellinen kaikille osallistujille. Kriittisen tutkimisen kannustamiseksi opettajat voivat käyttää keskustelunaiheina tosielämän kestävyysongelmia, kuten paikallista jätehuoltoa tai energiankulutusta.

IV. Hyvinvointi

Jokaisen yksilön (myös muiden kuin ihmisten) hyvinvoinnin varmistaminen on osallistavien arvojen ja käytäntöjen ytimessä. Se sisältää fyysisen, henkisen ja emotionaalisen sekä sosiaalisen hyvinvoinnin. Koulutasolla henkilökunnan, oppilaiden ja koulun johdon hyvinvoinnin varmistaminen luo pohjaa kukoistavalle kouluyhteisölle, joka tuntee motivaatiota työskennellä kestävien muutosten eteen. Vaikka jokaisella yksilöllä on ainutlaatuiset hyvinvointitarpeensa, kouluyhteisön yhteinen hyvinvointi edistää merkittävästi yksilöiden hyvinvointia. Yhteisön rakentamiseen kuuluu luottamuksen, empatian ja yhteenkuuluvuuden tunteen viljely.

Kouluista ja luokkahuoneista tulee tiloja, joissa oppijat tuntevat itsensä tunnustetuiksi, tuetuiksi ja yhteydessä toisiinsa ja ympäröivään maailmaan. Hyvinvoinnin yhdistäminen kestävyteen voi olla hyödyllistä esimerkiksi luontoon perustuvan oppimisen, ulkotuntien tai ympäristötietoisuutta ja empatiaa lisäävien mindfulness-aktiviteettien avulla.

V. Eettinen vastuu ja toiminta

Koulutus ei ole arvoneutraalia; sillä on valta muokata asenteita, päätöksiä ja tekoja. Eettinen vastuu tässä mallissa tarkoittaa oppijoiden ohjaamista pohtimaan valintojensa vaikutusta muihin, ekosysteemeihin ja tuleviin sukupolviin. Se myös kehottaa kouluttajia toimimaan rehellisesti, huolellisesti ja oikeudenmukaisesti ammatillisissa rooleissaan.

Eettistä vastuuta ei voida opettaa tai oppia suoraan, vaan se voidaan vähitellen sisällyttää päivittäisiin toimintoihin ja oppitunneihin, joissa opettajat ja oppilaat yhdessä pohtivat omia tekojaan ja käytäntöjään sekä niiden vaikutusta ihmisiin ja luontoon. Vastuu perustuu tietoisuuteen – omista ja muiden tarpeista ja teoista – ja se varmistetaan tietoisilla valinnoilla ja päätöksillä siitä, miten elämme elämämme eri osa-alueita. Siksi tämä tietoisuus ihmisten, heidän ympäristönsä ja luonnon keskinäisestä yhteydestä on juurrutettava tietoisuuden, kriittisen tutkimuksen ja pohdinnan avulla. Opettajat voisivat sisällyttää eettisiä pohdintatehtäviä oppitunneille ja pyytää oppilaita analysoimaan päivittäisten valintojensa sosiaalisia tai ekologisia seurauksia.

VI. Tulevaisuuteen suuntautuminen ja sopeutumiskyky

Oppijoilla on oltava kyky kuvitella kestäviä tulevaisuuksia, ennakoida muutoksia ja reagoida luovasti uusiin haasteisiin. Tämä edellyttää skenaariosuunnittelua, ennakointia, joustavaa ajattelua ja selviytymiskykyä epävarmuuden edessä. Sopeutumiskyky edellyttää muutoksen hyväksymistä ei häiriönä, vaan mahdollisuutena innovoida, tehdä yhteistyötä ja oppia. Harjoittelemalla tulevaisuusorientaatiota oppijat voivat aktiivisesti muokata polkuja kohti oikeudenmukaisia ja kestäviä yhteiskuntia sen sijaan, että reagoisivat passiivisesti kriiseihin. Kouluilla on keskeinen rooli oppijoiden valmistamisessa



menestymään epävarmuudessa kehittämällä mielikuvitusta, rohkeutta ja itseluottamusta monimutkaisuuden navigoimiseksi. Skenaariopohjainen oppiminen ja visionrakennusharjoitukset voivat auttaa oppilaita kuvittelemaan kestäviä tulevaisuuksia ja tutkimaan luovia ratkaisuja monimutkaisiin globaaleihin haasteisiin.

Periaatteet

Inklusiivinen pedagoginen malli rakentuu ydinajatuksille, jotka varmistavat **osallistumisen, oikeudenmukaisuuden, hyvinvoinnin, kunnioituksen ja vastuun kaikkia ihmisiä ja luontoa kohtaan nyt ja tulevaisuudessa**. Nämä periaatteet tarjoavat opettajille selkeää ohjausta siitä, miten arvot voidaan soveltaa luokkahuonekäytäntöihin ja miten ne ovat linjassa UNESCO:n kestävän kehityksen koulutuksen viitekehyksen kanssa. Näitä ydinajatuksia ja edellä lueteltuja arvoja tukevat ja toteuttavat seuraavat periaatteet:

- I. Edistetään inklusiivista oppimista arvostamalla jokaista ääntä, kannustamalla aktiivista osallistumista ja luomalla tietoa yhdessä yhteistyön kautta, kannustamalla aktiivisesti niitä, jotka usein vaiennettavat yksilölliset tai systeemiset tekijät. Opettajat voivat käyttää yhteistyöhön perustuvaa ryhmätyöskentelyä tai vertaistukea varmistaakseen hiljaisempien oppilaiden aktiivisen osallistumisen.
- II. Ylläpidetään oikeudenmukaisuutta harjoittamalla vuoropuhelua ja reflektiota samalla kunnioittaen monimuotoisuutta ja tarjoamalla eriytettyä tukea, jotta kaikki oppijat voivat kukoistaa. Tässä voitaisiin kuvata eriytettyjä tehtäviä tai joustavia ryhmittelystrategioita sen osoittamiseksi, miten oikeudenmukaisuutta harjoitetaan luokkahuoneessa.
- III. Välitetään uteliaisuutta ja annetaan oppijoille mahdollisuus kyseenalaistaa, pohtia tiedonlähteitä ja kysellä kriittisesti, mikä avaa tien transformatiiviselle ja syvälliselle oppimiselle. Esimerkiksi toteutetaan tutkivaan toimintaan perustuvia projekteja, joissa oppilaat tutkivat kestävän kehityksen aiheita yhteisössään.
- IV. Yksilöllisen ja kollektiivisen hyvinvoinnin (inhimillisen ja muun) vaaliminen edistämällä luottamusta, empatiaa ja yhteenkuuluvuuden tunnetta kukoistavissa kouluyhteisöissä ja tarjoamalla lisätukea niille, joilla on rajoitetut mahdollisuudet ja mahdollisuudet.
- V. Eettisen tietoisuuden ja tietoisien toiminnan edistäminen, oppijoiden ohjaaminen elämään välittäen, rehellisesti ja vastuullisesti ihmisiä, ekosysteemejä ja tulevia sukupolvia kohtaan.
- VI. Oppijoiden valmistaminen selviytymiskykyyn, kestävän tulevaisuuden kuvittelemiseen, epävarmuuden hyväksymiseen ja luovaan sopeutumiseen, haasteiden muuttamiseen uudistumisen mahdollisuuksiksi. Oppilaiden kannustaminen suunnittelemaan yhdessä luokkahuoneen kestävyysääntöjä tai koulun ekokoodeja voi osoittaa eettistä tietoisuutta käytännössä.



8.2 Pedagogiset lähestymistavat

Tämä malli hyödyntää useita toisiinsa liittyviä pedagogisia lähestymistapoja, jotka on valittu lähestymistapojen ominaisuuksien (oppijakeskeinen, kriittinen, positiivinen, transformatiivinen, yhteistyöhön perustuva, kokemuksellinen) ja niiden painopisteen (jatkumona yksittäisestä oppijasta tiimeihin, luokkahuoneeseen, koko kouluun ja laajempaan yhteisöön) perusteella. Erilaisilla "pohjilla" (ilmiöpohjainen, projektipohjainen jne.) olevat lähestymistavat, jotka ovat merkityksellisiä inklusio- ja kestävyysosaamisen edistämässä, poimittiin inklusiivisen ja kestävyyskasvatuksen hyvien käytäntöjen kokoelmasta (Vesely et al., 2025). Näitä lähestymistapoja ei ole tarkoitettu sovellettaviksi erillään; pikemminkin ne vahvistavat toisiaan ja luovat yhtenäisen oppimisympäristön, joka tukee kestävyysosaamista, inklusiota ja merkityksellistä sitoutumista. Ne toteuttavat keskeisiä GreenComp-alueita (esim. systeeminen ajattelu, tulevaisuudenlukutaito, toimijuus) ja integroivat myös kouluttajien kestävyys- ja inklusioosaamista InclusiveFuture-kehyksestä (osa 7). Malli tunnistaa, että tehokas kestävyyskasvatus edellyttää universaalia oppimissuunnittelua, oppijakeskeisiä menetelmiä, tieteidenvälistä integraatiota, aitoja tosielämän yhteyksiä sekä mahdollisuuksia aktiiviseen osallistumiseen ja reflektioon.

1. Oppijakeskeinen pedagogiikka perustana

Mallin ytimessä on oppijakeskeinen pedagogiikka, joka asettaa oppilaat aktiivisiksi osallistujiksi omaan oppimiseensa. Tämä lähestymistapa korostaa oppilaan ääntä, valinnanvaraa ja toimijuutta varmistaen, että oppimistoiminnot ovat relevantteja oppilaiden kiinnostuksen kohteiden, elettyjen kokemusten ja pyrkimysten kannalta. Oppijakeskeinen pedagogiikka on luonnollisesti linjassa inklusiivisten periaatteiden kanssa tunnustamalla ja arvostamalla monimuotoisuutta kyvyissä, taustoissa ja näkökulmissa. Se tukee myös muita tässä mallissa edistettäviä lähestymistapoja, kuten tutkiva oppiminen, projektioppiminen ja kokemuksellinen oppiminen, kannustamalla oppimisprosessin omistajuuteen ja edistämällä sisäistä motivaatiota.

2. Koko koulun kattava lähestymistapa kulttuuriseen integraatioon

Koko koulun kattava lähestymistapa laajentaa oppijakeskeisiä periaatteita luokkahuoneen ulkopuolelle, upottamalla kestävä kehityksen osaamista koulun kulttuuriin, käytäntöihin ja yhteisösuhteisiin. Se kannustaa kaikkia koulun jäseniä – opettajia, oppilaita, johtajia ja tukihenkilöstöä – osallistumaan yhteistyöhön yhteisen kestävä kehityksen ja inklusiivisuuden vision luomiseksi.

Tämä lähestymistapa liittyy suoraan yhteistyöhön perustuvaan oppimiseen ja palveluoppimiseen edistämällä koulun ja laajemman yhteisön välisiä kumppanuuksia ja tukemalla aloitteita, jotka laajentavat oppimista reaali maailman konteksteihin. Se tarjoaa myös tukevan rakenteen positiivisen pedagogiikan toteuttamiselle laaja-alaisesti varmistaen, että kunnioituksen, yhdenvertaisuuden ja välittämisen arvot läpäisevät kouluympäristön.

3. Kriittinen, positiivinen pedagogiikka ja transformatiivinen oppiminen



Malli nojaa myös kriittisen pedagogiikan periaatteisiin, jotka kannustavat oppijoita kyseenalaistamaan vallitsevia narratiiveja, tunnistamaan valtarakenteita ja analysoimaan sosiaalisia, kulttuurisia ja poliittisia konteksteja, jotka muokkaavat kestävyysshaasteita. Luokkahuoneessa tämä tarkoittaa tilan luomista dialogille, useiden näkökulmien kannustamista ja paikallisten ongelmien yhdistämistä globaaleihin eriarvoisuusjärjestelmiin. Kriittinen pedagogiikka täydentää transformatiivista oppimista antamalla oppilaille mahdollisuuden paitsi ymmärtää ympäristö- ja sosiaalisten ongelmien perimmäisiä syitä, myös kuvitella ja toteuttaa vaihtoehtoisia tulevaisuuksia. Se vahvistaa mallin sitoutumista inklusioon ja varmistaa, että kestävyyskasvatus käsittelee sekä oikeudenmukaisuuden ekologisia että sosiaalisia ulottuvuuksia. Positiivinen pedagogiikka keskittyy oppilaiden vahvuuksien kehittämiseen, hyvinvoinnin edistämiseen ja turvallisen ja tukevan oppimisilmapiirin luomiseen. Tällä lähestymistavalla on vahvoja synergioita transformatiivisen pedagogiikan kanssa, joka pyrkii haastamaan olemassa olevia oletuksia, inspiroimaan kriittistä ajattelua ja antamaan oppijoille mahdollisuuden toimia muutoksen puolesta.

Yhdessä nämä lähestymistavat auttavat opiskelijoita kehittämään kestävä kehityksen haasteisiin tarvittavaa resilienssiä ja toimijuutta. Ne kannustavat arvojen ja asenteiden pohdintaan ja yhdistävät emotionaalisen sitoutumisen käyttäytymisen muutokseen. Luottamuksen, keskinäisen kunnioituksen ja voimaantumisen korostaminen tukee myös portfoliolähestymistapoja, joissa opiskelijat dokumentoivat oppimismatkaansa ja pohtivat henkilökohtaista kasvuaan ajan myötä.

4. Tutkimuspohjainen ja ongelmalähtöinen oppiminen

Sekä tutkimuspohjainen että ongelmalähtöinen oppiminen saavat oppilaat tutkimaan aitoja kysymyksiä ja haasteita. Kestävyyskasvatuksessa nämä voivat sisältää paikallisten ympäristöongelmien tutkimista, ratkaisujen suunnittelua koulupohjaisiin ongelmiin tai globaalien kestävyysongelmien tarkastelua.

Nämä lähestymistavat kehittävät kriittistä ajattelua, systeemistä ajattelua ja yhteistyöhön perustuvia ongelmanratkaisutaitoja ja tarjoavat samalla sillan tieteidenväliseen oppimiseen. Opettajille voi olla hyödyllistä määritellä onnistumiskriteerit tutkimuksellisen työn laadun johdonmukaiselle testaamiselle.

5. Monitieteinen ja ilmiöpohjainen oppiminen kompleksisuuden ja systeemiajattelun edistämiseksi

Ilmiöpohjainen oppiminen – joka liittyy läheisesti tutkivaan ja tieteidenväliseen ajatteluun – integroi useita oppiainealueita tutkiakseen yhtä monimutkaista teemaa tai ilmiötä. Esimerkiksi kaupunkipuutarhoja koskeva kestävyysprojekti voisi sisältää luonnontieteitä (kasvibiologia, ekosysteemit), matematiikkaa (kasvunopeuden mittaaminen), yhteiskuntaoppia (yhteisön hyödyt) ja taidetta (suunnittelu ja edistäminen). Jokainen tieteidenvälinen yksikkö voidaan kartoittaa GreenComp-alueilla, mikä auttaisi opettajia arvioimaan oppimistuloksia, jotka ovat relevantteja kestävyysosaamisen kehittymisen kannalta.



Monitieteinen oppiminen on olennaista kestävyyskysymysten monimutkaisuuden käsittelemiseksi. Se kannustaa oppilaita luomaan yhteyksiä eri tieteenalojen välillä, tunnistamaan malleja ja pohtimaan useita näkökulmia. Kun sitä toteutetaan elävien laboratorioden ja palveluoppimisen lähestymistapojen kautta, monitieteisestä oppimisesta tulee aktiivinen, yhteisöllinen prosessi. Integroidakseen osallistavan lähestymistavan tieteidenväliseen ajatteluun opettajat voisivat noudattaa universaalin suunnittelun oppimisperiaatetta tarjoamalla useita osallistumis-/ilmaisutapoja (esim. visuaaliset käsitekartat, suulliset tiedotustilaisuudet, käytännön demot) monimuotoisten oppijoiden osallistamiseksi.

6. Kokemuksellinen ja projektioppiminen

Kokemuksellinen oppiminen korostaa oppimista tekemisen, pohdinnan ja soveltamisen kautta. Mallissa se usein operationalisoidaan projektioppimisen kautta, jossa oppilaat suunnittelevat, suunnittelevat ja toteuttavat projekteja, joilla on konkreettisia tuloksia. Nämä voivat vaihdella jätteen vähentämiskampanjoiden suunnittelusta paikallisten elinympäristöjen ennallistamiseen.

Elävä laboratorio -lähestymistapa on kokemuksellisen oppimisen muoto, jossa koulusta tai yhteisöstä tulee kokeilujen, tiedonkeruun ja innovaatioiden paikka. Tämä voi sisältää koulun puutarhan käyttöä luonnon monimuotoisuuden, energiajärjestelmien tai kestävien ruokakäytäntöjen opettamiseen.

Kokemuksellinen ja projektioppiminen vahvistaa kestävästä kehityksen osaamista tekemällä abstrakteista käsitteistä konkreettisia ja tarjoamalla toistuvia mahdollisuuksia harjoitteluun, pohdintaan ja sopeutumiseen. On tärkeää varmistaa osallistumisen tasapuolisuus roolikierron, vertaispalautteprotokollien jne. avulla ja myös projektien realistinen aikataulu ja laajuus, jotta vältetään oppilaiden ja perheiden ylikuormittaminen.

7. Yhteistyöhön perustuva oppiminen

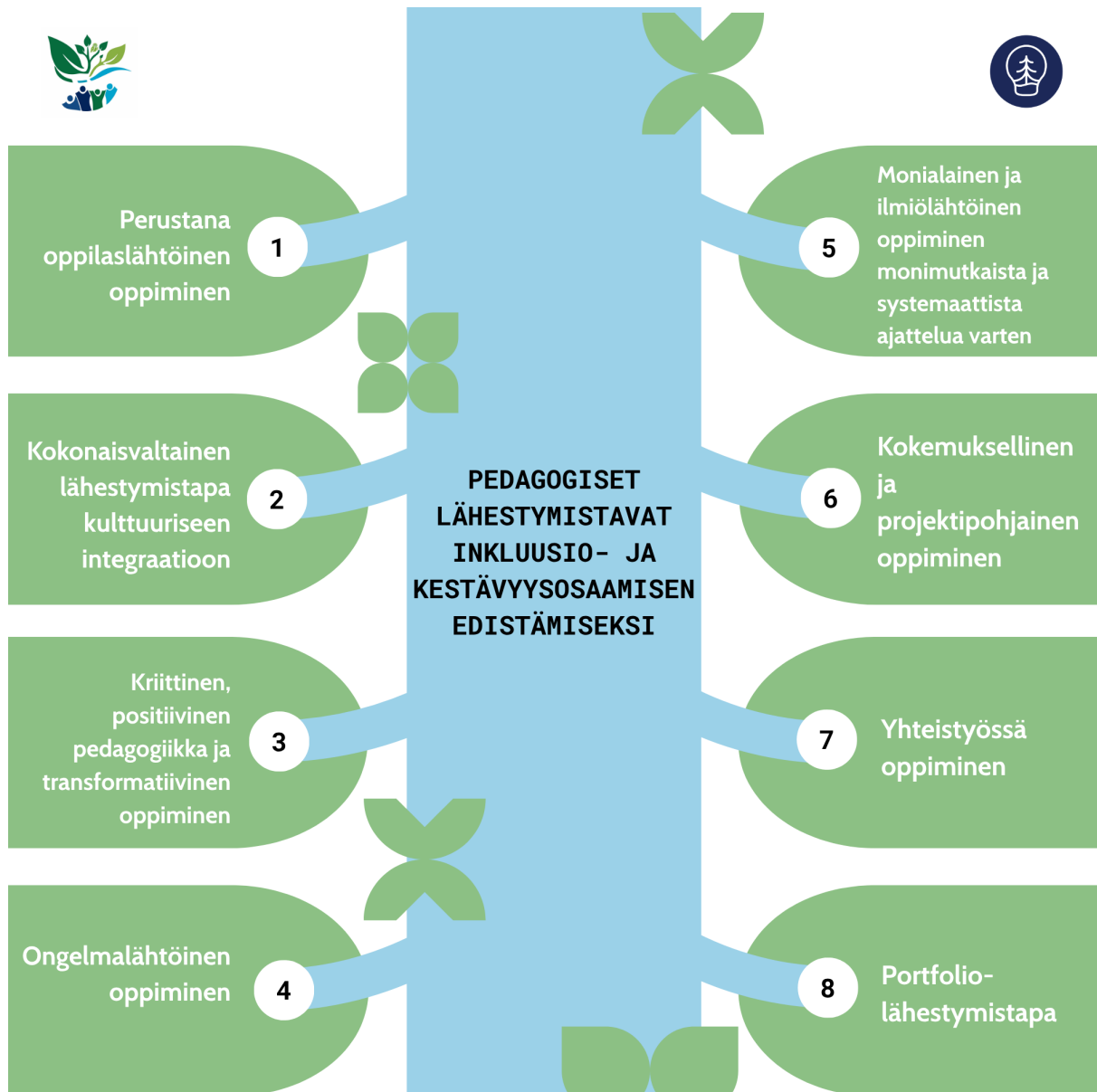
Yhteistyöhön perustuva oppiminen on osa kaikkia mallin lähestymistapoja. Kestävyyshaasteet ovat luonnostaan kollektiivisia ja vaativat yhteistyötä, neuvottelemista ja jaettua vastuuta. Ryhmätyöskentelyn, vertaispalautteen ja yhdessä luotujen projektien avulla oppilaat oppivat arvostamaan erilaisia näkökulmia ja kehittämään ihmissuhde- ja viestintätaitoja. Opettajat voisivat harkita oppilaille eri roolien antamista luokahuonekeskusteluissa ja -projekteissa, sisällyttää yhteistyöhön perustuvia arvoja luokahuoneen normeihin ja käyttää strategioita, kuten "ajattele-pari-jaa".

8. Portfoliolähestymistapa

Portfoliolähestymistapa täydentää yhteistoiminnallista oppimista antamalla oppilaille mahdollisuuden dokumentoida yksilöllisiä panoksiaan, pohdintojaan ja taitojensa kehittymistä ajan myötä. Portfoliot voivat olla fyysisiä tai digitaalisia, ja ne voivat sisältää projektien tuotoksia, reflektiivistä kirjoittamista, itsearviointeja ja vertaispalautetta. Ne toimivat työkaluna formatiiviseen arviointiin ja henkilökohtaisen kasvun seurantaan, vahvistaen transformatiivisen ja kokemuksellisen oppimisen kannalta keskeisiä reflektiivisiä syklejä. Portfolio toimii parhaiten oppimis- ja arviointivälineenä, kun sekä



oppilaille että opettajille on olemassa selkeä osaamiskehys, joka ohjaa sekä oppilaita että opettajia. Tämä sisältää tarkistuspisteiden määrän vuodessa (esimerkiksi 3) ja sopimuksen yksityisyyden suojaa, valokuvien klikkaamista ja jakamista koskevista normeista.



Kuva 7: Pedagogiset lähestymistavat, jotka edistävät inklusio- ja kestävyysosaamisen kehittymistä



8.3 Opetusprosessit ja -käytännöt

Tässä osiossa esitetään opetusprosessit ja -käytännöt, joita opettajat voivat noudattaa integroidakseen kestävän kehityksen osaamisen onnistuneesti kouluihin ja luokkahuoneisiin osallistavalla tavalla.

Prosessit = opettamisen ja oppimisen suuria askeleita

Käytännöt = opettajan konkreettisia toimia

Ohjaus/resurssit = käyttövalmiita tukipalveluita opettajille

Opetuskäytännöt on järjestetty seuraaviin prosesseihin:

1. Oppijoiden motivointi
2. Kestävien ja inklusiivisten oppimisympäristöjen yhteissuunnittelu
3. Kestävyyden ja inklusiivisuuden sisällyttäminen oppitunteihin
4. Inklusiivisuuden ja kestävän kehityksen osaamisen arviointi
5. Opettajien ammatilliseen kehitykseen investoiminen

Taulukossa 8 esitellään InclusiveFuture-pedagogisen mallin soveltuva osa. Se sisältää opetusprosessit ja -käytännöt, opettajille suunnatun ohjeistuksen ja käytettävissä olevat resurssit.



InclusiveFuture-pedagoginen malli kestävän kehityksen osaamisen opettamiseen, oppimiseen ja arviointiin

Opetusprosessit ja -käytännöt	Ohjeita opettajille	Käytettävissä olevat resurssit
1. Motivating Learners		
1 a. Kestävyyden ja osallisuuden ymmärtäminen ja yhdistäminen	- Kehitä yhteinen kestävän kehityksen kieli vertaistesi ja oppilaidesi kanssa, mukaan lukien kestävän kehityksen eri ulottuvuudet ja niiden yhteys toisiinsa (katso kestävyyden määritelmät ja ulottuvuudet osiosta 3.1, GreenComp-kehys osiosta 4.1). - Ymmärrä erilaiset lähestymistavat osallisuuteen, monimuotoisuuteen, yhdenvertaisuuteen ja kyvykkyyksiin perustuvaan lähestymistapaan – ja tutustu myös osallisuusindeksiin (osio 3.2). - Pohdi, miten voit yhdistää osallisuuden kestävään kehitykseen, ilmastoon ja sosiaaliseen oikeudenmukaisuuteen liittyviin kysymyksiin (osio 3.3).	Opettajille tarkoitettu kestävän kehityksen ja osallisuuden tuntemus -lomake (liite 2.1)
1 b. Kestävyyden ja osallisuuden arvostaminen	- Mieti ja kirjoita säännöllisesti muistiin, mikä on sinulle tärkeää opettajana ja ihmisenä. Mitä arvostat työssäsi ja henkilökohtaisessa elämässäsi? Minkä periaatteiden mukaan haluat elää? - Yritä vertailla arvojasi ja periaatteitasi osiossa 8.1 esitettyihin. Tee muistiinpanoja seuraavista asioista: - Miten samaistut InclusiveFuture-arvoihin? - Mitä mieltä olet niistä arvoista, joihin et samaistu? - Mitä arvoja lisäisit tai poistaisit pohdittuasi kestävyyden ja osallisuuden merkitystä? - Käy läpi henkilökohtaisia arvoja ja periaatteita koskevat muistiinpanosi muutaman kerran lukuvuoden aikana. Lisää 10 minuutin arvojen	Opettajan omat arvot -lomake (liite 2.2 + itsetutkiskelukysely/indeksi (liite 2.3)



	tarkistusrutiini (kolme kertaa lukukaudessa) henkilökohtaisten arvojen ja luokahuoneen normien kertaamiseksi.	
1 c. Arvojen mallintaminen	• Suunnittele aktiivisesti arvojesi ja periaatteidesi integroimista opetukseesi, luokahuonekulttuuriisi ja laajempaan kouluyhteisöön. • Mieti jokaisen arvon kohdalla, miten haluat näyttää ja mallintaa sitä luokahuoneessasi ja koulun arjessa. • Pohdi, mitkä arvot ovat haastavampia mallintaa oppilaille kuin toiset ja miksi?	Arvojen mallintamislomake (antaa esimerkkejä siitä, miten kutakin arvoa/periaatetta voidaan mallintaa luokahuoneessa sekä laajemmassa kouluyhteisössä (liite 2.4))
1 d. Sopivien motivaatiostrategioiden löytäminen erilaisille identiteeteille ja intersektionaalisille tekijöille	• Opi luokahuoneesi oppilaiden erilaisista intersektionaalisista piirteistä. Luo oppijaryhmällesi intersektionaalisuusympyrä (katso kohta 4.7 intersektionaalisuudesta). Varmista vapaaehtoinen jakaminen ja identiteettitekkijöiden suojaaminen; vältä painostava paljastaminen. • Huomaa ja kirjoita ylös, miten kunkin oppijan tausta vaikuttaa heidän motivaatioonsa oppia ja sisäistää arvoja. • Pohdi, miten voit käyttää erilaisia strategioita eri oppijoiden motivoimiseksi. Tee muistiinpanoja siitä, mikä toimii ja mikä ei, jotta sinä ja muut opettajat voitte viitata niihin.	Ohjeistus opettajille: Inklusiivisten oppijoiden portfolioiden rakentaminen (liite 2.5)
2. Kestävien ja osallistavien oppimisympäristöjen yhteissuunnittelu		
2 a. Koulu- ja luokkaympäristöön osallistumisen esteiden poistaminen	• Keskustele koulun johdon ja vertaisten kanssa siitä, miten koulu- ja luokkaympäristö (fyysinen, sosiaalinen ja digitaalinen ympäristö – katso kohta 3.5) tällä hetkellä tukee tai estää eri oppilaiden oppimista ja osallistumista. • Kirjoita yhdessä yhden tai useamman opettajakollegan kanssa muistiin, mitä muutoksia sinun on tehtävä luokkaympäristösi ja -kulttuuriisi oppilaiden monimuotoisten tarpeiden huomioon ottamiseksi. • Laadi yhdessä konkreettinen suunnitelma. Sisällytä:	Inklusiivisten oppimisympäristöjen suunnittelu -lomake opettajille (liite 2.6)



	• Mitä toimia sinun on tehtävä näiden muutosten toteuttamiseksi? Kenen osallistumista se vaatii? Mitä mahdollisia haasteita näiden muutosten toteuttamisessa on? • Harkitse yksinkertaisen tarkistuslistan liittämistä (valaistus, melu, opasteet, fonttikoko, laitteiden saatavuus, hiljaiset nurkat, tekstitetty media) esteiden näkyvyyden ja korjattavuuden parantamiseksi.	
2 b. Improving sustainability in the school's physical, social and digital environment	• Yhdessä vertaistesi ja koulun johdon kanssa tiedustelkaa, miten eri oppimisympäristöt (fyysiset, digitaaliset, sosiaaliset) (katso oppimisympäristöistä osio 3.5) tukevat kestävyttä koulussanne ja luokahuoneessanne. • Tunnistakaa olemassa olevia hyviä käytäntöjä muissa luokahuoneissa tai omassa luokahuoneessanne (katso hyvien käytäntöjen dokumentti hyvien käytäntöjen keräämisestä ja järjestämisestä). • Käytä WWF:n koulujen kestävän kehityksen opasta luodaksesi toimintasuunnitelman koulun ympäristöalanjäljen parantamiseksi. Kiinnittäkää huomiota koulun kestävyiden eri osa-alueisiin, kuten ruoan ja veden kulutukseen, jätteen syntymiseen ja kierrätykseen, luonnon monimuotoisuuteen, energiaan, matkustamiseen, paperiin ja tulostamiseen.	WWF's Schools Sustainability guide. InclusiveFuture's Report on Good Practices in Sustainable and Inclusive Education
2 c. Kokonaisvaltaisen suunnittelun edistäminen koulun sisällä ja sen ulkopuolella	• Harkitse suunnitelmien toteuttamiseksi tarvittavia erilaisia monialaisia yhteistyömuotoja, esimerkiksi: ○ Kaupunkisuunnitteluosasto ○ Energiasektori ○ Sosiaalsektori (kansalaisjärjestöt, kansalaisyhteiskunnan organisaatiot) ○ Teknologiassektori • Virallista kumppanuudet yhteyspisteiden, sovittujen roolien, aikataulun ja yhteisymmärryspöytäkirjan/kevytrakenteisen sopimuksen avulla yhteistyön ylläpitämiseksi.	Katso hyvien käytäntöjen raportti ja viittaa seuraaviin käytäntöihin: 1. <i>Nuoret ja vanhat puutarhurit</i>— Kreikka 2. <i>Hyvinvoiva elämä kestävässä naapurustossa</i>— Espanja 3. <i>Ekokouluohjelma</i>— Portugali / Romania 4. <i>Escoles Verdes</i>— Espanja 5.



3. Inklusiivisuuden ja kestävän kehityksen sisällyttäminen oppitunteihin

3 a. Monimutkaisuuden huomioiminen oppituntien suunnittelussa	• Ajattele oppiainerajojen ja ennalta määrätyn opetussuunnitelman ulkopuolella. • Tunnista käsitteiden väliset yhteydet ja niiden yhteydet oppilaiden jokapäiväiseen elämään. • Mieti, miten jokapäiväiset ympäristöön ja yhteiskuntaan liittyvät haasteet liittyvät toisiinsa ja voidaan muotoilla kestävän kehityksen ongelmiksi. • Luo oppilaille yksisivuinen järjestelmäkarttapohja, jonka avulla he voivat yhdistää syitä, sidosryhmiä ja palautesilmukoita.	See the good practices report and refer to the following practices: 1. <i>Waste Processing and Recycling in Finnish Schools</i>— Finland 2. <i>Brigada #MARVIVO</i>— Portugal 3. <i>The World We Want</i>— Spain 4. <i>Next Stop SDG 2030: A Very Real Path</i> — Spain
3 b. Tiedustelun ja kriittisen pohdinnan lähtökohta	• Suunnittele, miten kannustat oppilaita kriittisesti pohtimaan luokahuoneessa esitettyä tietoa ja osaamista. • Kannusta oppilaita näkemään eri ongelmat kestävyysongelmina. • Harjoittele oppilaidesi kanssa erottamaan todistettua ja tehokkaat kestävyyskäytännöt "viherpesusta" (kestävyysväitteistä ilman vankkaa näyttöä).	See MAPPA multifunctional tool for teachers
3 c. Osallisuuden ja kestävän kehityksen käytäntöjen integrointi jokapäiväiseen toimintaan	• Normalisoi kestävät rutiinit luokahuoneessa, mukaan lukien ○ Kestävien materiaalien käyttö ○ Vastuullinen energian ja veden kulutus ○ Kulutuksen vähentäminen, tavaroiden hoitaminen ja kierrätyksen harjoittelu • Kehitä oppilaiden kanssa osallistavia luokkanormeja seuraavien esimerkkien mukaisesti: ○ Vertaiskohtelun tasa-arvoisuus ja kunnioitus ○ Muiden rodullisesta, sukupuolesta, alueellisesta, seksuaalisesta, taloudellisesta tai sosiaalisesta identiteetistä ei tehdä oletuksia ○ Haavoittuvuustekijöiden tunnustaminen ja haavoittuvassa asemassa olevien äänen esiintuomisen kannustaminen	Katso hyvien käytäntöjen raportti ja viittaa seuraaviin käytäntöihin: 1. <i>Kompostiämpärihaaste</i> — Unkari 2. <i>Siementen kylvöä ekologisesti kestävässä ympäristössä</i> — Espanja (Baleaarit) 3. <i>Yhdessä erilaisia</i> — Bulgaria



	○ Vertaisryhmien erilaisten tarpeiden ymmärtäminen, kunnioittaminen ja tukeminen heidän taustansa, identiteettinsä, kykyjensä tai muiden tekijöiden vuoksi ○ Luo yhdessä oppilaiden kanssa 3–5 luokkaympäristön normia ja seuraa niitä viikoittain yksinkertaisen tarkistuslistan avulla.	
3 d. Opiskelijoiden toimijuuden ja äänen edistäminen	● Rakenna dialogia, suosi yhteispäätävyyttä ja vertaisoppimista ● Nosta perinteisesti vaiennetut äänet kuuluviin ● Rakenna yhteenkuuluvuuden ja toimijuuden tunnetta ● Tarjoa valinnanvaraa ilmaisuvälineessä (suullinen, kirjallinen, piirretty, digitaalinen jne.) ja kierrätä fasilitointirooleja perinteisesti hiljaisempien äänten nostamiseksi kuuluviin	<i>PAL-TIN: Nuorten osallistumisneuvostot kestävien ja osallistavien yhteisöjen puolesta –  Romania</i> <i>Erilaisia yhdessä –  Bulgaria</i> <i>Seuraava pysäkki Kestävän kehityksen tavoitteet 2030: Todella todellinen polku –  Espanja</i>
4. Kestävyys- ja osallisuusosaamisen arviointi		
4 a. Erilaisten arviointistrategioiden yhdistäminen	● Käytä sekä formatiivisia että summatiivisia strategioita, jotka arvioivat erilaisia taitoja, kuten suullista ilmaisua, kirjoittamista, luovaa työtä jne. (Katso kohta 9.1 arviointistrategioista.) ● Kerää erilaisia todisteita (havaintoja, keskusteluja, tuotoksia).	Katso kohta 9.1 arviointistrategioista.
4 b. Kestävyys- ja osallisuusosaamisen integrointi säännöllisiin arviointeihin	● Integroi GreenComp ja osallisuuden indikaattorit jatkuvan arvioinnin kriteereihin sekä arviointimatriiseihin (katso esimerkkiarvioinneista ja työkaluista osiosta 9.2). ● Sisällytä kestävän kehityksen ja osallisuuden osaamista opiskelijoiden portfolioihin (katso portfolioiden arviointi osiosta 9.1).	Itsearviointikysely oppilaalle
4 c. Edistymisen ja tarpeiden seuranta	● Anna oikea-aikaista, dialogista ja vahvuuksiin perustuvaa palautetta; ● Kannusta oppilaita itse- ja vertaisarviointiin käyttäen erilaisia menetelmiä saavutettavuuden varmistamiseksi ● Tarkastele näyttöä opetus- ja ryhmittelystrategioiden sekä tarvittavan tuen mukauttamiseksi ● Dokumentoi seuraavat vaiheet oppijoiden ja perheiden kanssa	Portfoliot, jotka dokumentoivat toimintaa, pohdintaa ja edistymistä ajan kuluessa. Ohjeita portfolioiden käyttöön (osio 9.2).



5. Investointi ammatilliseen oppimiseen kestävän kehityksen ja osallisuuden osaamisen kehittämiseksi kaikissa oppijoissa

5 a. Omien vahvuuksien ja tarpeiden pohtiminen	• Käytä mallin mukaista itsearviointia asettaaksesi kasvutavoitteita. • Kirjoita muistiin, millaista tukea tarvitset työssäsi, jotta opetuksestasi tulisi kestävämpää ja osallistavampaa. • Suunnittele ammatillisen oppimisen yhteisön tapaamisia (esimerkiksi kerran kuukaudessa) ja vertaisarviointeja (esimerkiksi kerran kuukaudessa tai muulla aikataulullesi sopivalla tavalla).	Teachers' self-reflection survey (Annex 2)
5 b. Digitaalisten työkalujen ja resurssien käyttövalmiuksien kehittäminen	• Valitse saavutettavia ja helppokäyttöisiä työkaluja. • Käytä avoimia resursseja ja dataa tiedonhankinnan ja osallisuuden tukemiseksi. • Huomioi digitaalinen tasa-arvo (laitteiden saatavuus kaikille, yhdistettävyyys, saavutettavat formaatit ja harkitse tarvittaessa vaihtoehtoisia polkuja).	Katso hyvien käytäntöjen raportti ja erityisesti nämä käytännöt: 1. <i>GreenMaker</i>— Unkari 2. <i>eKestävän kehityksen opettajien laboratorio</i>— Espanja
5 c. Tutkimustaitojen parantaminen	• Lue ja sovelta tutkimukseen perustuvia käytäntöjä; kerää ja tulkitse luokahuonetietoja eettisesti käytännön tueksi	Classroom Action Research-based Instruction: The Sustainable Teacher Professional Development Strategy
5 d. Osallistuminen koulujen välisiin vaihtoihin	• Etsi mahdollisuuksia tarkkailla ja työskennellä erilaisissa koulu- ja luokkaympäristöissä (mukaan lukien kansainväliset vaihdot) laajentaaksesi kestävän kehityksen näkökulmia oman koulusi ulkopuolelle.	<i>Eco-Schools International -ohjelma</i> – maailmanlaajuinen (toteutettu Portugalissa, Romaniassa, Espanjassa jne.)

Taulukko 8: Opetusprosessit, -käytännöt ja -resurssit kestävyden ja inklusio-osaamisen integroimiseksi



8.4 InclusiveFuture-pedagogisen mallin soveltaminen

Tässä osiossa on kokoelma aktiviteetteja, jotka ovat saaneet inspiraationsa projektikonsortion keräämistä parhaista käytännöistä. Aktiviteetit toimivat esimerkkeinä siitä, miten mallia voidaan soveltaa käytännössä. Jokainen aktiviteetti on kartoitettu asiaankuuluvilla GreenComp-kompetensseilla ja vaadituilla pedagogisilla osaamisilla sekä mallissa korostetuilla pedagogisilla lähestymistavoilla.

1. Kestävyyden ja osallisuuden arvojen ilmentäminen	
Opiskelijoiden/oppijoiden toivotut oppimistulokset	Koulu- tai luokahuoneaktiviteetit (osiossa 8.4.1 lista aktiviteeteista.)
Arvosta kestävyyttä ja osallisuutta: oppilaat ymmärtävät, miksi kestävyys ja osallisuus ovat tärkeitä ihmisille ja planeetalle. He pohtivat omia arvojaan ja tekojaan rakentaakseen oikeudenmukaisempaa ja kestävämpää maailmaa.	Aktiviteetti 3 (Luokat 1-3) Aktiviteetti 4 (Luokat 1-3)
Tue oikeudenmukaisuutta ja yhdenvertaisuutta: oppilaat tunnistavat koulussaan tai yhteisössään esiintyviä epäoikeudenmukaisuuksia. He osoittavat empatiaa muita kohtaan ja pyrkivät luomaan yhtäläiset mahdollisuudet kaikille taustasta riippumatta.	Aktiviteetti 8 (Luokat 6-8)
Edistä luontoa ja keskinäisriippuvuutta: oppilaat näkevät luonnon arvon ja sen, miten riippuvaisia ihmiset siitä ovat. He välittävät ympäristöstä, auttavat suojelemaan ekosysteemejä ja arvostavat monimuotoista elämää.	Aktiviteetti 1 (Luokat 4-6) Aktiviteetti 2 (Luokat 1-3)

2. Monimutkaisuuden omaksuminen	
Opiskelijoiden toivotut oppimistulokset	Koulu- tai luokahuoneaktiviteetit (osiossa 7.4. lista aktiviteeteista.)
Systeeminen ajattelu: oppilaat osaavat tunnistaa ja kuvata järjestelmän eri elementtien välisiä yhteyksiä (esim. miten paikallinen jätehuolto liittyy globaaliin ilmastomuutokseen) ja ymmärtää, että yhden osan järjestelmän toimilla voi olla heijastusvaikutuksia muihin.	Aktiviteetti 6 (Luokat 6-8) Aktiviteetti 9 (Luokat 6-8) Aktiviteetti 13 (Luokat 9-12)



Kriittinen ajattelu: oppilaat osaavat arvioida eri lähteistä saatua tietoa, kyseenalaistaa oletuksia ja tunnistaa vinoumia (esim. erottaa uskottavat ympäristöväitteet ja "viherpesun"). He osaavat muotoilla hyvin perusteltuja argumentteja näyttöön perustuen.	Aktiviteetti 6 (Luokat 6-8) Aktiviteetti 8 (Luokat 6-8) Aktiviteetti11 (Luokat 9-11)
Ongelman kehystäminen: Opiskelijat osaavat tutkia ja määritellä monimutkaisia kestävän kehityksen kysymyksiä useista näkökulmista tunnistuen, että ongelmilla on usein moninaiset syyt eikä yhtä ainoaa, yksinkertaista ratkaisua. He osaavat ilmaista erilaisia näkökulmia ongelmaan ja tunnistaa keskeiset sidosryhmät.	Aktiviteetti 9 (Luokat 6-8) Aktiviteetti 13 (Luokat 9-12) Aktiviteetti 15 (Luokat 9-12)

3. Kestävän ja osallistavan tulevaisuuden visiointi	
Opiskelijoiden toivotut oppimistulokset	Koulu- tai luokahuoneaktiviteetit (osiassa 7.4. lista aktiviteeteista.)
Promoting Futures Literacy and Adaptability: Teachers equip learners with the skills to anticipate change, envision diverse sustainable futures, and adapt creatively to uncertainty and emerging challenges, fostering resilience and proactive engagement.	Aktiviteetti 7 (Luokat 6-8) Aktiviteetti 12 (Luokat 9-12)
Tutkivan ja innovatiivisen ajattelun kannustaminen: Opettajat edistävät luokahuonekulttuuria, joka arvostaa uteliaisuutta, luovuutta ja oppiainerajoja ylittäviä lähestymistapoja uusien ratkaisujen luomiseksi kestävyiden ja inklusiivisuuden haasteisiin kannustaen kokeiluun ja ongelmankehittelyyn.	Aktiviteetti 7 (Luokat 6-8) Aktiviteetti 12 (Luokat 9-12)

4. Toimimme kestävän kehityksen ja osallisuuden puolesta
--



Opiskelijoiden toivotut oppimistulokset	Koulu- tai luokahuoneaktiviteetit (osiossa 7.4. lista aktiviteeteista.)
Kestävien ja osallistavien käytäntöjen puolustaminen: oppilaat osallistuvat aktiivisesti keskusteluihin ja aloitteisiin, jotka edistävät kestävyyttä ja osallisuutta koulussa ja laajemmassa yhteisössä, ja he ymmärtävät, miten he voivat ilmaista näkökulmiaan ja vaikuttaa positiiviseen muutokseen.	Aktiviteetti 8 (Luokat 6-8) Aktiviteetti 11 (Luokat 9-11)
Yhteistyö kollektiivisen vaikutuksen saavuttamiseksi: oppilaat osallistuvat yhteistyöprojekteihin ja -aktiviteetteihin osoittaen tiimityötä, empatiaa ja kunnioitusta erilaisia näkökulmia kohtaan työskennellessään yhteisten kestävän kehityksen ja osallisuuden tavoitteiden saavuttamiseksi.	Aktiviteetti 6 (Luokat 6-8) Aktiviteetti 9 (Luokat 6-8) Aktiviteetti 10 (Luokat 6-8)
Yksilöllinen ja kollektiivinen toiminta: oppilaat tunnistavat ja toteuttavat henkilökohtaisia ja kollektiivisia toimia, jotka edistävät kestävämpää ja osallistavampaa maailmaa, osoittaen toimijuutta ja vastuuta valinnoistaan ja niiden vaikutuksesta muihin ja ympäristöön.	Aktiviteetti 11 (Luokat 9-11) Aktiviteetti 13 (Luokat 9-12) Aktiviteetti 15 (Luokat 9-12)

8.5 Toimintaa ala- ja yläkouluille

Uusien pedagogisten menetelmien soveltaminen jokapäiväiseen käytäntöön voi tuntua opettajalle ylivoimaiselta. Tässä luvussa esittelemme erilaisia aktiviteetteja, joissa käytetään aiemmin mainittuja pedagogisia lähestymistapoja eri ikäryhmille. Jokaisen aktiviteetin mukana tulee selitys sen rakenteesta, tavoitteista ja vaadittavasta valmistelusta (vaadittavat materiaalit jne.), jotta aktiviteettien käyttö olisi mahdollisimman helppoa ilman, että opettajille aiheutuisi liikaa ylimääräistä työtä.

Toimintaa peruskouluille



Aktiviteetti 1 (Luokat 1-3)

Luonnon supersankarit/sankarittaret

Greencompin osaamisalue(et)
Kestävyden arvostaminen
Luonnon edistäminen

Pedagoginen lähestymistapa/lähestymistavat
Leikkiin perustuva oppiminen
Kokemukseen perustuva oppiminen

Tavoite / Tarkoitettu oppimistulos:

Oppilaat tunnistavat ja arvostavat yksinkertaisia tapoja, joilla he voivat auttaa luontoa, ja ymmärtävät roolinsa "luonnon supersankareina".

Oppituntien määrä: 1

Koukku: "Kuka haluaa olla luonnon sankari?" Oppilaat saattavat leikin kautta huomata, että heidän teoillaan, olivatpa ne kuinka pieniä tahansa, voi olla valtava vaikutus heidän ympäristöllään.

Luokahuoneen säännöt:

- Kuuntele ystäviemme ideoita.
- Ole ystävällinen kaikille ja ympäristölle.

Osallistamisvinkki: Jos jotkut oppilaat tuntevat olonsa ujoiksi, anna heidän osallistua pieniin tukiryhmiin tai ilmaista itseään piirtämällä.

Hyödyllistä materiaalia:

- Eläinten ja kasvien kuvia
- Askartelutarvikkeita (paperia, värikyniä, liimaa, kierrätysmateriaaleja)
- Valinnainen: "Luonnon supersankari" -viittoja tai -naamioita mielikuvitusleikkeihin
- Piano tai muu soitin, jos opettaja on musiikillisesti lahjakas

Ohjaavia kysymyksiä oppitunnille:

- "Mitä sinä teet, mikä auttaa/pelastaa luontoa?"
- "Mistä eläimistä tai kasveista pidät, ja miten voimme auttaa niitä?"
- "Mikä saa sinut tuntemaan itsesi luonnon supersankariksi?"

"Kuka haluaa olla luontosupersankari?" – Aloita lyhyellä tarinalla, henkilökohtaisella kokemuksella tai laululla luonnon auttamisesta. Voit esimerkiksi laulaa seuraavan laulun sävelellä "Jos olet onnellinen ja tiedät sen..."

Jos näet pienen roskan, poimi se – poimi se!
Jos näet pienen roskan, poimi se – poimi se!
Laita se lähimpään roskiin, pidä puistomme siistinä ja siistinä.
Jos näet pienen roskan, poimi se – poimi se!

Jos vesihana vuotaa, sulje se – sulje se!
Jos vesihana vuotaa, sulje se – sulje se!
Säästä vettä joka päivä; älä anna veden tippua pois.
Jos vesihana vuotaa, sulje se – sulje se!

Jos makuuhuoneen valot palavat, sammuta ne – sammuta ne!
Jos makuuhuoneen valot palavat, sammuta ne – sammuta ne!
Käytä auringonpaistetta; se on ystävämme, energiaa, jota emme koskaan tuhlaa,
Jos valot palavat, sammuta ne – sammuta ne!
Kun istutat kasvavan siemenen, taputa maata – taputa maata!
Kun istutat kasvavan siemenen, taputa maata – taputa maata!
Kastele sitä, huolehdi siitä; puut puhdistavat ihanaa ilmaamme.
Kun istutat siemenen, taputa maata – taputa maata!

Opettajia kannustetaan valitsemaan tai keksimään laulu omalla kielellään tai paikallisesta kontekstista inspiroituneena.

Oppilaiden tehtävät/kotitehtävät:

- Piirtäkää tai luokaa "Luonnon supersankari" -asu ja selittäkää, miten se auttaa heitä suojelemaan luontoa.
- Ideoikaa ja piirtäkää yksinkertaisia tekoja, jotka auttavat luontoa (esim. kasvien kastelu, kierrätys, valojen sammuttaminen).
- Jakakaa "supersankari/luonnon" ideoitanne ja tekojanne piirissä.

Arviointi/loppukeskustelu:

- Nimetkää yhdessä eri tapoja, joilla voimme olla luonnon supersankareita.
- Oppilaat täydentävät lauseen: "Olen luonnon supersankari, koska..."
- Opettaja tarkkailee oppilaiden ymmärrystä ympäristön perusasioista.



Aktiviteetti 2 (Luokat 1-3)

Luonnon äänet ja nähtävyydet

Greencompin osaamisalue(et)
Kestävyiden arvostaminen
Luonnon edistäminen

Pedagoginen lähestymistapa/lähestymistavat
Aistihavaintoihin perustuva oppiminen

Tavoite / Tarkoitettu oppimistulos:

Students engage their senses to observe and appreciate elements of nature, fostering a sense of connection and wonder.

Kuinka valmistella:

Valinnainen: (paikallisten) luonnonääniä tallentaminen

Montako oppituntia tarvitaan: 1

Koukku: "Mitä voimme kuulla ja nähdä ulkona ollessamme?" – Opiskelijat voivat löytää luonnosta uusia mahdollisuuksia löytämällä siitä uusia ja monipuolisia asioita

Luokkahuoneen säännöt:

- Käytä kuuntelevia korvia ja katselevia silmiä luonnossa.
- Olkaa lempeitä ja kunnioittavia eläviä olentoja kohtaan.

Osallistamisvinkki:

Jotkut oppilaat saattavat kokea olonsa epämukavaksi uudessa ympäristössä (metsässä, rannalla jne.) tai kärsiä allergioista. Ota nämä huomioon, jos aiot mennä perinteisen luokkahuoneen ulkopuolelle. Tarjoa vaihtoehtoja (esim. äänitettyjä ääniä tai huonekasveja) liikuntarajoitteisille tai allergisille oppilaille.

Hyödyllistä materiaalia:

- Muistikirjoja ja kyniä piirtämiseen/havaintojen kirjaamiseen
- Valinnainen: Äänentallennuslaite tai puhelin (luonnonääniä tallentamiseen)
- Valinnainen: Suurennuslasit (hyönteisten tutkimiseen jne.)

Ohjaavia kysymyksiä oppitunnille:

- "Mitä ääniä kuulet luonnossa?"
- "Mitä värejä ja muotoja näet kasveissa ja eläimissä?"
- "Miltä luonto saa sinut tuntemaan, kun käytät aistejasi?"

Opiskelijoiden tehtävät/kotitehtävät:

1. Lähde "luonnon aarteidenetsintään" löytääksesi tiettyjä värejä, tekstuureja tai ääniä.
2. Piirrä tai kirjoita jostakin, mitä he havaitsivat aisteillaan (esim. "Näin karheaa puunkuorta" tai "Kuulin lintujen laulua").
3. Jaa heidän suosikkinäkönsä tai -äänensä luonnosta parin tai pienryhmän kanssa.

Arviointi / Loppukeskustelu:

- Luokkakeskustelu: "Mitä uutta löysimme luonnosta tänään?"
- Oppilaat kertovat yhden asian, jonka he kokivat mielenkiintoiseksi aistejaan käyttäen.
- Opettaja tarkkailee oppilaiden aistihavaintojen tekemistä ja heidän kykyään kuvailla havaintojaan. Kannusta oppilaita kertomaan, miltä erilaiset luonnonäänet tuntuvat.



Aktiveetti 3 (Luokat 4-5) Oman suhteen tutkiminen luontoon

Greencompin osaamisalue(et)
Kestävyyden arvostaminen
Luonnon edistäminen

Pedagoginen lähestymistapa/lähestymistavat
Kriittinen pedagogiikka
Inklusiivinen oppiminen

Tavoite / Tarkoitettu oppimistulos: Oppilaat pohtivat henkilökohtaista ja perhesuhdettaan luontoon ja kestävään kehitykseen ymmärtääkseen ja arvostaakseen ympäristöön liittyviä monimuotoisia näkökulmia ja kulttuurisia käytäntöjä.

Kuinka valmistella: Tulosta (maailman)kartta merkintöjä varten. Valmistele etukäteen ohjaavia kysymyksiä, jotka auttavat oppilaita yhdistämään sukutarinoita kestäviin tapoihin.

Oppituntien määrä: 2

Koukku: "Missä ovat juuresi?" – Oppilaat merkitsevät maailmankartalle paikan, josta heidän perheensä tai esivanhempansa ovat kotoisin. Tämä luo visuaalisen kuvan luokan monimuotoisuudesta ja asettaa sävyn osallisuudelle ja monimuotoisuudelle.

Luokkahuoneen säännöt:

- Kohtelee kaikkia tasapuolisesti ja kunnioittavasti.
- Älä tuomitse tai pilkkaa ystäväsi tai luokkatovereidesi kulttuuria tai perinteitä.
- Älä tee oletuksia kenenkään sukupuolesta, seksuaalisesta suuntautumisesta, kansallisuudesta, uskonnosta, kielestä jne.

Osallistamisvinkki:

Jotkut lapset eivät ehkä ole varmoja puhuessaan perheensä juurista. Yritä parhaasi mukaan saada heidät tuntemaan olonsa turvalliseksi äläkä painosta heitä liikaa.

Hyödyllistä materiaalia:

- Piirustuspaperia ja värikynät (sukupuun piirtämiseen)
- Tulostettu maailmankartta tai luokkahuoneen kartta
- Valinnainen: Ääninauhuri tai puhelin (jotta oppilaat voivat tallentaa lyhyitä perhehaastatteluja)

Ohjaavia kysymyksiä oppitunnille:

- "Mitä perheesi tekee, mikä auttaa tai vahingoittaa luontoa?"
- "Onko perheessäsi tai kulttuurissasi tarinoita, tapoja tai perinteitä, jotka liittyvät ympäristöön?"
- "Onko luonnolla koskaan ollut roolia perheesi tarinoissa tai muistoissa?"
- "Osaatko piirtää sukupuun?" Selitä, miten sukupuu toimii ja miten voit piirtää oman. Miten perheidesi ympäristötavat ovat muuttuneet ajan myötä?
-

Opiskelijoiden tehtävät/kotitehtävät:

1. Haastattele perheenjäsentä (tai muista tarinoita) kodin tai kulttuurin ympäristökäytännöistä.
2. Keksi lyhyt "ekotarina" (piirros + 3–5 lauseen tarina), joka kuvaa jotakin, mitä he arvostavat luonnossa tai kestävässä kehityksessä.
3. Jaa tarinasi pienryhmissä ja huomioi yhtäläisyydet ja erot.
4. Jos oppilaat eivät tiedä, missä heidän perheensä juuret ovat, sen selvittäminen voi olla osa kotitehtäviä, ja merkkien merkitseminen kartalle voidaan tehdä osana toista oppituntia.

Arviointi / Loppukeskustelu:

- Pohtikaa luokkana: "Mitä opimme toistemme tarinoista?"
- Oppilaat täydentävät lauseen: "Minulle luonto merkitsee..." TAI "Arvostan luontoa, koska..."
- Opettaja tarkkailee oppilaiden ymmärrystä siitä, miten he ymmärtävät oman ja toistensa suhteen luontoon.



Aktiviteetti 4 (Luokat 4-6) Paikallisen ympäristömme tarina

Greencompin osaamisalue(et)
Kestävän kehityksen ymmärtäminen
Luonnon edistäminen

Pedagoginen lähestymistapa/lähestymistavat
Yhteisöpohjainen oppiminen
Projektipohjainen oppiminen

Tavoite / Tarkoitettu oppimistulos:

Opiskelijat tutkivat paikallisia ympäristöongelmia tai -aloitteita ja laativat esityksen lisätäkseen tietoisuutta ja ehdottaakseen ratkaisuja.

Kuinka valmistella: Joitakin esimerkkejä mahdollisten ympäristöongelmien havainnollistamiseksi (kuten uutisartikkeli) paikallisista ja/tai globaaleista uutisista

Oppituntien määrä: 3–5 (johdanto, projektin parissa työskentely, esitys)

Koukku: "Mitä luonnolle tapahtuu täällä naapurustossamme?" – Keskustele ajankohtaisista paikallisista ympäristöuutisista tai näkyvästä paikallisesta ongelmasta (esim. roskaaminen, yhteisöpuutarha), ja oppilas voi löytää uutta motivaatiota paikallisen ympäristön kunnioittamiseen. Kannusta oppilaita yhdistämään paikalliset ongelmat (esim. jätteet, viheralueet) globaaleihin ympäristöteemoihin.

Luokahuoneen säännöt:

- Työskennellään yhdessä tiiminä.
- Kunnioitetaan erilaisia mielipiteitä ja ideoita.
- Olkaa luovia ja harkittuja esityksissämme.

Osallistamisvinkki:

Tämä voi olla haastava tehtävä niille, jotka eivät ole tottuneet seuraamaan uutisia tai ajattelemaan ympäristöään. On suositeltavaa antaa esimerkkejä paremman ymmärryksen saavuttamiseksi ennen toiminnan aloittamista. Myös tiimityöskentely voi vaatia opettajan puolelta lähtölaukauksen! Yhdistä eri taitotasolla olevat oppilaat pareiksi yhteistyön tukemiseksi.

Hyödyllistä materiaalia:

- Kirjaston resurssien tai internetin käyttö tutkimusta varten
- Julistetaulu, tusseja, taidetarvikkeita esityksiä varten
- Valinnainen: Kamera tai puhelin paikallisen ympäristön kuvaamiseen

Ohjaavia kysymyksiä oppitunnille:

"Mitä ympäristöongelmia tai myönteisiä aloitteita on paikallisella alueellamme?"

"Miten nämä ongelmat vaikuttavat yhteisöömme ja luontoon?"

"Mitä voimme tehdä parantaaksemme tai tukeaksemme paikallista ympäristöämme?"

Oppilaiden tehtävät/kotitehtävät:

1. Tutkikaa pienryhmissä paikallista ympäristöaihetta (esim. paikallinen kierrätysohjelma, puistojen siivoustoimet, vesiensuojelu).
2. Laadikaa lyhyt esitys (juliste, sketsi tai digitaalinen esitys) jokaaksenne oppimaanne ja ehdottaaksenne ratkaisuja tai tapoja osallistua.
3. Esitlekää "Paikallinen ympäristötarinanne" luokalle.

Arviointi / Loppukeskustelu:

- Luokassa keskusteltavaa: "Mitä opimme paikallisesta ympäristöstämme ja mitä voimme tehdä vaikuttaaksemme asiaan?"
- Opettaja täydentää lauseen: "Yksi asia, jonka voin tehdä auttaakseni paikallista ympäristöäni, on..."
- Opettaja tarkkailee oppilaiden tutkimustaitoja, yhteistyökykyä ja kykyä viestiä ympäristöongelmista ja niiden ratkaisuista. Pyydä oppilaita nimeämään yksi toimenpide, jota he voivat tehdä kotona tukeakseen paikallista ympäristöään.



Aktiviteetti 5 (Luokat 4-6) Luonnon suunnitteluhaaste

Greencompin osaamisalue(et)
Kestävän kehityksen ymmärtäminen
Luonnon edistäminen

Pedagoginen lähestymistapa/lähestymistavat
Muotoiluajattelu
Tutkiva oppiminen

Tavoite / Tarkoitettu oppimistulos:

Opiskelijat tutkivat, miten luonto inspiroi kestävää suunnittelua, ja soveltavat tätä ymmärrystä luodakseen omia luonnosta inspiroituneita ratkaisujaan ympäristöongelmiin.

Kuinka valmistella: Etsi esimerkkejä, miten luonto käsittelee asioita, jotka ovat saattaneet inspiroida ihmisiä (majavan pato eristettynä kotina, lepakon huuto kaikuluotaimena jne.).

Montako oppituntia: 2 tai enemmän

Hook: "Miten luonto ratkaisee ongelmia?" "Mitä ihmiset voivat oppia luonnon ongelmanratkaisusta?" – Näytä esimerkkejä biomimikriasta (esim. puremista inspiroitunut tarranauha, kuningaskalastajan nokasta inspiroitunut luotijuna), niin oppilaat saattavat löytää uutta motivaatiota kunnioittaa ja tutkia luonnon tapoja ratkaista ongelmia.

Class norms / Let's agree to:

- Ole utelias ja innovatiivinen.
- Opi luonnon viisaudesta.
- Anna rakentavaa palautetta.

Inclusion advice:

Innovatiivisuus tai "luonnon ongelmien" löytäminen voi olla joillekin vaikeaa, joten anna neuvoja ja apua esittämällä kysymyksiä. Kaikki eivät myöskään tunne oloaan varmaksi omasta ammattitaidostaan, joten suunnittele tarvittaessa vaihtoehtoisia esitystapoja. Tarjoa sekä luovia että analyttisiä vaihtoehtoja (esim. piirtäminen vs. lyhyt esitys) osallisuuden varmistamiseksi.

Hyödyllistä materiaalia:

- Kirjoja tai verkkosivustoja biomimikriasta (luonnosta inspiroitunut suunnittelu)
- Kierrätysmateriaaleja (pahvia, muovipulloja, kankaanpalasia)
- Taidetarvikkeita (teippiä, liimaa, saksia)

Ohjaavia kysymyksiä oppitunnille:

- "Mitä ongelmia luonto ratkaisee tehokkaasti?"
- "Kuinka voimme oppia luonnon suunnitelmista luodaksemme kestäviä ratkaisuja?"
- "Mitä arkipäivän esinettä tai ongelmaa voitaisiin parantaa oppimalla luonnosta?"
- "Mikä on suosikkieläimesi? Miksi? Onko tällä eläimellä jotain, joka muistuttaa jotakin kotona olevaa työkalua?"

Opiskelijoiden tehtävät/kotitehtävät:

- Tutki esimerkkiä biomimikriasta tai tunnista luonnollinen ratkaisu ongelmaan.
- Valitse yksinkertainen ympäristöongelma (esim. roska, jäte tai energiankulutus).
- Suunnittele ja/tai luo kierrätysmateriaaleista prototyyppi, joka on saanut inspiraationsa luonnosta ja ratkaisee valitun ongelman.
- Esittele "Luonnon suunnitteluratkaisu" luokalle ja selitä inspiraationsa ja sen toimintaperiaate.

Arviointi / Loppukeskustelu:

- Luokkakeskustelu: "Mitä upeita malleja näimme luonnossa ja miten ne voivat auttaa meitä?"
- Oppilaat pohtivat suunnitteluprosessia ja sitä, mitä he oppivat luonnosta.
- Opettaja tarkkailee oppilaiden ymmärrystä biomimikriasta, luovuutta suunnittelussa ja yhteyttä kestäviin ratkaisuihin. Kannusta oppilaita yhteyksiin luonnontieteiden ja teknologian aineisiin monitieteisen oppimisen vahvistamiseksi.



Aktiviteetit yläkoululaisille

Aktiviteetti 6 (Luokat 6–8) Yhteisön jalanjäljen tutkiminen

Greencompin osaamisalue(et)

Systeeminen ajattelu
Kriittinen ajattelu
Yksilöllinen aloitekyky

Pedagoginen lähestymistapa/lähestymistavat

Tutkiva oppiminen
Projektiopohjainen oppiminen
Yhteistyössä oppiminen

Tavoite / Tarkoitettu oppimistulos:

Oppilaat analysoivat koulun ja yhteisön arkipäivän valintoja (jäte, energia, ruoka) ymmärtääkseen niiden välisiä yhteyksiä ja ehdottaakseen käytännön parannuksia.

Kuinka valmistella: Etsi opettavainen videoleike ympäristöjalanjäljestä. Ota selvää, onko koulullasi tietoja veden/energian kulutuksesta jne.

Montako oppituntia: 2 (ryhmätyö / esitys)

Koukku: "Esitä kysymys: "Kuinka suuri on koulumme jalanjälki?" Näytä lyhyt video jokapäiväisen elämän ympäristövaikutuksista osoittaaksesi oppilaille, että niin pienellä yksiköllä kuin koululla (verrattuna maailmanlaajuiseen mittakaavaan) voi myös olla suuri vaikutus luontoon."

Luokahuoneen säännöt:

- Kunnioita erilaisia näkökulmia.
- Tue toisianne ryhmätutkimuksissa.
- Käytä todisteita väitteiden tueksi.

Osallistamisvinkki:

Ryhmätyöskentely ei ole kaikille luontaista, joten opettajien on ehkä annettava alkusysäyksiä asioiden sujuvaksi tekemiseksi. Määritä tietyt roolit (esim. tiedonkerääjä, raportoiija) varmistaaksesi, että kaikki osallistuvat.

Hyödyllistä materiaalia:

- Energia-/jäteauditointilomake
- Julisteet tai digitaaliset työkalut esityksiä varten
- Valinnainen: Laskimet tai verkkopohjainen jalanjälkityökalu

Ohjaavia kysymyksiä oppitunnille:

- Mihin koulumme käyttää eniten resursseja (energiaa, vettä, ruokaa)?
- Mitä malleja huomaamme?
- Millä pienillä teoilla voisi olla suurin vaikutus?

Opiskelijoiden tehtävät/kotitehtävät:

- Kerää tietoa koulun jätteestä, vedestä tai energiasta.
- Kartoita resurssivirrat (panokset ja tuotokset).
- Ehdota 2–3 toteuttamiskelpoista muutosta.

Arviointi / Loppukeskustelu:

Ryhmät esittelevät löydöksensä. Luokka äänestää 1–2 toimenpiteestä, jotka heidän mielestään ovat parhaiten toteutettavissa. Opettaja tarkastelee näytön käytön ja yhteistyön laatua.



Aktiviteetti 7 (Luokat 6–8) Tulevaisuuden koulujen suunnitteluhaaste

Greencompin osaamisalue(et)

Tulevaisuudenlukutaito

Tutkiva ajattelu

Sopeutumiskyky

Pedagoginen lähestymistapa/lähestymistavat

Transformatiivinen pedagogiikka

Muotoiluajattelu

Ilmiöpohjainen oppiminen

Tavoite / Tarkoitettu oppimistulos:

Opiskelijat kuvittelevat ja prototyypaavat tulevaisuuden kestäviä kouluja, joissa yhdistyvät luovat, sosiaaliset ja ympäristölliset ulottuvuudet.

Kuinka valmistella:

Montako oppituntia: 2 (ryhmätyö / esitys)

Koukku: "Jos sinun pitäisi suunnitella koulu vuodelle 2050, miltä se näyttäisi?" Jaa inspiroivia futuristisia ekokoulusuunnitelmia. Kevyempi lähestymistapa kestävään kehitykseen ja tulevaisuuteen voi innostaa oppilaita katsomaan tulevaisuuteen myönteisesti.

Luokahuoneen säännöt:

Unelmoikaa isosti; mikään idea ei ole liian villi.

Rakentakaa toistenne ideoiden pohjalle.

Olkaa avoimia muutoksille ja palautteelle.

Osallistamisvinkki:

Ryhmätyöskentely ei ole kaikille luontaista, joten opettajan on ehkä annettava potkua, jotta asiat etenevät mutkattomasti. Myös lavajännitys voi olla este joillekin oppilaille, joten esityksestä kannattaa tehdä epämuodollinen ja helposti lähestyttävä. Kannusta oppilaita ottamaan huomioon esteettömyys ja inklusiivisuus tulevan koulunsa suunnittelussa.

Hyödyllistä materiaalia:

- Piirustus-/3D-mallinnustyökalut
- Kierrätetyt askartelumateriaalit
- Karttoja suunnittelutauluille

Ohjaavia kysymyksiä oppitunnille:

- Miltä energia, ruoka ja oppiminen näyttävät vuonna 2050?
- Miten tasapainotamme teknologian ja luonnon?
- Mitä haasteita tulevaisuuden koulut saattavat kohdata?

Opiskelijoiden tehtävät/kotitehtävät:

- Ideoi visioita tulevaisuuden koulusta.
- Rakenna tai piirrä suunnittelutauluja tai malleja.
- Esitä prototyypit perusteluineen.

Arviointi / Loppukeskustelu:

Vertaispalaute: Mikä on inspiroivaa? Mikä on toteuttamiskelpoista? Pohdintaa siitä, miten tulevaisuuden visiointi auttaa meitä toimimaan tänään. "Kuinka tulevaisuuden koulujen suunnittelu muuttaa käsitystäsi tämän päivän ympäristövastuusta?" Oppilaat kommentoivat muiden suunnitelmia. Opettaja tarkkailee sitoutumisen tasoa ja ideoiden aitousia.



Aktiviteetti 8 (Luokat 6–8)

Oikeudenmukaisuuskeskustelu: Kuka omistaa maapallon resurssit

Greencompin osaamisalue(et)
Oikeudenmukaisuuden tukeminen
Poliittinen toimijuus
Kriittinen ajattelu

Pedagoginen lähestymistapa/lähestymistavat
Yhteistyöpedagogiikka
Positiivinen pedagogiikka
Väittelyyn perustuva oppiminen

Tavoite / Tarkoitettu oppimistulos:

Students reflect on equity in access to resources, justice for future generations, and their role in demanding fairness.

Kuinka valmistella:

Etsi tapaustutkimuksia ja uutisia, jotka käsittelevät luonnonvaroja ja niiden jakautumista ihmispopulaation kesken (maailmanlaajuisesti).

Tee väittelyroolikortteja (hallitus, tehtaan omistaja, paikallinen maanviljelijä jne.) ja tilanteita, joissa opettaja toimii väittelyn vetäjänä (esimerkiksi "Teräsvalmistajayhtiö haluaa rakentaa uuden tehtaan kaupungin järven lähelle").

Montako oppituntia: 2 (informatiivinen osuus / harjoittelu ja väittely)

Koukku: "Onko oikeudenmukaista, että jotkut maat käyttävät enemmän maapallon resursseja kuin toiset?" Käytä kuvia kriittisen pohdinnan herättämiseksi.

Luokkahuoneen säännöt:

- Kuuntele aktiivisesti ja kunnioittavasti; älä keskeytä.
- Arvostele ideoita, älä ihmisiä.
- Käytä faktoja ja empatiaa.

Osallistamisvinkki:

On luonnollista, että ryhmissä jotkut ovat toisia itsevarmempia puhumaan (muodollisesti), joten pyri tarkkailemaan ja kannustamaan kaikkia, että he voivat esittää mielipiteensä väittelyä harkitessaan, vaikka ujut opiskelijat itse mieluummin olisivat hiljaa väittelyn aikana. Anna valmiiksi kirjoitettuja argumenttikortteja opiskelijoille, joilla on vaikeuksia spontaanin puhumisen kanssa.

Hyödyllistä materiaalia:

- Case-tutkimukset (vesioikeudet, ilmastopakolaiset, maankäyttö)
- Keskustelukortit rooleineen (hallitus, yhteisö, kansalaisjärjestöt, nuoret)

Ohjaavia kysymyksiä oppitunnille:

- Mitä oikeudenmukaisuus tarkoittaa kestävässä kehityksessä?
- Kenen ääni tulisi kuulua päätöksenteossa?
- Mitä vastuita meillä kansalaisina on?
- Mitkä ovat keskustelussa edustamasi ryhmän/yksilön edut? Miksi?
- Mitkä ovat muiden ryhmien edut keskustelussa? Onko mahdollista löytää kompromissi heidän ja meidän etujemme välillä?

Opiskelijoiden tehtävät/kotitehtävät:

- Valmistele argumentteja resurssien jakamisen skenaarioiden puolesta ja vastaan.
- Osallistu jäseneltyyn keskusteluun.
- Kirjoita pohdinta heidän kannastaan ja siitä, mitä he oppivat (keskustelun jälkeen).

Arviointi / Loppukeskustelu:

Kysy, ajatteleeko joku eri tavalla kuin toiminnan alussa. Esitä kysymyksiä väittelystä keskusteluna ja väittelystä aiheena: mitä oppilaat oppivat argumentoinnista, mitkä olivat vahvoja/heikkoja tapoja todistaa näkökulmasi ja kuinka paljon heidän käymänsä väittely kuulosti verrattuna tosielämän politiikkaan.



Aktiviteetti 9 (Luokat 6–8)

Ongelmanratkaisijoiden laboratorio: Hankalien ongelmien ratkaiseminen

Greencompin osaamisalue(et)

Ongelman rajaaminen
Järjestelmät ja kriittinen ajattelu
Kollektiivinen toiminta

Pedagoginen lähestymistapa/lähestymistavat

Tutkiva oppiminen
Ongelmaperustainen oppiminen
Yhteistyössä oppiminen

Tavoite / Tarkoitettu oppimistulos:

Opiskelijat oppivat hahmottamaan monimutkaisia kestävyysaasteita (muovijäte, ilmastonmuutos, pikamuoti) ja tutkimaan monitoimijaisia ratkaisuja.

Kuinka valmistella:: Laadi opiskelijoiden valittavaksi lyhyt lista paikallisesti merkityksellisistä kestävä kehityksen haasteista.

Montako oppituntia: 2 - 4

Koukku: "Miksi emme voi vain kieltää muovia huomenna?" Kannusta oppilaita ajattelemaan pinnallisia vastauksia pidemmälle ja näytä, että ongelmien virtaviivaistaminen on usein mahdotonta, rohkaisemalla oppilaita empatiaan, loogiseen ongelmanratkaisuun ja innovatiiviseen ajatteluun. Kehota oppilaita tunnistamaan, kuka hyötyy ja kuka on taakkana erilaisista ratkaisuista.

Luokkahuoneen säännöt:

- Jokaisen ääni on tärkeä.
- Monimutkaisiin ongelmiin ei ole yksinkertaisia vastauksia.
- Ole luova ja yhteistyökykyinen.

Osallistamisvinkki:

Ryhmätyöskentely ei ole kaikille luontaista, joten opettajien on ehkä annettava alkusysäyksiä, jotta asiat etenevät sujuvasti. Myös esiintymisjännitys voi olla este joillekin oppilaille, joten esityksestä kannattaa tehdä epämuodollinen ja helposti lähestyttävä.

Tarjota lauseideoita ja roolilista (fasilitaattori, kartoittaja, todisteiden etsijä, esittäjä) osallistumisen tukemiseksi.

Hyödyllistä materiaalia:

- Uutisartikkeleita, videoita kestävä kehityksen haasteista
- Tarkistuslappuja ja karttapaperia kartoitusjärjestelmiin
- Valinnainen: Ideoiden prototyyppien suunnitteluun tarvittavia materiaaleja

Ohjaavia kysymyksiä oppitunnille:

- Keitä tämä ongelma koskee?
- Mikä tekee sen ratkaisemisesta vaikeaa?
- Mitä toimia voidaan tehdä koulun/yhteisön tasolla?
- Mitä odottamattomia seurauksia voi esiintyä?

Opiskelijoiden tehtävät/kotitehtävät:

- Kartoita ongelma ja sen sidosryhmät.
- Ehdota realistisia pienimuotoisia ratkaisuja.
- Esitä "ongelma- ja ratkaisukarttansa" luokalle.

Arviointi / Loppukeskustelu:

Pohdinta: "Mitä opimme suurten ongelmien ratkaisemisesta?" Opettaja huomauttaa kyvystä jäsentää, yhdistää järjestelmiä ja ehdottaa toimia.



Aktiviteetti 10 (Luokat 6–8) Luonnonvartijat -projekti

Greencompin osaamisalue(et)

Luonnon edistäminen
Yhteistyö
Yksilöllinen aloite

Pedagoginen lähestymistapa/lähestymistavat

Palveluoppiminen
Kokemuksellinen oppiminen
Elävä laboratorio -lähestymistapa

Tavoite / Tarkoitettu oppimistulos:

Oppilaat ennallistavat, oppivat ja/tai suojelevat aktiivisesti paikallista luonnonaluetta oppien samalla kunnioitusta ja vastuuta ekosysteemeistä. Oppilaat suunnittelevat, toteuttavat ja dokumentoivat ainakin yhden toimenpiteen ennen ja jälkeen -todisteiden kera.

Kuinka valmistella:: Etsi paikka siementen kylvämiseen, joko sisällä tai ulkona. Varmista ulkotyöluvat, riskinarviointi, työkalujen turvallisuus ja paikalliset luonnon monimuotoisuutta koskevat ohjeet.

Montako oppituntia: Pitkäaikainen projekti

Koukku: Vie oppilaat ulos: "Mitkä ympärillämme olevat elävät olennot tarvitsevat hoitoa?" Esittele paikallinen luonnon monimuotoisuuteen liittyvä ongelma ja auta oppilaita ymmärtämään, että he voivat olla osa elämää luonnon kanssa tekemättä dramaattisia muutoksia arkeensa.

Luokahuoneen säännöt:

- Huolehdi elävistä olennoista.
- Jätä paikat parempaan kuntoon kuin missä ne löysimme.
- Valinnainen: Työskentele tiiminä (tämä voi olla yksilöprojekti)

Osallistamisvinkki:

Tämä aktiviteetti vaatii kärsivällisyyttä, koska asioiden kasvun näkeminen vie aikaa. Yritä keksiä tapoja motivoida kärsimättömiä oppilaita matkan varrella ja löytää toinen näkökulma niille, jotka saattavat motivoitua kokonaiskuvan ja/tai syy-seuraussuhteiden näkemisestä. Tarjoa erilaisia rooleja (tiedonkerääjä, valokuvaaja, istuttaja, viestijä) kiinnostuksen kohteiden/kykyjen mukaan.

Hyödyllistä materiaalia:

- Puutarha-/siivoustyökalut
- Alkuperäiskansojen siemenet
- Päiväkirjat pohdintaan
- Yksinkertaiset tietolomakkeet; suostumuslomakkeet dokumentointia varten

Ohjaavia kysymyksiä oppitunnille:

- Miten ihmiset vaikuttavat tähän luontoon?
- Mitä voimme tehdä auttaaksemme?
- Miltä luonnosta välittäminen meissä tuntuu?
- Mitä kestävän kehityksen tavoitteita projektimme tukee (esim. kestävän kehityksen tavoite 15 Maaperän elämä)?

Opiskelijoiden tehtävät/kotitehtävät:

- Tarkkaile paikallisten viheralueiden nykytilaa.
- Suunnittele ja toteuta parannustoimenpide (istutus, puhdistus, elinympäristöjen rakentaminen).
- Dokumentoi prosessi ja tulokset.
- Lataa viikoittainen valokuva + kahden lauseen havainto jaettuun portfolioon.

Arviointi / Loppukeskustelu:

Oppilaat jakavat päiväkirjoja/valokuvia kasvistaan ja kasvatustietoisuutensa. Luokassa keskustellaan siitä, miten heidän suunnitteleman toimenpiteen liittyvät suurempiin kestävän kehityksen tavoitteisiin.



Aktiviteetti 11 (Luokat 9–12) Ilmastopolitiikan hackathon

Greencompin osaamisalue(et)

Poliittinen toimijuus
Kollektiivinen toiminta
Kriittinen ajattelu

Pedagoginen lähestymistapa/lähestymistavat

Ongelmaperustainen oppiminen
Väittelypedagogiikka
Yhteistyössä oppiminen

Tavoite / Tarkoitettu oppimistulos:

Opiskelijat tutkivat, miten ilmastopolitiikkaa tehdään, harjoittavat edunvalvontaa ja kehittävät ehdotuksia oikeudenmukaiseksi ja tehokkaaksi toiminnaksi.

Kuinka valmistella:

Etsi tapaustutkimuksia, uutisia ja/tai videoita, jotka käsittelevät ilmastopolitiikkaa.

Tee keskusteluroolikortteja (hallitus, tehtaan omistaja, luontoaktivisti jne.) ja skenaario, jossa opettaja toimii keskustelun vetäjänä (esimerkiksi uuden tuulivoimalan rakentamiseen liittyvät kysymykset).

Montako oppituntia: 2-3 (informatiivinen osuus ja harjoittelu ja keskustelu). Lisäopetus siltä varalta, että opiskelijat tuovat omia hypoteettisia kysymyksiään keskusteluun.)

Koukku: "Kuvittele olevasi globaalissa ilmastokokouksessa. Minkä ratkaisujen puolesta taistelet? Ketä edustat?" Oppilaat oppivat poliittista päätöksentekoa omakohtaisesti, mikä toivottavasti antaa heille tarvittavat taidot ja motivaation olla poliittisesti aktiivisia tulevassa elämässään. Määritä nopeasti sidosryhmien näkökulmia (nuoret, kunta, pienyritykset, kansalaisjärjestöt) alustavaa ideointia varten.

Luokahuoneen säännöt:

- Kunnioita erilaisia rooleja ja näkökulmia.
- Perustele väitteet faktoilla ja empatialla.
- Jokaisella on oikeus puhua.
- Käytä aikarajoitettuja kierroksia ja puheenseurantaa varmistaaksesi, että kaikkien äänet tulevat kuulluiksi.

Osallistamisvinkki:

On luonnollista, että ryhmissä jotkut ovat toisia itsevarmempia puhumaan (muodollisesti), joten pyri tarkkailemaan ja kannustamaan kaikkia, että he voivat esittää mielipiteensä väittelyä harkitessaan, vaikka ujut opiskelijat itse mieluummin olisivat hiljaa väittelyn aikana.

Hyödyllistä materiaalia:

- Ilmastopolitiikan yhteenvedot (EU:n vihreän kehityksen ohjelma, Pariisin sopimus)
- Roolikortit (nuorisoaktivistit, hallitus, yritykset, kansalaisjärjestöt)
- Valkotaulut tai digitaaliset yhteistyötyökalut

Ohjaavia kysymyksiä oppitunnille:

- Kenen äänet hallitsevat politiikan tiloja?
- Mitä kompromisseja ilmastopolitiikassa on?
- Miten nuoret voivat vaikuttaa päätöksiin?

Opiskelijoiden tehtävät/kotitehtävät:

- Leikkikää ryhmissä roolileikkiä poliittisesta neuvottelusta.
- Laatkaa lyhyitä kannanottoja ja ehdotuksia.
- Esitelkää "ilmastopaketti" yhteenvetona suosituksistanne.

Arviointi / Loppukeskustelu:

Purku oikeudenmukaisuudesta, toimijuudesta ja kompromisseista todellisessa päätöksenteossa. Opettaja arvioi päättelyn syvyyttä ja yhteistyötä.



Aktiviteetti 12 (Luokat 9–12)

Vuoden 2050 visiointi: Tulevaisuuden lukutaidon työpaja

Greencompin osaamisalue(et)
 Tulevaisuuslukutaito
 Toimijuus, kollektiivinen toiminta
 Tutkiva ajattelu
 Sopeutumiskyky

Pedagoginen lähestymistapa/lähestymistavat
 Transformatiivinen pedagogiikka
 Skenaarioiden rakentaminen
 Ilmiöpohjainen oppiminen

Tavoite / Tarkoitettu oppimistulos:

Oppilaat harjoittelevat vaihtoehtoisten kestävien tulevaisuuksien kuvittelemista ja pohtivat omaa rooliaan niiden muokkaamisessa.

Kuinka valmistella::

Montako oppituntia: 2-3 (ryhmätyö, esitys)

Koukku: "Siirrytäänkö vuoteen 2050. Miltä sinun kaupunkisi tai yhteisösi näyttää?" Jaa (toivottavasti) inspiroivia futuristisia ekoyhteiskuntasuunnitelmia. Kevyempi lähestymistapa kestävään kehitykseen ja tulevaisuuteen voi innostaa opiskelijoita katsomaan positiivisesti tulevaisuuteen.

Luokahuoneen säännöt:

- Ole luova; unohda epäusko.
- Kunnioita kaikkia tulevaisuuden visioita.
- Keskity mahdollisuuksiin ongelmien lisäksi (tätä lähestymistapaa suositellaan korostamaan).

Osallistamisvinkki:

Ryhmätyöskentely ei ole kaikille luontaista, joten opettajan on ehkä annettava potkua, jotta asiat etenevät mutkattomasti. Myös esiintymisjännitys voi olla este joillekin oppilaille, joten esityksestä kannattaa tehdä epämuodollinen ja helposti lähestyttävä. Tarjoa vaihtoehtoja (aikajana, kuvakäsikirjoitus, ääniesitys, juliste) eri vahvuuksien tukemiseksi.

Hyödyllistä materiaalia:

- Tulevaisuusskenaarioiden ideoita (ilmasto, teknologia, yhteiskunta)
- Suuret paperit tai digitaaliset taulut aikajanan luomista varten
- Tussit, tarralaput

Ohjaavia kysymyksiä oppitunnille:

- Miltä ruoka-, liikenne- ja energiajärjestelmät tulevat näyttämään?
- Mikä on kansalaisten rooli kestävässä tulevaisuudessa?
- Miten tämänpäiväiset valintamme muokkaavat tätä tulevaisuutta?
- Kuka hyötyy ja ketkä saattavat jäädä ulkopuolelle kussakin tulevaisuudessa?

Opiskelijoiden tehtävät/kotitehtävät:

- Työskentele ryhmissä luodaksesi aikajanat mahdollisille tulevaisuuksille.
- Esitä yksi optimistinen ja yksi haastava skenaario.
- Pohdi keskeisiä käännekohtia ja mitä toimia tarvitaan nyt.
- Listaa kolme toimenpidettä, joita voimme tehdä tänä vuonna siirtyäksemme kohti toivottua tulevaisuutta.

Arviointi / Loppukeskustelu:

Luokkakeskustelu: Mitkä tulevaisuudennäkymät tuntuvat järkevimmiltä? Minkä eteen haluamme työskennellä? Arvioi järkevyyttä, osallistavuutta ja toteuttamiskelpoisuutta (3 tasoa).



Aktiviteetti 13 (Luokat 9–12) Kestävän kehityksen startup-haaste

Greencompin osaamisalue(et)

Yksilöllinen aloitekyky
Systeeminen ajattelu
Ongelmanmuotoilu

Pedagoginen lähestymistapa/lähestymistavat

Projektioppiminen
Yrittäjäpedagogiikka
Kokemuksellinen oppiminen

Tavoite / Tarkoitettu oppimistulos:

Opiskelijat suunnittelevat startup-ideoita, jotka ratkaisevat paikallisia kestävän kehityksen haasteita soveltaen innovaatioita ja yrittäjyystaitoja.

Kuinka valmistella::

Päätä, tehdäänkö tämä aktiviteetti yksin, pareittain vai pienryhmissä, ja suunnittele aikataulu ja keskittyminen sen mukaisesti. Ryhmätyöskentely vie yleensä enemmän aikaa. Etsi tarinoita, jotka havainnollistavat tosielämän esimerkkejä. Laadi yksinkertainen liiketoimintamallipohja ja vaikuttavuuspohja.

Montako oppituntia: 2-4

Koukku: "Entä jos voisit perustaa huomenna yrityksen, joka ratkaisee kestävän kehityksen ongelman?" Opiskelijat pääsevät toteuttamaan vilsimmätkin ideansa, mikä kannustaa innovatiiviseen ajatteluun ja toimijuuteen, jotta he voivat halutessaan yrittää muuttaa maailmaa. Valinnainen: Kutsu paikallinen sosiaalinen yrittäjä (livenä tai tallenteena) viiden minuutin keskusteluun."

Luokkahuoneen säännöt:

- Kannusta riskinottoon ja luovuuteen.
- Arvosta jokaista panosta.
- Yritetään nähdä epäonnistumiset askelminä.
- Hyväksy kyllä-ja-palautte; kritisoi ideoita, älä ihmisiä.

Osallistamisvinkki:

Ryhmätyöskentely ei ole kaikille luontaista, joten opettajan on ehkä annettava potkua, jotta asiat etenevät mutkattomasti. Myös esiintymisjännitys ja omien ideoiden esittämisen pelko voivat olla este joillekin oppilaille, joten esityksestä kannattaa tehdä epämuodollinen ja helposti lähestyttävä.

Hyödyllistä materiaalia:

- Valinnainen: Liiketoimintamallipohjat
- Pääsy paikallisiin tapaustutkimuksiin tai yrittäjien esittelyyn
- Pitch-esitystyökalut

Ohjaavia kysymyksiä oppitunnille:

- Mitkä kestävän kehityksen kysymykset tarvitsevat kiireellisiä ratkaisuja paikallisesti?
- Ketkä hyötyisivät ja ketkä saattaisivat vastustaa?
- Miten testaat idean toteuttamiskelpoisuutta?
- Miten rahoittaisit projektisi? Kenelle myyt ideaasi?

Opiskelijoiden tehtävät/kotitehtävät:

- Tunnista paikallinen kestävän kehityksen ongelma.
- Kehitä liiketoimintamalli ja prototyyppi.
- Esitä idea "Shark Tank" -tyylisessä muodossa.

Arviointi / Loppukeskustelu:

Vertais- ja opettajapalautte toteutettavuudesta, luovuudesta ja kestävän kehityksen vaikutuksista. Pohdintaa yrittäjyyden roolista muutoksessa.



Aktiviteetti 14 (Luokat 9–12)

Oikeudenmukaisuus ja kestävyys: Tapaustutkimusdialogit

Greencompin osaamisalue(et)
Oikeudenmukaisuuden tukeminen
Kestävyyden arvostaminen
Luonnon edistäminen

Pedagoginen lähestymistapa/lähestymistavat
Kriittinen pedagogiikka
Positiivinen pedagogiikka
Tutkiva oppiminen

Tavoite / Tarkoitettu oppimistulos:

Opiskelijat tutkivat tosielämän kestävä kehityksen oikeudenmukaisuuden ongelmia yhdistämällä etiikan, oikeudenmukaisuuden ja ekologian

Kuinka valmistella: Etsi esimerkkeinä tarinoita, uutisartikkeleita jne. tosielämän esimerkeiksi (globaalisti) ja jaa ne tapaustutkimuksia varten. Valitse 3–4 erilaista tapausta (globaali/paikallinen, eri sektoreilta) ja neutraali yhteenvetolomake jokaisesta tapauksesta.

Montako oppituntia: 2–3

Kouku: "Kenen oikeus on vaakalaudalla, kun puhumme kestävydestä?" Oppilaat ymmärtävät, että on olemassa monia "totuuksia ja oikeuksia", eikä oikeudenmukaisuus ole helppoa – ja siksi on yksilön vastuulla olla mahdollisimman oikeudenmukainen.

Luokahuoneen säännöt:

- Osoita empaattista vuorovaikutusta.
- Kuuntele marginalisoituneiden ääniä.
- Ole eri mieltä kunnioittavasti.

Osallistamisvinkki:

Ryhmätyöskentely ei ole kaikille luontaista, joten opettajan on ehkä annettava potkua, jotta asiat etenevät kitkattomasti. Lisäksi etiikasta keskusteltaessa se voi joissakin tapauksissa osua liian lähelle todellisuutta, joten valitse tosielämän esimerkit huolellisesti. Aseta arkaluonteisten aiheiden kohdalla vaihtoehtoja, joiden avulla voi kieltäytyä ryhmästä, ja anonymisoida reflektointia.

Hyödyllistä materiaalia:

- Tapaustutkimukset (esim. pikamuoti, alkuperäiskansojen maa-oikeudet, uusiutuvan energian konfliktit)
- Eettiset dilemmakortit
- Pohdintapäiväkirjat

Ohjaavia kysymyksiä oppitunnille:

- Kuka hyötyy nykyisistä järjestelmistä?
- Kuka kantaa kustannukset?
- Miten ratkaisusta voidaan tehdä oikeudenmukaisempia?
- Millaisia valtdynamiikkoja on olemassa ja miten ne muokkaavat tuloksia?

Opiskelijoiden tehtävät/kotitehtävät:

- Tutki annettua tapaustutkimusta.
- Keskustele eettisistä ongelmista ryhmissä.
- Jaa suosituksia oikeudenmukaisemmista ratkaisuista.
- Laadi "oikeudenmukaisuussuositus", jossa on yksi periaate, kaksi toimenpidettä ja yksi seurattava riski.

Arviointi / Loppukeskustelu:

Loppupiiri: Mitä oikeudenmukaisuus kestävässä kehityksessä tarkoittaa? Käykää läpi toistenne reflektiopäiväkirjoja.



Aktiveetti 15 (Luokat 9–12) Koulu elävänä laboratoriona

Greencompin osaamisalue(et)

Kollektiivinen toiminta
Monimutkaisuuden omaksuminen (systeminen ajattelu, ongelman rajaaminen)
Toiminta kestävyiden puolesta (aloitekyky + toimijuus)

Pedagoginen lähestymistapa/lähestymistavat

Elävän laboratorion lähestymistapa
Kokemuksellinen oppiminen
Koko koulun lähestymistapa

Tavoite / Tarkoitettu oppimistulos:

Oppilaat johtavat yhdessä koulunsa kestävä kehityksen kokeita (esim. muovin käytön vähentäminen, luonnon monimuotoisuuden seuranta, uusiutuvan energian prototyyppien testaus).

Kuinka valmistella: Keskustele rehtorin ja muun koulun opettajien kanssa tästä koulunlaajuisesta projektista. Selvitä, onko koulullasi tietoja veden/energian kulutuksesta. Muodosta oppilaiden ja henkilökunnan yhteinen "laboratoriotiimi" ja määrittele roolit, aikataulut ja tiedonhallinta (yksityisyys, suostumukset, tallennus).

Montako oppituntia: Pidempi projekti

Koukku: "Entä jos koulustamme tulisi koko yhteisön kestävä kehityksen laboratorio?" Osoita solidaarisuutta ja mahdollisuuksia koko koulussa tarkkailemalla kouluympäristöä ja huomaamalla, miten yhteistyöllä voidaan muuttaa paikallisia järjestelmiä.

Luokahuoneen säännöt:

- Kohtelee koulua yhteisenä kokeilutilanamme.
- Kunnioita tuloksia ja prosesseja.
- Tee avointa yhteistyötä vertaisten ja henkilökunnan kanssa.

Osallistamisvinkki:

Koko koulun pitkän aikavälin sitoutumisen motivointi on vaikeaa. Tämä voi vaatia ylimääräistä työtä sekä koulun sisäisiltä että ulkopuolisilta ihmisiltä, mikä puolestaan edellyttää paljon sidosryhmien välistä viestintää – mikä voi tahattomasti tukahduttaa joidenkin äänien kuulumisen. Varmista eri ikäluokkien ja tarpeiden edustus; kierrätä johtajuusrooleja.

Hyödyllistä materiaalia:

- Seurantatyökalut (lämpömittarit, biodiversiteettisovellukset, energiamittarit)
- Pääsy koulun tiloihin kokeita varten
- Yksinkertaiset koontinäytöt (paperiset tai digitaaliset) viikoittaisille mittareille (esim. kWh, jätteen paino, biodiversiteettilaskenta)

Ohjaavia kysymyksiä oppitunnille:

- Mitä koulujärjestelmiä voimme tehdä kestävämmiksi?
- Miten pienet toimenpiteet vaikuttavat suurempiin toimintatapoihin?
- Miten voimme osallistaa koko kouluyhteisön?
- Mitkä toimenpiteet ovat skaalautuvia tai jaettavissa muiden koulujen kanssa?

Opiskelijoiden tehtävät/kotitehtävät:

- Tunnista yksi paikallinen kestävä kehityksen ongelma koulussa tai sen ympärivässä yhteisössä.
- Suunnittele ja toteuta toimenpide.
- Kerää ja analysoi tietoja ja jaa tulokset julkisesti.

Arviointi / Loppukeskustelu:

Opiskelijat esittävät löydöksensä yksisivuisissa "living lab" -raporteissa (lähtötaso, toimenpiteet, tulokset, seuraavat vaiheet). Pohdintaa siitä, miten pienet muutokset liittyvät systemiseen kestävyteen.



9. Inklusiivisen kestävän kehityksen osaamisen arviointi

Kestävyysosaamisen tehokas arviointi edellyttää vivahteikasta lähestymistapaa, joka ulottuu perinteisten summatiivisten arviointien ulkopuolelle. Vaikka "oppimisen arviointi" on tärkeää oppilaiden oppiman määrittämiseksi, sitä tulisi täydentää "oppimista tukevalla arvioinnilla" ja "oppimisena arvioinnilla" (Wiek et al., 2011; Sterling, 2013).

"Oppimista tukeva arviointi" sisältää jatkuvaa palautetta ja diagnostisia työkaluja, jotka ohjaavat opetusta ja auttavat opettajia eriyttämään tukea varmistaen, että kaikki oppijat, erityisesti marginalisoituneisiin ryhmiin kuuluvat, voivat edistyä. Tämä on linjassa mallin painotuksen kanssa tasa-arvoon ja eriytettyyn tukeen, heijastaen oppimisen dynaamista ja yksilöllistä luonnetta, jota ajavat sosiokonstruktivistiset periaatteet ja Universal Design for Learning (UDL) (Rose & Meyer, 2002).

Lisäksi "arviointi oppimisena" antaa opiskelijoille mahdollisuuden toimia aktiivisina toimijoina omalla oppimismatkallaan. Itsearviointin, vertaispalautteen ja reflektiivisten portfolioiden avulla oppijat voivat seurata kestävyysosaamisensa kehittymistä, analysoida kriittisesti ymmärrystään ja ottaa vastuuta omasta kasvustaan (Boud & Falchikov, 2007). Tämä on linjassa mallin sitoutumisen kanssa oppijan toimijuuden, kriittisen reflektion ja itsesäätelyn edistämiseen. Sisällyttämällä nämä useat arviointiulottuvuudet InclusiveFuture-pedagogisen mallin arviointikehys pyrkii tarjoamaan kokonaisvaltaisen kuvan opiskelijoiden edistymisestä kestävyystiedossaan, siirtymällä pelkän tiedonhankinnan ulkopuolelle kattamaan arvot, taidot ja kyvyn muutokseen.

9.1 Erilaisia lähestymistapoja

Kestävyysosaamisen arviointi inklusiivisella tavalla edellyttää kouluttajilta monimuotoisten ja joustavien lähestymistapojen yhdistämistä. **Tavoitteena on saada kokonaisvaltainen ymmärrys oppijan tiedoista, taidoista, arvoista ja asenteista suhteessa kestävyYTEEN samalla, kun otetaan huomioon erilaiset oppimistyyli ja -tarpeet.** Tässä osiossa esitetään useita relevantteja arviointimenetelmiä ja käsitellään niiden hyötyjä ja mahdollisia haasteita opettajille.

1. Formatiivinen arviointi ja palaute

Formatiivinen arviointi sisältää oppilaiden oppimisen jatkuvaa seuranta, jotta voidaan antaa oikea-aikaista ja täsmällistä palautetta, jota voidaan käyttää opetuksen ja oppimisen parantamiseen. Sen avulla opettajat voivat tunnistaa oppilaiden ymmärryksen ja väärinkäsitykset kestävyyskäsitteistä ja -arvoista reaaliajassa, mikä tarjoaa mahdollisuuksia opetuksen välittömään mukauttamiseen. Tämä iteratiivinen prosessi tukee kaikkia oppijoita, erityisesti niitä, jotka saattavat tarvita lisätukea tai eriytettyä tukea. Se on myös



linjassa kestävyyskasvatuksen prosessikeskeisen oppimisen painotuksen kanssa, jossa keskitytään kasvuun tietyn tuloksen sijaan.

Formatiiviset arvioinnit edellyttävät opettajilta vahvoja havainnointitaitoja ja kykyä antaa rakentavaa ja toimintakelpoista palautetta. Se voi olla aikaa vievää, erityisesti suurissa luokissa, joissa on erilaisia tarpeita, koska se vaatii ajattelutavan muutosta pelkästä arvostelusta jatkuvan parantamisen tukemiseen. Toisin kuin summatiiviset arvioinnit, jotka keskittyvät lopputulosten mittaamiseen, formatiiviset arvioinnit antavat opettajille mahdollisuuden muokata aktiivisesti oppimista sen tapahtuessa.

2. Projektipohjaiset ja kokemuksellisen oppimisen arvioinnit

Projektipohjainen ja kokemuksellinen oppiminen ovat mallin keskeisiä. Näissä lähestymistavoissa arviointi keskittyy reaaliaikaisen vuorovaikutuksen prosesseihin ja tuotteisiin. Nämä menetelmät antavat opiskelijoille mahdollisuuden osoittaa kestävyysosaamista (esim. systeminen ajattelu, yhteistyöhön perustuva toiminta, luova ongelmanratkaisu) konkreettisten tuotosten, kuten esitysten, mallien, kampanjoiden tai yhteisöaloitteiden, kautta. Ne ovat luonnostaan osallistavia, koska ne tarjoavat opiskelijoille useita väyliä sisällön parissa työskentelyyn ja ymmärryksensä ilmaisemiseen, ottaen huomioon erilaiset vahvuudet ja oppimistyyli. Ne tarjoavat myös aitoja konteksteja monimutkaisten osaamisten arvioimiseen, joita perinteiset testit eivät pysty kuvaamaan.

Selkeiden arviointimatriisien laatiminen, jotka kuvaavat kestävyysosaamisen moniulotteisuutta, voi kuitenkin olla monimutkaista. Lisäksi ryhmien tasapuolisen osallistumisen varmistaminen ja yksilöiden panosten arviointi yhteistyöprojekteissa voi olla vaikeaa. Näiden projektien toteuttamiseen tarvittavat resurssit (aika, materiaalit, yhteisökumppanuudet) voivat olla esteenä tiloissa, joissa niitä on rajoitetusti, ja opettajilta saatetaan vaatia luovuutta ja paikallisesti saatavilla olevien vaihtoehtojen löytämistä tavanomaisille resursseille.

3. Portfolioarviointi

Portfoliolähestymistapa antaa opiskelijoille mahdollisuuden esitellä edistymistään ajan kuluessa ja kannustaa pohtimaan omaa oppimismatkaansa. Se voi toimia myös käytännön tehtävälistana sekä opettajille että opiskelijoille riippumatta arviointityypistä. Portfoliot tarjoavat kattavan kuvan opiskelijoiden edistymisestä ja integroivat erilaisia todisteita (esim. reflektiivisiä esseitä, projektivalokuvia, tutkimustuloksia, vertaispalautetta, itsearviointeja). Tämä menetelmä on linjassa inklusiivisten periaatteiden kanssa arvostamalla useita ilmaisukeinoja ja tunnustamalla yksilölliset oppimispolut. Se edistää opiskelijoiden toimijuutta ja itsetutkiskelua, jotka ovat transformatiivisen oppimisen keskeisiä osa-alueita.

Portfolioiden luominen, tarkastelu ja arviointi voivat myös olla aikaa vievää sekä opiskelijoille että opettajille. Yhdenmukaisten arviointikriteerien kehittäminen portfolioiden eri sisältöjen osalta voi olla haastavaa. Esteettömyys kaikille opiskelijoille,



erityisesti niille, joilla on erityisiä oppimistarpeita, edellyttää huolellista suunnittelua ja joustavia muotovaihtoehtoja.

4. Havainnointi ja anekdoottiset tiedot

Opettajat voivat järjestelmällisesti tarkkailla oppilaiden osallistumista, vuorovaikutusta ja ongelmanratkaisutapoja kestävään kehitykseen keskittyvien aktiviteettien aikana.

Tämä menetelmä tarjoaa tietoa oppilaiden arvoista, asenteista ja yhteistyötaidoista, jotka ovat ratkaisevan tärkeitä kestävä kehityksen kannalta, mutta joita on vaikea arvioida virallisilla testeillä. Se voi tallentaa spontaaneja empatian, kriittisen ajattelun tai johtajuuden ilmaisuja. Se on erittäin osallistava menetelmä, koska se arvioi oppilaita autenttisissa oppimisympäristöissä, mikä vähentää riippuvuutta kirjallisesta tai suullisesta suorituksesta, joka voi asettaa jotkut oppijat epäedulliseen asemaan.

Koska jokaisen yksilön tulkinta havainnoista on erilainen, subjektiivisuus voi olla huolenaihe arvioinnin oikeudenmukaisuudelle, mikä edellyttää selkeitä kriteerejä ja johdonmukaista havainnointia. Opettajien on kehitettävä tehokkaita järjestelmiä havaintojen tallentamiseen ja tulkitsemiseen tarkkuuden ja oikeudenmukaisuuden varmistamiseksi. Samaan aikaan on lähes mahdotonta tarkkailla kaikkia oppilaita tasapuolisesti dynaamisissa luokkahuoneympäristöissä.

5. Itse- ja vertaisarviointi

Oppilaita voidaan ohjata arvioimaan omaa ja vertaistensa oppimista määriteltyjen kestävyyskompetensseihin liittyvien kriteerien perusteella. Tämä edistää metakognitiota ja kriittistä reflektiota, antaen oppilaille mahdollisuuden ottaa vastuuta oppimisestaan ja ymmärtää arviointikriteerit. Se on linjassa mallin painotuksen kanssa oppijan toimijuudesta ja yhteisöllisestä oppimisesta. Inklusiivisuuden edistämiseksi se edistää tukevaa luokkahuonekulttuuria, jossa oppilaat oppivat toisiltaan ja kehittävät empatiaa ja viestintätaitoja.

Opiskelijat tarvitsevat selkeää koulutusta rakentavan palautteen antamiseen ja arviointikriteerien tehokkaaseen käyttöön. Voi esiintyä puolueellisuutta tai epätasaista osallistumista, joita opettajien on hallittava selkeiden ohjeiden ja fasilitoinnin avulla. Lisäksi opettajien on oltava selvillä siitä, kuinka paljon (tai vähän) tämä arviointimuoto vaikuttaa kokonaisarvosanaan, koska oppilaat saattavat antaa epärehellisiä arviointeja vain saadakseen parempia arvosanoja, mikä on ristiriidassa itse- ja vertaisarvioinnin tarkoituksen kanssa.

6. Dialogi- ja keskustelupohjainen arviointi

Strukturoituja keskusteluja, väittelyitä ja sokraattisia seminaareja voidaan käyttää arvioimaan opiskelijoiden kykyä ilmaista ymmärrystä, harjoittaa kriittistä ajattelua ja navigoida monimutkaisissa kestävyysongelmissa. Nämä menetelmät paljastavat tehokkaasti opiskelijoiden käsitteellisen ymmärryksen, kriittisen reflektoinnin taidot sekä kyvyn navigoida ongelmien ja kompromissien kanssa. Ne tarjoavat opiskelijoille



mahdollisuuksia tutkia erilaisia näkökulmia ja kyseenalaistaa oletuksia, mikä linkittyy suoraan kriittiseen pedagogiikkaan ja tieteidenväliseen oppimiseen. Suullinen osallistuminen voi olla osallistavampaa opiskelijoille, joilla on vaikeuksia kirjallisen ilmaisun kanssa.

Opettajien on varmistettava kaikkien opiskelijoiden, erityisesti niiden, jotka ovat ujoja tai vähemmän itsevarmoja puhuessaan ja saattavat suosia muita ilmaisutapoja, tasapuolinen osallistuminen. Panosten syvyyden ja laadun objektiivinen arviointi edellyttää selkeitä arviointimatriiseja ja opettajan huolellista moderointia.

7. Rubriikit ja tarkistuslistat

Vaikka rubriikit ja tarkistuslistat eivät itsessään ole arviointimenetelmä, ne ovat olennaisia työkaluja, joita voidaan käyttää kaikissa edellä mainituissa lähestymistavoissa. Ne tarjoavat selkeät kriteerit monimutkaisten kestävyysosaamisen arviointiin, mikä tekee arvioinnista läpinäkyvää ja oikeudenmukaista sekä opettajille että oppilaille. Ne auttavat ilmaisemaan, miltä laatu näyttää tiedon, taitojen ja arvojen kannalta, ja ne voidaan suunnitella osallistaviksi tarjoamalla useita onnistumisen indikaattoreita.

Tehokkaiden rubriikkien kehittäminen, jotka kuvaavat kestävyysosaamisen vivahteita olematta kuitenkaan liian määräileviä, voi olla haastavaa. Niiden on oltava riittävän joustavia, jotta ne mahdollistavat oppimisen monimuotoiset ilmaisut ja säilyttävät johdonmukaisuuden. Kestävyysosaamisen arviointi osallistavalla tavalla edellyttää monipuolista lähestymistapaa, jossa jatkuva formatiivinen arviointi integroidaan autenttisiin, suorituserusteisiin tehtäviin. Opettajilla on oltava taidot suunnitella ja toteuttaa näitä monipuolisia menetelmiä, joita tukevat joustavat työkalut, jotka antavat kaikille oppijoille mahdollisuuden osoittaa kasvunsa ja panoksensa kestäväan ja osallistavaan tulevaisuuteen.

8. Universaali oppimissuunnittelu arviointistrategiana

Tämä osio yhdistää nimenomaisesti luvun 4 periaatteet, erityisesti universaalin oppimissuunnittelun (UDL) ja intersektionaalisuuden, arviointikäytäntöön. Tavoitteena on varmistaa, että itse arviointiprosessi on oikeudenmukainen, saavutettava ja voimaannuttava kaikille oppijoille.

UDL:n soveltaminen arviointiin: Universaali oppimissuunnittelu kannustaa tarjoamaan useita toiminta- ja ilmaisutapoja. Tämä tarkoittaa, että oppilaille annetaan mahdollisuus osoittaa tietonsa ja taitonsa tavoilla, jotka parhaiten sopivat heidän vahvuksiinsa ja tarpeisiinsa, sen sijaan, että turvauduttaisiin yhteen standardoituun muotoon



Oppimistavoite	Perinteinen arviointi	UDL-yhteensopivat vaihtoehdot (useita toiminta- ja ilmaisutapoja)
UDL-yhteensopivat vaihtoehdot (useita toiminta- ja ilmaisutapoja)	Kirjoita 500 sanan essee.	• Luo käsitekartta tai infografiikka. • Tallenna lyhyt podcast tai videodokumentti. • Rakenna fyysinen tai digitaalinen malli. • Pidä suullinen esitys.
Opiskelija analysoi eettisiä kompromisseja ilmasto-oikeudenmukaisuuteen liittyvässä tapaustutkimuksessa.	Tee monivalintatesti.	• Osallistu jäsennehtyyn keskusteluun. • Kirjoita reflektiivinen päiväkirjamerkintä tietyn sidosryhmän näkökulmasta. • Luo lyhyt sarjakuva tai kuvakäsikirjoitus, joka havainnollistaa dilemmaa. • Kehitä ehdotus oikeudenmukaiseksi ratkaisuksi.

Taulukko 9: UDL:n soveltaminen arviointiin

9. Kulttuurisensiivinen arviointi

Inklusiivinen arviointimenetelmä edellyttää opettajilta myös pohdintaa, miten kulttuuriset ja kokemusperäiset taustat voivat vaikuttaa oppilaiden suoriutumiseen. Se tarkoittaa tehtävien suunnittelua, jotka ovat relevantteja ja saavutettavissa oppilaille erilaisista kulttuurisista, kielellisistä ja sosioekonomisista taustoista.

Opettajan pohdinnan aiheita:

- Edellyttääkö tämä arviointitehtävä aiempaa tietoa tai kokemuksia (esim. matkustaminen, teknologian käyttö), jotka eivät välttämättä ole yleispäteviä kaikille oppilailleni?
- Ovatko arvioinnissa käytetyt materiaalit, esimerkit ja kontekstit relevantteja ja kunnioittavia oppilaideni monimuotoisia kulttuuritaustoja?
- Voiko arviointimuoto (esim. ajastettu kirjoittaminen, muodollinen esitys) tahattomasti luoda esteitä englannin kielen oppijoille tai oppilaille, joilla on erilaiset kommunikointityylit?
- Olenko tarjonnut oppilaille mahdollisuuksia yhdistää arviointi omiin identiteetteihinsä, yhteisöihinsä ja elettyihin kokemuksiinsa?

9.2 Esimerkkityökalut ja -mittarit

Tässä osiossa tarkastellaan käytännön lähestymistapoja ja työkaluja kestävyys- ja inklusiivisyyden arviointiin peruskouluissa ja toisen asteen oppilaitoksissa.



Lähestymistavat perustuvat oletukseen, että tehokas arviointi kuvaa oppijoiden kokonaisvaltaista kehitystä, joka kattaa heidän tietonsa, taitonsa, arvonsa ja toimintakykynsä. Se ei ainoastaan arvioi edistymistä, vaan myös ohjaa pedagogisia käytäntöjä ja antaa merkityksellistä palautetta oppilaille, vanhemmille ja kouluyhteisöille.

Tässä osiossa esitetyt arviointityökalut, kuten arviointimatriisit, portfolio ja oppilaskyselyt, ovat havainnollistavia, ja niitä voidaan mukauttaa ja muokata yksittäisten luokahuoneiden ja koulujen konteksteihin.

Ala-asteen opettajille

Kestävän kehityksen taitojen arviointimatriisi (luokat 2–4)

Tämän arviointimatriisin käyttöohjeet:

- Opettajat voivat käyttää sitä havainnointiin ja palautteen antamiseen.
- Oppilaat voivat itsearvioida ympyröimällä, värittämällä tai käyttämällä hymiöitä.
- Sitä voidaan toistaa projektin (tai lukuvuoden) alussa, keskellä ja lopussa kasvun osoittamiseksi.

1. Ihmisistä ja luonnosta välittäminen				
Taito	Aloitteleva	Kehittyvä	Varma	Lisähuomioita
Pidän huolta luonnosta (kasveista, eläimistä, paikoista)	Tarvitsen muistutuksia siitä, että minun on oltava lempeä luontoa kohtaan.	Muistan joskus pitää huolta luonnosta.	Hoidan usein luontoa pyytämättä.	
Ajattelen oikeudenmukaisuutta (jakamista, toisista välittämistä, oikeudenmukaisuutta maailmassa)	En aina huomaa, jos jokin on epäreilua.	Joskus huomaan ja kyselen.	Huomaan oikeudenmukaisuuden ja yritän tehdä asiat oikeudenmukaisiksi.	



2. Ongelmien hahmottaminen

Taito	Aloitteleva	Kehittyvä	Varma	Lisähuomioita
Näen, miten asiat ovat yhteydessä toisiinsa (esim. ruoka, vesi, ihmiset, eläimet)	En hahmota vielä kovin montaa yhteyttä.	Joskus huomaan, miten asiat liittyvät toisiinsa.	Osaan selittää, miten asiat liittyvät toisiinsa.	
Osaan pohtia ongelmia	En tiedä, miten aloittaa.	Osaan kuvailla ongelman, mutta tarvitsen apua sen ymmärtämiseen.	Osaan selittää ongelmia ja ehdottaa alustavia ideoita.	

3. Tulevaisuuden hahmottaminen

Taito	Aloitteleva	Kehittyvä	Varma	Lisähuomioita
Voin kuvitella tulevaisuutta	En ajattele tulevaisuutta kovin paljoa.	Voin kuvitella yhden tai kaksi asiaa tulevaisuudesta.	Voin kuvitella monia ideoita siitä, millainen tulevaisuus voisi olla.	
Voin muuttua ja kokeilla uusia asioita	On vaikea tehdä asioita eri tavalla.	Voin kokeilla jotain uutta avun kanssa.	Sopeudun muutoksiin ja kokeilen uusia asioita helposti.	



4. Toimijuus				
Taito	Aloitteleva	Kehittyvä	Varma	Lisähuomioita
Pystyn työskentelemään muiden kanssa	Minusta on joskus vaikeaa työskennellä ryhmässä.	Voin työskennellä muiden kanssa, jos opettaja auttaa.	Pystyn jakamaan, kuuntelemaan ja työskentelemään hyvin muiden kanssa.	
Voin toimia (pienin askelin kotona tai koulussa)	Tarvitsen apua toimiakseni.	Välillä toimin, kun minulta pyydetään.	Ryhdyn usein itse toimiin ja jaan ideoitani muiden kanssa	

Jatkotoimet: Opettajan ja/tai oppilaan pohdinta

Yksi asia, jonka tein todella hyvin: _____

Yksi asia, jossa haluan kasvaa: _____

Seuraava askeleeni on: _____

Opiskelijoiden itsearviointikysely (luokat 1–5)

Kuten edellistekin, tätä kyselyä voitaisiin käyttää pitkäaikaiseen itsearviointiin (esimerkiksi lukuvuoden alussa, keskellä ja lopussa). Tällä tavoin opettajat ja oppilaat itse voivat nähdä muutoksia ja kehitystä toiminnassaan ja ajattelussaan. Muista kuitenkin, että jos tätä kyselyä käytetään osana arvosanojen arviointia lukuvuoden lopussa, oppilaat saattavat vastata hieman epärehellisesti vain saadakseen parempia arvosanoja. Opettajien tulisi selittää, että tämän kyselyn tarkoitus ei ole vain olla yksi testi lisää, vaan myös auttaa oppilaita ymmärtämään, miten heidän toimintansa ja ajattelunsa ovat muuttuneet ensimmäisestä arvioinnista viimeisimpään.

Mieti jokaisen alla olevan väittämän kohdalla, kuinka todelta se sinusta tuntuu. Piirrä tai ympyröi sitten kasvot, jotka parhaiten kuvaavat vastaustasi:

😊 Kyllä!

🙂 Vähän

😐 En ole varma

☹️ Ei oikeastaan

😞 Ei



Väittämä	Vastaukseni
Yritän huolehtia maapallosta ja ympäristöstä tekemällä jotain hyödyllistä (esimerkiksi keräämällä roskia).	
Yritän olla mukava ja ystävällinen muille, vaikka he eivät käyttäytyisi kuten minä	
Tykkään oppia lisää luonnosta ja siitä, miten ihmiset ja eläimet voivat elää rauhassa yhdessä.	
Kaikki luokallani saavat jakaa ideoitaan ja osallistua aktiviteetteihin.	
Ymmärrän, miten esimerkiksi hämähäkkien puuttuminen vaikuttaisi ekosysteemiin ja johtaisi joidenkin muiden hyönteisten leviämiseen.	
Kysyn kysymyksiä, kun en ymmärrä jotakin tai epäilen, että jokin on väärin.	
Yritän ymmärtää ongelmia miettimällä, mitä eri ihmiset saattavat tuntea tai tarvita.	
Kaikki saavat puhua ja tulla kuulluksi, kun puhumme vaikeista ongelmista.	
Minun on helppo ajatella, miten maailma olisi parempi tulevaisuudessa!	
Kykenen muuttamaan ideoitani tai suunnitelmiani, kun asiat eivät mene niin kuin olin ajatellut.	
Nautin hauskojen ja uusien ideoiden keksimisestä ongelmien ratkaisemiseksi.	
Eri oppilaat voivat kuvitella tulevaisuuden omalla tavallaan, ja se on ihan okei.	
Mielestäni on tärkeää puhua, kun jokin on epäreilua tai satuttaa muita tai luontoa.	



Tykkään työskennellä muiden kanssa auttaakseni ihmisiä.	
kuin työskennellä muiden kanssa planeetan auttamiseksi.	
Uskon, että voin tehdä pieniä asioita, jotka auttavat meitä parantamaan maailmaa.	
Luokassamme me kaikki autamme tavoilla, jotka sopivat siihen, keitä olemme ja missä olemme hyviä.	



Ylä-asteen opettajille

Portfolioarviointimalli (luokat 6–8)

Portfolion tarkoituksena on esitellä oppilaan kykyjä ja kehitystä kyseisessä aiheessa, tässä tapauksessa kestävytydessä. Se voi olla niin yksinkertainen kuin digitaalinen tai fyysinen kansio tai niin monimutkainen kuin oppilaan itse tekemä verkkosivu. Portfolioon sisältyvät arvioinnit määrittelee opettaja, vaikka vaihtelua kannustetaan.

Opettajalle se on loistava tapa kerätä, muistuttaa ja arvioida kaikkia pakollisia projekteja tai arviointeja pala palalta, koska joskus oppilaat (ja opettajat) saattavat unohtaa yksittäisen arvioinnin olemassaolon. Se antaa myös jonkin verran liikkumavaraa oppilaiden yksilöllisiin valintoihin valita työhönsä sopivimmat arvioinnit. Esimerkiksi oppilas, joka kärsii lamaannuttavasta esiintymisjännityksestä, voi löytää ratkaisun videoiden tekemisestä sen sijaan, että näyttäisi live-esityksen koko luokan edessä.

Seuraavassa dokumentissa annetaan esimerkki siitä, mitä portfolio voi sisältää, "etusivulta" loppurefleksioon, kun kaikki tehtävät on tehty. Opiskelijoille on olemassa erilaisia itsearviointi- ja itsetutkiskeluesimerkkejä, ja ne on tarkoitettu pitkäaikaisiksi työkaluiksi, joilla opiskelijat voivat toteuttaa kehitystään kyseisessä aiheessa. Esimerkiksi jonkinlaista puolivälin itsearviointia voitaisiin käyttää kahdesti lukuvuoden aikana ennen loppurefleksiota. Varo liikaa itsetutkiskelua arviointien välillä. Vaikka se on tärkeä tapa opiskelijoille toteuttaa kehitystään, sen liiakäyttö voi muuttaa itsetutkiskelun ajattelemattomaksi tehtäväksi, joka tekee itsetutkiskelun tarkoituksen tyhjäksi.

Portfoliomatkani

Oppilaan nimi: _____

Luokka: _____

Portfolion jakso: _____

Portfoliot auttavat sinua pohtimaan oppimismatkaasi kestävä kehityksen parissa – miten ajattelusi, toimintasi ja vastuuntuntosi kehittyvät ajan myötä. Lisää parhaat työsi, valokuvasi, pohdintasi ja todisteesi tähän.

Tähän mennessä tämä portfolio näyttää taitoni seuraavilla aloilla:

- ☐ Systeminen ajattelu
- ☐ Tulevaisuudenlukutaito
- ☐ Yhteistoiminta
- ☐ Kriittinen ajattelu
- ☐ Poliittinen toimijuus
- ☐ Yksilöllinen aloitteellisuus
- ☐ Muu: _____



Työni

1. Työni otsikko: _____

2. Esityksen tyyli: _____

(esimerkiksi: valokuva, juliste, kirjallinen pohdinta, digitaalinen esitys, video)

3. Tarkoitus tai konteksti: _____

4. Tässä osoitan kykyjäni liittyen:

- ☐ Systeeminen ajattelu
- ☐ Tulevaisuudenlukutaito
- ☐ Yhteistoiminta
- ☐ Kriittinen ajattelu
- ☐ Poliittinen toimijuus
- ☐ Yksilöllinen aloitteellisuus
- ☐ Muu: _____

5. Reflektio (2–5 lausetta):

- Mitä opin tästä toiminnasta?

- Minut yllätti:

- Miten tämän parissa työskenteleminen auttoi minua kasvamaan:

Itsearviointikriteerit

Osaaminen	Alkava	Kehittyvä	Osaava	Edistyksellinen
Systeeminen ajattelu	☐	☐	☐	☐
Tulevaisuudenlukutaito	☐	☐	☐	☐



Yhteistoiminta	☐	☐	☐	☐
Kriittinen ajattelu	☐	☐	☐	☐
Poliittinen toimijuus	☐	☐	☐	☐
Yksilöllinen aloitteellisuus	☐	☐	☐	☐

Oppilaan itsearviointi

Yhden osaamisen osalta, jonka arvioit taitavaksi tai edistyneeksi:

“Koen olevani itsevarma _____ sillä _____.”

Yhden osaamisen osalta, jota haluat kehittää edelleen:

“Haluan kehittyä _____ tekemällä _____.”

Vertaispalaute (valinnainen)

Arvioitu asia: _____

Mikä toimi hyvin: _____

Mikä voisi toimia vielä paremmin: _____

Opin, että: _____

Osa E: Loppupohdinta ja seuraavat vaiheet

Kun muistelen tätä portfolioa, mistä olen ylpein?

Mitä kestävän kehityksen taitoa haluan seuraavaksi kehittää?

Minkä uuden tehtävän tai haasteen aion ottaa vastaan tulevaisuudessa?



Lukiolaisten kysely

Tämä toimii samalla viitekehyksellä kuin aiemmin mainittu oppilaiden itsearviointikysely luokille 1–5. Pitkäaikaisen käytön myötä oppilaat saattavat huomata kehitystä ajattelussaan. Esimerkiksi tämä kysely voitaisiin tehdä kolme kertaa lukuvuoden aikana (alkussa, keskellä ja lopussa). Jos tätä kyselyä käytetään osana arvosanojen arviointia lukuvuoden lopussa, oppilaat saattavat vastata hieman epärehellisesti vain saadakseen parempia arvosanoja, joten opettajien on ehkä tasapainotettava kyselyn "paino" ulkoisen motivaation ("Haluan parempia arvosanoja!") ja merkityksellisen itsetutkiskelun ("Jos tämä kysely ei vaikuta mihinkään, minulla ei ole syytä tehdä sitä vakavasti") välillä.

Lue jokainen väittämä ja pohdi, kuinka todelta se sinusta tuntuu. Käytä seuraavaa asteikkoa ja kirjoita tyhjään kohtaan parhaiten sopiva numero:

- 1 = Ei lainkaan
- 2 = Hieman
- 3 = Kohtalaisesti
- 4 = Paljon
- 5 = Täysin

Väittämä	Minun vastaukseni
Mietin, miten tekoni vaikuttavat planeettaan ja tuleviin sukupolviin.	
Välitän oikeudenmukaisuudesta ja kaikenlaisten ihmisten kunnioittamisesta.	
Ymmärrän, miten ihmiset ja luonto liittyvät toisiinsa ja miksi se on tärkeää.	
Kouluni kestävän kehityksen kasvatuksessa kuullaan eri kulttuurien ja ryhmien ääniä ja kokemuksia.	
Ymmärrän, miten eri asiat – kuten ilmasto, talous ja yhteiskunta – liittyvät toisiinsa.	
Kyseenalaistan tietoa ja yritän ymmärtää, mikä on todella totta.	



Yritän ymmärtää kestävyysongelmia tarkastelemalla niitä eri ihmisten näkökulmista.	
Kaikilla koulussani on mahdollisuus osallistua keskusteluihin kestävän kehityksen haasteista.	
Nautin siitä, että pohdin, miten voimme luoda paremman tulevaisuuden meille kaikille.	
Pystyn sopeutumaan muutoksiin ja epävarmuuteen työskennellessäni kestävän kehityksen haasteiden parissa.	
Tykkään tutkia luovia ja uusia ideoita kestävän kehityksen ongelmien ratkaisemiseksi.	
Kouluni kannustaa erilaisiin näkökulmiin kestävien tulevaisuuksien kuvittelussa.	
Ymmärrän, miten päätökset ja politiikat voivat vaikuttaa kestävyYTEEN.	
Tykkään työskennellä muiden kanssa vaikuttaakseni positiivisesti kouluuni tai yhteisööni.	
Koen, että kykenen toimimaan ja edistämään kestävä kehitystä merkityksellisillä tavoilla.	
Kouluni auttaa jokaista oppilasta löytämään oman tapansa osallistua kestävän kehityksen toimiin.	



10. Loppupäätelmät

InclusiveFuture-pedagoginen malli kestävyysosaamisen opettamiseen, oppimiseen ja arviointiin edustaa merkittävää edistysaskelta kestävyiden ja inklusion sisällyttämisessä valtavirran koulutukseen ja on merkittävä askel kohti kriittisten globaalien haasteiden integrointia koulutasolla. Malli tarjoaa kokonaisvaltaisen ja johdonmukaisen viitekehyksen kestävyiden ja inklusion edistämiseksi kouluissa, perustuen vakiintuneisiin teorioihin, kuten systeemiteoriaan, ekologisten systeemiteoriaan, universaaliin oppimissuunnitteluun (UDL) ja Crenshawin intersektionaalisuusmalliin.

InclusiveFuture-pedagoginen malli ylittää hajanaiset lähestymistavat kestävyteen ja inklusioon ja tarjoaa yhtenäisen ja integroidun viitekehyksen, jota voidaan soveltaa erilaisissa koulutuskonteksteissa:

- **Siirtyminen reaktiivisesta proaktiiviseen inklusioon:** Yhdistämällä UDL-periaatteet ja keskittymällä vaihtelun ennakkointiin malli kannustaa kouluttajia suunnittelemaan oppimisympäristöjä, jotka ovat luonnostaan inklusiivisia reaktiivisten mukautusten sijaan. Tämä on linjassa ymmärryksen kanssa, että monimuotoisuus on normi, ei poikkeus.
- **Oppijoiden voimaannuttaminen:** Oppijakeskeisen pedagogiikan, oppilaiden toimijuuden ja kriittisen reflektion korostaminen muuttaa oppilaat passiivisista tiedon vastaanottajista kestävien ja oikeudenmukaisten tulevaisuuksien aktiivisiksi kanssaluojiksi (SDG4.7:n mukaisesti). Tämä kehittää paitsi tietoa myös identiteettiä ja toimijuutta, joita tarvitaan transformatiiviseen toimintaan.
- **Monitieteinen ja systeeminen ajattelu:** Edistämällä monitieteistä ja ilmiöpohjaista oppimista malli edistää systeemistä ajattelua GreenComp-kehysten mukaisesti, jolloin oppilaat ymmärtävät ympäristöllisten, sosiaalisten ja taloudellisten järjestelmien välisiä yhteyksiä.
- **Kokonaisvaltaisen opettajankehitys:** Esittelemällä erityisiä pedagogisia taitoja ja korostamalla jatkuvaa ammatillista oppimista malli tarjoaa opettajille selkeän etenemissuunnitelman kehittääkseen taitoja ja itseluottamusta, joita tarvitaan inklusiivisen kestävä kehityksen koulutuksen tehokkaaseen toteuttamiseen. Koulukulttuurin vahvistaminen: Malli tukee koko oppilaitoksen muutosta, jossa kestävyys ja osallisuus ovat osa kouluelämän kaikkia osa-alueita, soveltamalla kokonaisvaltaista lähestymistapaa, joka arvostaa osallistumista, yhteistyötä ja hyvinvointia.

Tulevaisuuden näkökohdat ja rajoitukset

Vaikka InclusiveFuture-pedagoginen malli tarjoaa vankan viitekehyksen, sen onnistunut toteutus ja pitkän aikavälin vaikutukset riippuvat useista tekijöistä:

- **Politiikan yhdenmukaisuus ja tuki:** Jotta mallia voitaisiin skaalata tehokkaasti, eurooppalaisten, kansallisten ja alueellisten koulutuspolitiikkojen tulisi olla linjassa



sen periaatteiden kanssa. Niiden tulisi tarjota tarvittavat resurssit, opetussuunnitelman joustavuutta ja arviointikehyksiä, jotka arvostavat kattavia kestävyys- ja inklusiotaitoja.

- **Jatkuva ammatillinen kehitys:** Jatkuvat ja yhteistyöhön perustuvat ammatillisen kehityksen ohjelmat ovat ratkaisevan tärkeitä sen varmistamiseksi, että opettajat parantavat jatkuvasti taitojaan ja itseluottamustaan. Tähän tulisi sisältyä mahdollisuuksia vertaisoppimiseen ja hyvien käytäntöjen jakamiseen.
- **Kontekstiin mukauttaminen:** Vaikka malli on joustava, jatkuva tutkimus ja kulttuurisesti reagoiva mukauttaminen ovat elintärkeitä sen merkityksellisyyden säilyttämiseksi erilaisissa koulutusympäristöissä ja kehittyvissä kestävyysshaasteissa.
- **Vaikutuksen mittaaminen:** Sekamenetelmien arviointityökalujen kehittäminen mallin vaikutuksen mittaamiseksi oppimiseen, käyttäytymiseen ja koulukulttuuriin on olennaista. Tähän tulisi sisältyä portfolioon perustuva näyttö ja pitkittäisaineisto kokonaisvaltaisen osaamisen kehityksen kuvaamiseksi.

InclusiveFuture-pedagoginen malli tarjoaa oikea-aikaisen ja kattavan vastauksen maailmanlaajuiseen tarpeeseen koulutusjärjestelmistä, jotka valmistavat oppijoita monimutkaiseen ja epävarmaan tulevaisuuteen. Teoriaan ja käytännön ohjaukseen perustuva malli mahdollistaa kouluttajien kasvattaa eettisesti vastuullisia, kriittisesti reflektiivisiä ja toimintakeskeisiä oppijoita. Sen toteutus tukee eurooppalaisen koulutusalueen 2030 tavoitteita varmistaen, että koulutus antaa kaikille oppijoille mahdollisuuden osallistua oikeudenmukaisen, osallistavan ja kestäväen maailman rakentamiseen.



Viitteet

- Aithal, A., & Aithal, P. S. (2021). *A conceptual framework for achieving sustainable development goals through sustainable education*. *International Journal of Applied Engineering and Management Letters*, 5(1), 1–19.
- Andreotti, V. (2006). Soft versus critical global citizenship education. *Policy & Practice: A Development Education Review*, 3, 40–51.
- Barth, M., Godemann, J., Rieckmann, M., & Stoltenberg, U. (2007). Developing key competencies for sustainable development in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8(4), 416–430. <https://doi.org/10.1108/14676370710823582>
- Bertalanffy, L. von. (1968). *General system theory: Foundations, development, applications*. George Braziller.
- Bianchi, G. (2020). *GreenComp: The European sustainability competence framework*. European Commission, Joint Research Centre.
- Bianchi, G., Pisiotis, U., & Cabrera Giraldez, M. (2022). *GreenComp: The European sustainability competence framework*. Publications Office of the European Union.
- Blum, N., Nazir, J., Breiting, S., Goh, K., & Pedretti, E. (2013). Balancing the tensions and meeting the conceptual challenges of education for sustainable development and climate change. *Environmental Education Research*, 19(2), 206–217.
- Booth, T., & Ainscow, M. (2011). *Index for inclusion: Developing learning and participation in schools*. Centre for Studies on Inclusive Education (CSIE).
- Boud, D., & Falchikov, N. (Eds.). (2007). *Rethinking assessment in higher education: Learning for the longer term*. Routledge.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- Burns, D. (2007). *Systemic action research: A strategy for whole system change*. Policy Press.
- Crenshaw, K. (1989). Demarginalizing the intersection of race and sex: A Black feminist critique of antidiscrimination doctrine. *University of Chicago Legal Forum*, 1989(1), 139–167.
- European Commission. (2022). *European Green Deal*. Publications Office of the European Union.
- European Environment Agency. (2021). *EPI 2021*. European Union.
- Fettes, M., & Judson, G. (2011). Imagination and the cognitive tools of place-based education. *Canadian Journal of Environmental Education*, 16, 45–55.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed*. Herder and Herder.



- Gaudelli, W. (2009). *Global citizenship education: Everyday transcendence*. Routledge.
- Gay, G. (2010). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice* (2nd ed.). Teachers College Press.
- Goodale, T., DelliCarpini, M., & Pashby, K. (2024). Global citizenship education: Critical perspectives. *Globalisation, Societies and Education*.
- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2020). *Professional capital: Transforming teaching in every school*. Teachers College Press.
- Hargreaves, A., & O'Connor, M. T. (2018). *Collaborative professionalism*. Corwin.
- Hooda, A., & Tuba, O. (2025). Comparing Sustainability Competences Across School Curricula In Europe and Beyond (pp. 1–106). Inclusive Future: Fostering Inclusion through Sustainable Education (POL-EXP). Retrieved 2025, from https://inclusive-future.eu/wp-content/uploads/2025/06/SUSTAINABILITY-SCHOOL-CURRICULUM-InclusiveFuture_May2025.pdf
- Hungerford, H. R. (2009). Environmental education (EE) for the 21st century: Where have we been? Where are we now? Where are we headed? *The Journal of Environmental Education*, 41(1), 1–6.
- Jensen, B. B., & Schnack, K. (1997). The action competence approach in environmental education. *Environmental Education Research*, 3(2), 163–178.
- Kortetmäki, T., et al. (2023). Planetary well-being and education. *Sustainability Science*, 18(2), 433–446.
- Laurie, R., Nonoyama-Tarumi, Y., McKeown, R., & Hopkins, C. (2016). Contributions of education for sustainable development (ESD) to quality education: A synthesis of research. *Journal of Education for Sustainable Development*, 10(2), 226–242.
- Loreman, T. (2017). *Pedagogy for inclusive education*. Routledge.
- Meadows, D. H. (2008). *Thinking in systems: A primer*. Chelsea Green Publishing.
- Mogensen, F., & Schnack, K. (2010). The action competence approach and the 'new' discourses of education for sustainable development, competence and quality criteria. *Environmental Education Research*, 16(1), 59–74.
- Nussbaum, M. (2011). *Creating capabilities: The human development approach*. Belknap Press.
- OECD. (2020). *PISA 2020 results*. OECD Publishing.
- Oinonen, M., Matero, I., Arffman, I., & Aaltonen, K. (2024). Student engagement in inclusive sustainability education. *Scandinavian Journal of Educational Research*.



Pashby, K., da Costa, M., Stein, S., & Andreotti, V. (2020). The Global Citizenship Education 'Project': An analysis of power and subjectification. *Education Policy Analysis Archives*, 28(1).

Rawls, J. (1971). *A theory of justice*. Harvard University Press.

Rose, D. H., & Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the digital age: Universal Design for Learning*. ASCD.

Sass, W., Schönstein, J., & Budke, A. (2022). Action competence in ESD. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 23(3), 477–493.

Senge, P. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Doubleday.

Slee, R. (2011). *The irregular school: Exclusion, schooling and inclusive education*. Routledge.

Sterling, S. (2010). Transformative learning and sustainability: Sketching the conceptual ground. *Learning and Teaching in Higher Education*, 5, 17–33.

Sterling, S. (2013). *The sustainable university: Progress and prospects*. Routledge.

Tilbury, D., & Wortman, D. (2004). *Engaging people in sustainability*. IUCN Commission on Education and Communication.

UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*.

Vesely, É-T., Szövérfi, J., Hajdu, E. & Hajdu, Z. (2025). Good Practices of Inclusive and Sustainable Education. InclusiveFuture: Fostering Inclusion through Sustainable Education (POL-EXP). Retrieved from <https://inclusive-future.eu/wp-content/uploads/2025/09/GOOD-PRACTICES-OF-SUSTAINABLE-AND-INCLUSIVE-EDUCATION.pdf>

Vesely, É-T. & Szövérfi, J. (2025). Focus Groups on Sustainability Education and Inclusiveness. Inclusive Future: Fostering Inclusion through Sustainable Education (POL-EXP). Retrieved 2025, from https://inclusive-future.eu/wp-content/uploads/2025/06/Focus-Groups-on-Sustainability-Educationand-Inclusiveness_Report.pdf

Vislie, L. (2003). From integration to inclusion: Focusing global trends and changes in the western European societies. *European Journal of Special Needs Education*, 18(1), 17–35.

Wals, A. E. J. (2011). Learning our way to sustainability. *Journal of Education for Sustainable Development*, 5(2), 177–186. <https://doi.org/10.1177/097340821100500208>

Wiek, A., Withycombe, L., & Redman, C. L. (2011). Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, 6(2), 203–218.



LIITTEET

1. About the InclusiveFuture Project

The InclusiveFuture project, funded by the European Union, aims to support the integration of sustainability competences into the educational process which will lead to a more inclusive environment for teachers and learners and will empower the transition of schools towards sustainable and **inclusive practices**.

Recognizing the imperative for nurturing sustainability competences from a young age, this project concentrates on Topic 4: School education, with a focus on Priority 9: Building sustainability competences. Aligned with this priority, the project's objectives are intricately connected to the priorities of the European Education Area (EEA):

1. Facilitating Inclusive education: The project endeavours to offer avenues for the development of sustainability competences among primary and secondary school students, including those from vulnerable groups and rural areas such as migrants, refugees, and ethnic minorities. It aims to establish frameworks for nurturing such competences among these groups.

2. Advocating education for sustainable development (ESD): Inspired by the Council Recommendation on Learning for the Green Transition and Sustainable Development and the European Sustainability Competence Framework, the project aims to develop comprehensive educational curricula tailored to various age groups and educational levels. These curricula will integrate concepts of sustainability, environmental conservation, and green technologies, aligning with the European Sustainability Competence Framework. Additionally, the project will provide training programs for educators to enhance their capacity in delivering ESD effectively.

The transnational cooperation facilitated by this project will contribute to the European Skills Agenda by fostering innovative policy approaches that have the potential to enhance education and training systems across Europe. The overarching objective of the project is to influence policy in school education by developing innovative approaches to integrating sustainable competences in schools across Europe. The project aims to integrate sustainability competences into school curricula, directly addressing the Erasmus+ priority of promoting education for sustainable development. By developing comprehensive curriculum models and providing professional development for teachers, the project ensures that students acquire critical sustainability competences. This is in line with the objectives of the GreenComp, which emphasizes the importance of equipping learners with the skills needed to address environmental challenges and promote sustainable lifestyles.



1.1 Participating countries and organisations

Data was collected from the eight listed countries through the following partner organisations of the InclusiveFuture project (see fig.1):

1. Bulgaria

- a. The Center for Educational Integration of Children and Students from Ethnic Minorities (CEICSEM) in Bulgaria is a government-supported institution focused on promoting equal educational opportunities for children from ethnic minority backgrounds. It works to integrate students into the education system, support bilingual education, and foster intercultural dialogue. The centre develops policies, funds projects, and collaborates with NGOs and schools to reduce educational disparities.
- b. Law and Psychology (LP), a non-profit organisation based in Bulgaria. The main activities of the organisation are focused on enhancing the development of skills and competences of youth and vulnerable groups; organizing training, conferences and seminars; supporting Law and Psychology students during their internship, as well as conducting research in the field of Bulgarian, European and international legislation.

2. Finland

- a. Glocal Minta OY (GM), is a globally connected SME located in Jyväskylä, Finland, at the heart of education development, with its focus on sustainability and global citizenship education (www.finnminta.com/en). GM fosters dialogue and development both in Finland and globally. It specializes in education for sustainable development, planetary well-being education, action competence for well-being, phenomenon-based and interdisciplinary learning. Its expertise extends to educational research and innovation, framework development, and collaborative, comparative research processes, driving meaningful advancements in education worldwide. Its initiatives, such as sustainability theme weeks and Finn Minta Forum teacher training events, provide practical and experiential learning and dissemination opportunities.

3. Greece

- a. Big Bang School (BBS), an innovative primary school established in 2019 on the border of Thessaloniki and Halkidiki, was founded by visionary educators to provide a holistic learning experience for students from across Greece on three core principles: improvement of consciousness, development of life skills, and teaching through differentiated learning. In an environment that nurtures curiosity, personal growth, and a deep appreciation for knowledge and nature, the students at BBS are



empowered to shape the future. Through educational field trips, interactive workshops, artistic activities, and collaborative projects, students cultivate their talents, develop critical thinking skills, and enhance their social engagement. BBS fosters a strong connection with nature, creating a dynamic learning environment that encourages collaboration, discovery, and personal development—shaping responsible, innovative, and creative individuals. Embracing the principles of multilingualism from an early age, we explore the interaction of languages and cultures in the human brain, equipping students with valuable linguistic and intercultural skills. The school's vision is to create a transformative learning environment for every student, preparing them for the future and helping them become the best versions of themselves.

4. Hungary

- a. [Regional Centre for Information and Scientific Development \(RCISD\)](#), an innovative, women-lead SME, holds extensive experience in fostering inclusive educational practices and combating inequalities through international cooperation. RCISD excels in projects like the Hungarian Researchers' Night and Inclusion4Schools, promoting interdisciplinary collaboration and inclusivity in education. Through initiatives like STEAMCRAFT, they engage students in experiential learning, while projects like BIOLOC and CELEBio highlight sustainable development. Integrating RCISD's expertise into sustainability education ensures inclusivity and innovative learning.
- b. Obuda University (OE) is a key player in Hungarian higher education and a leading practice-oriented institution, where 11,000 students pursue their studies. According to the latest, 2024 Times Higher Education report, OU is the highest ranked technical university in Hungary. It offers competitive knowledge in the fields of mechanical engineering, mechatronic engineering, computer science, applied mathematics, economics, geoinformatics, architecture, marketing and teacher training in 7 faculties, 2 education centres, 16 BA/BSc (8 in English), and 14 MA/MSc (7 in English) programs. OU runs 3 doctoral schools. OU is an actor in multiple international organisations and bilateral and international programmes (currently over 20 EU financed scientific projects).

5. Portugal

- a. Instituto Superior Técnico /Lisbon University Técnico Lisboa is Portugal's leading school of Engineering, Science, Technology, and Architecture, recognised for academic excellence, research impact, and strong international partnerships. With over 11,000 students from 60+ nationalities, Técnico fosters innovation, entrepreneurship, and cutting-edge research to address global challenges. The school actively participates in international academic networks (CLUSTER, TIME, CESAER)



and collaborates with top universities such as MIT, CMU, UT-Austin, and EPFL through double degree and joint PhD programs. Técnico is committed to expanding its global presence through strategic partnerships, interdisciplinary research, and knowledge transfer, making it a key player in international projects.

6. Romania

- a. Focus Eco Center is a non-profit organisation based in Tg. Mures, Romania, and is mainly active in the Central Transylvania region. The main goal of the organisation is to collect and distribute quality information on key environmental issues, such as climate change or biodiversity loss, and to promote valuable, scientifically proven information on solutions. Focus believes that school teachers and educators are the right people who can influence the future of generations to come, so our main target groups are schools, but also works with other groups such as policy makers. It develops pilot projects especially in the field of water management and offers its experiences for implementation by larger systems.

7. Spain

- a. Open Europe is a non-profit organisation based in Reus, Spain, dedicated to promoting European mobility, lifelong learning, and educational innovation. It provides training, career guidance, and access to European programs for students and educators. Open Europe specializes in fostering inclusion, sustainability, and digital skills, creating educational platforms and innovative learning resources to support professional development and social integration.
- b. Escola Pia de Catalunya (EPC) is an institution with a network of 23 schools. The studies go from kindergarten to higher education. We have VET studies in 13 of the 22 schools, in different fields: Administration, IT, Sport, Health care, Childhood, Marketing, forestry, hospitality etc. EPC has 20.000 students, 2.900 teachers, and one foundation (Camins). EPC has more than 400 years of experience in education in Catalunya. Since then, and up until today, the Escola Pia de Catalunya has continued to evolve, adapting to new times without ever losing the purpose of promoting education as a driving force for social transformation.

8. Türkiye

- a. Konya Provincial National Education Directorate (Konya IL MEM) is a state institution responsible for the planning and coordination of educational and training activities in preschool, primary, secondary, and adult education throughout Konya. The province encompasses 31 districts, hosting a total of 2,913 schools, 36,439 teachers, and 543,379 students. Konya IL MEM acts as an umbrella organisation, uniting this extensive educational network.

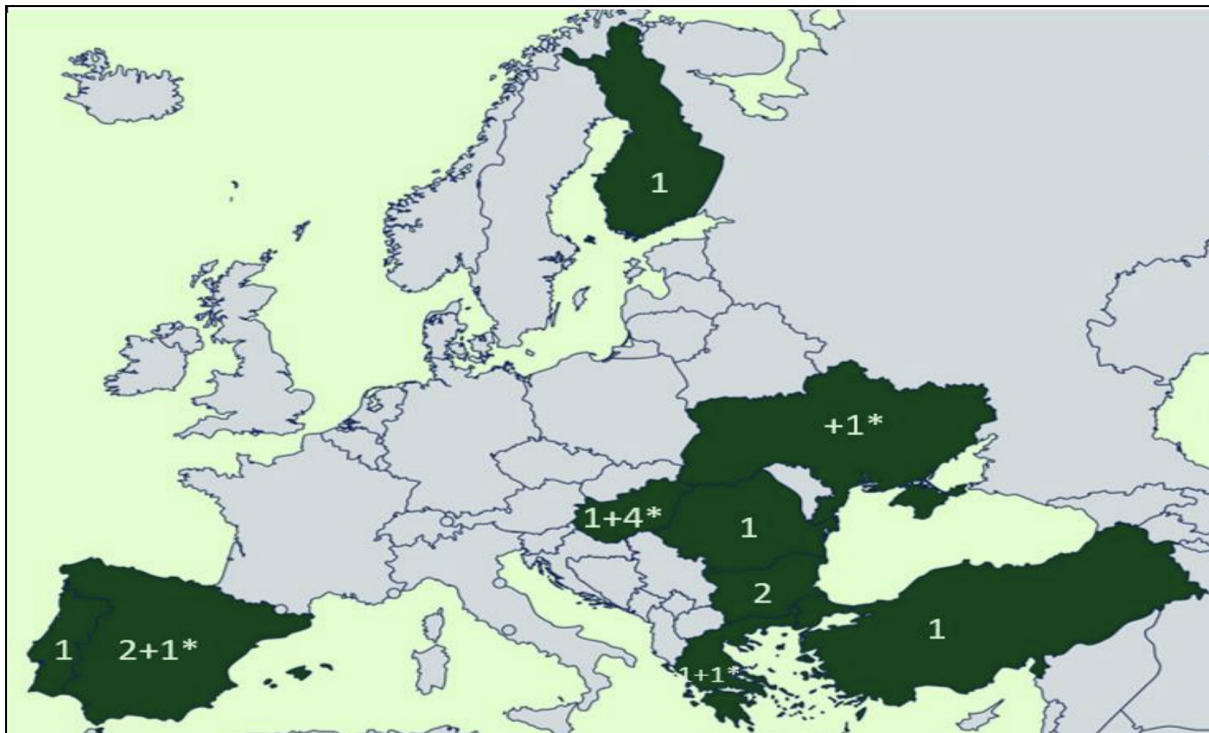


Figure 1: Participating countries and number of partner organizations (*associated partners) represented on a map.

The listed countries, despite their individual governments' strong commitment to the SDG4 goals, to a varied extent, continue to face multiple geographical, social and economic challenges, i.e., problems that can be categorised as sustainability issues, catering to the different dimensions of sustainability. Country-specific contexts with respect to education for sustainable development are explained below:

In **Bulgaria**, education for environmental sustainability is gaining interest, but its integration into the curriculum remains a challenge. Although environmental issues are covered in several subjects, there are still inconsistencies in the implementation and depth of coverage. Teachers often lack adequate training and resources to teach these topics effectively. Only 15% of teachers report having received training in environmental education (Ministry of Education and Science, 2020).

Spain is highly vulnerable to climate change, especially in the Mediterranean region, a recognised climate change "hotspot". Rising temperatures and extreme weather events such as droughts and unpredictable rainfall patterns threaten key resources such as water and soil, which are crucial for agriculture, livestock, forestry and tourism (IPCC, 2021). The Spanish education system reflects these national priorities, with sustainability topics increasingly being integrated into the curriculum. However, it remains difficult to integrate these topics at all levels of education and in all regions. The Spanish Circular Economy Strategy (EEEC) aims to move from a linear to a circular economy and promote



the reuse, recycling and repair of products by 2030 (Ministry of Ecological Transition, 2020).

Hungary is facing major environmental challenges, particularly in relation to water management and pollution. Despite efforts to address these issues, Hungary ranks 23rd out of 27 EU countries in the 2021 Environmental Performance Index (EPI, 2021). The current curriculum needs to be updated to enable comprehensive sustainability education. Teacher training programmes that focus on sustainability are crucial, as only 20% of Hungarian teachers say they are confident in teaching environmental topics (OECD, 2020).

Romania, rich in biodiversity, faces environmental threats from industrial activities. In the Environmental Performance Index 2021 (EPI, 2021), the country ranks 26th out of 27 EU countries. Despite some progress, significant reforms are needed to integrate sustainability into the education system. Only 10% of teachers feel adequately prepared to teach environmental sustainability (Ministry of Education, 2020).

Finland is a global leader in education, ranking 3rd in the Environmental Performance Index 2021 (EPI, 2021). The country has a robust foundation in environmental education, with 95% of schools incorporating sustainability into their curricula (Finnish National Agency for Education, 2020). Teacher training programs and professional development opportunities focusing on sustainability are essential for maintaining and enhancing this leadership position. By promoting interactive and learner-centred teaching methods, Finland continues to set a benchmark for integrating sustainability competencies across all levels of education and subjects, fostering a deep understanding of environmental issues among students. However, increasing migration and diversity in Finnish schools have brought about rising inequalities, both in general and specifically in education. As the student population becomes more diverse, disparities in educational outcomes and access to resources have emerged. Addressing these inequalities is crucial for ensuring that all students, regardless of their background, benefit equally from Finland's educational advancements and sustainability initiatives.

Greece faces severe environmental challenges due to climate change, with a projected 30% decrease in water availability by 2050 (European Environment Agency, 2021). The integration of comprehensive sustainability education into the curriculum is essential to meet these challenges. Education and training programmes for teachers that focus on sustainability are crucial. Only 25% of Greek teachers feel prepared to teach these topics (Ministry of Education and Religious Affairs, 2020).

Portugal has made significant progress in the field of education, but faces the challenge of integrating sustainability into the education system. Although Portugal scores well on various sustainability metrics, only 15% of teachers feel adequately prepared to teach environmental sustainability (Ministry of Education, 2020). The country ranks 17th out of 27 EU countries in the 2021 Environmental Performance Index (EPI, 2021), indicating room for improvement.



Türkiye faces significant environmental degradation and urbanisation issues, ranking 56th out of 180 countries in the 2021 Environmental Performance Index (EPI, 2021). Environmental challenges such as deforestation, water pollution, and waste management are compounded by rapid urbanisation. Integrating environmental sustainability into the curriculum is essential to address these challenges effectively. However, only 30% of Turkish teachers report feeling confident in teaching environmental topics (OECD, 2020).

Annex 2.1 Teachers' self-assessment survey

This self-assessment survey helps teachers reflect on and develop their own practice. We encourage teachers to complete the questionnaire, discuss their responses with colleagues, and share ideas that emerge from critical reflection. Educational leaders are invited to facilitate collective reflection, strengthening both individual practice and collaboration across the school. This tool also introduces the core areas of the InclusiveFuture Framework, which builds on GreenComp with added principles of inclusion.

Category	Statement	Response (1 = Not at all, 2 = Slightly, 3 = Moderately, 4 = Very, 5 = Fully)
Embodying Sustainability and Inclusion Values	I teach in ways that promote fairness, respect, and equal opportunities for all learners.	
	I challenge bias, discrimination, and stereotypes in my classroom to create a learning environment where everyone feels valued.	
	I adapt my teaching to meet the needs of diverse learners.	
	I show commitment to sustainability and inclusion in my classroom practice.	
Embracing Complexity in Sustainability	I teach by using real-world examples to show how different systems (e.g., environment, economy, society) are linked.	
	I teach students to question sustainability, climate change related information and analyse information critically.	



	I encourage learners to question assumptions and explore dilemmas where there may be no single right answer.	
	I reflect on my own teaching to understand how it influences wider systems.	
Envisioning Sustainable and Inclusive Futures	I help students imagine different future scenarios.	
	I support students in handling change and uncertainty when discussing sustainability challenges.	
	I support students in designing ideas for positive transformation for sustainability and inclusion.	
	I encourage reflection on how sustainability affects different people and places (i.e. vulnerable groups).	
Acting for Sustainability and Inclusion	I provide opportunities for learners to take meaningful action in real contexts.	
	I help students understand how individual and collective actions can have an effect in the near and far future.	
	I give students opportunities to take the lead on sustainability-related actions.	
	I promote inclusive collaboration and shared responsibility in group activities.	

Annex 2.2 Co-creating Assessment Criteria with Learners

To fully embody the value of "Participation and Collaboration," the assessment process itself can become a collaborative act. Co-creating rubrics or success criteria with students is a powerful practice that enhances learner agency, deepens their understanding of the learning goals, and makes assessment more transparent and meaningful.

When students are involved in defining what "quality" looks like, they take greater ownership of their work. The process of discussing and defining criteria helps them internalize the learning objectives at a much deeper level than simply being handed a pre-made rubric. This practice shifts the classroom culture from one of compliance to one of shared purpose.

Guidance on the Co-creation Process:

1. **Start with the Learning Goals:** The teacher begins by clearly presenting the non-negotiable learning objectives and competences for the project (e.g., "In this



project, we need to demonstrate our understanding of systems thinking and propose a solution to a local environmental problem.").

2. **Brainstorm "What Does Success Look Like?":** Ask students, "What would a great project look like, sound like, and feel like?" or "If someone did a fantastic job on this, what would we see?" Chart all student ideas without judgment.
3. **Group and Label the Criteria:** As a class, look for patterns in the brainstormed list and group similar ideas together. Work with students to create a label or name for each category (e.g., "Clear Explanation," "Creative Solution," "Teamwork"). These become the criteria for the rubric.
4. **Define the Levels of Quality:** For each criterion, discuss what different levels of performance would look like. Start by defining the highest level ("Proficient" or "Exemplary"). Then, work backward to describe what "Developing" or "Beginning" work would look like. The teacher can guide this process to ensure the descriptions are specific, observable, and aligned with the learning goals.
5. **Use and Refine:** Use the co-created rubric for self, peer, and teacher assessment. After the project, reflect with the class on the process: Was the rubric fair? Was it clear? What would we change for next time?

Annex 2.3 A Guide to Providing Formative Feedback

Assessment is most effective when it is part of a continuous learning cycle. High-quality formative feedback is strength-based, actionable, and dialogic—it fosters a growth mindset and empowers students to improve, rather than simply delivering a judgment.

Protocols for Structuring Feedback Conversations:

- **"What Worked Well? What Would Be Even Better If?" (W.W.W./W.W.B.E.I.):** A simple and positive framing for peer or teacher feedback. The person giving feedback must first identify specific strengths before offering a concrete suggestion for improvement.
- **Praise-Question-Polish:**
 1. **Praise:** Start with a genuine and specific compliment about the work.
 2. **Question:** Ask a thoughtful question to prompt the student to think more deeply about their work (e.g., "I wonder what would happen if you considered the perspective of...?").
 3. **Polish:** Offer a concrete suggestion for revision.

Sentence Starters for Written Comments:

- To highlight strengths: "I noticed you did an excellent job of..." or "Your analysis of ____ was particularly insightful because..."
- To encourage deeper thinking: "A question I have about your conclusion is..." or "To take this to the next level, consider exploring the connection between ____ and ____."



- To provide actionable advice: "One specific area for revision is..." or "Try strengthening your argument by adding evidence related to..."

Strategies for a Continuous Feedback Loop:

1. **Self-Assessment First:** Before submitting a major project, have students assess their own work using the rubric. This helps them internalise the criteria.
2. **Structured Peer Feedback:** Guide students to use a protocol (like W.W.W./W.W.B.E.I.?) to provide feedback to a partner. This makes feedback more focused and helpful.
3. **Teacher Feedback for Revision:** Provide your feedback after students have had a chance to self-reflect and learn from a peer. Focus your comments on guiding their next steps for revision.