





Co-funded by  
the European Union



Co-funded by  
the European Union

# Erasmus+ Kapasiteetti Rakentaminen Nuoriso "AGROECO"

Hankenumero : 101131446



*KOULUTUSFORMAATTI*  
*KONSORTIO*



## Epävirallinen koulutus nuorten oppilaiden kanssa

turvaamiseksi muuttuvassa ja yhteenliittyvässä maailmassa **on välttämätöntä saada koulutusmahdollisuuksia** , jotka mahdollistavat henkilökohtaisten ja ammatillisten pyrkimysten vahvistamiseen tarvittavien kompetenssien hankkimisen, kehittämisen ja toiminnallisen ylläpitämisen.

*Epävirallinen koulutus (NFE)* tarkoittaa mitä tahansa koulutustoimintaa, joka tapahtuu tavanomaisten tai muodollisten oppimiskontekstien ulkopuolella, mutta jonkin tyyppisessä kehyksessä. Se määritellään tyyppillisesti koulutuspektrissä, joka sisältää sen, miten se liittyy muodolliseen koulutukseen ja arkioppimiseen.

- **Muodollinen koulutus** vastaa systemaattista, organisoitua koulutusmallia, joka on jäsenelty ja hallinnoitu määrättyjen lakien ja normien mukaan ja jossa esitetään varsin jäykkä opetussuunnitelma tavoitteiden, sisällön ja metodologian suhteen. Se kattaa muodollisen koulutusjärjestelmän, mukaan lukien ammatillisen koulutuksen ja yliopistokoulutuksen, ja se huipentuu tunnustetun todistuksen, tutkintotodistuksen, tutkinnon tai ammattipätevyyden saavuttamiseen .
- **Arkioppiminen** tapahtuu riippumatta siitä , onko tietoinen valinta vai ei, ja se toteutuu arkipäivän tilanteiden ja vuorovaikutusten suorittamisessa. Se on ilman ulkopuolista tukea, eikä se ole institutionalisoitu , ja sitä esiintyy työn, perheen ja vapaa-ajan yhteydessä.
- **Epäviralliselle koulutukselle** ja oppimiselle on tunnusomaista henkilön tietoinen sitoutuminen mihin tahansa tarkoituksenmukaista koulutusta tarjoavaan organisaatioon , myös vapaaehtoistoimintaan, julkishallinnossa, yksityisessä sosiaalipalvelussa ja yrityksissä. Epävirallinen koulutus on kaikenlaista jäseneltyä ja organisoitua oppimista, joka on koulutuksen järjestäjän tarkoituksellista ja suunnittelemaa, mutta joka ei johda asianomaisten kansallisten koulutusviranomaisten tunnustamiin muodollisiin pätevyyyksiin.

NFE on olennainen osa elinikäisen oppimisen konseptia, joka varmistaa, että nuoret ja aikuiset hankkivat ja ylläpitävät taitoja, kykyjä ja taipumuksia, joita tarvitaan sopeutumaan jatkuvasti muuttuvaan ympäristöön. Yleisesti ottaen epävirallisen koulutuksen johdonmukaisimman osan toteuttavat yhteisö- ja nuorisotyötä tekevät kansalaisjärjestöt . Epämuodollinen koulutus on tulos tahallisesta ponnistelusta, ja se syntyy oppijan tietoisesta päätöksestä hankkia ja hallita tietty toiminta, taito tai tietoa. Se ei vaadi ulkopuolista akkreditointia tai arviointia, eikä se noudata määriteltyä opetussuunnitelmaa.

Lisäksi NFE:n edistämät koulutusprosessit tukevat joustavien opetussuunnitelmien ja menetelmien kehittämistä, jotka pystyvät mukautumaan osallistujien tarpeisiin ja kiinnostuksen kohteisiin, joille aika ei ole ennalta määrätty tekijä, vaan riippuu heidän työtahdistaan. Tämä tarkoittaa, että NF-oppiminen sisältää erilaisia strukturoituja

oppimistilanteita, joissa ei joko ole "muodolliseen oppimiseen" liittyvää opetussuunnitelman, opetussuunnitelman, akkreditoinnin ja sertifiointin tasoa, vaan niillä on enemmän rakennetta kuin "arkioppimiseen", joka tyypillisesti tapahtuu luonnollisesti ja spontaanisti osana muuta toimintaa.

Nuori/aikuinen oppiminen viittaa ajatukseen, että aikuiset (18 vuotta tai vanhemmat) osallistuvat oppimistoimintaan hankkiakseen lisää tietoa ja taitoja työ- ja henkilökohtaiseen elämään. Aikuiskoulutus voi olla osa *muodollista* koulutusjärjestelmää, ammatillista koulutusta tai tutkinnon suorittamiskurssia. **Epävirallinen aikuiskoulutus** sisältää kaiken muun strukturoidun oppimisen toiminnan kuin muodollisen koulutusjärjestelmän. *Arkioppiminen* puolestaan sisältää kaikki aikuiselämän oppimistoiminnot, jotka tapahtuvat jäsentämättömällä tavalla.

Epävirallisen aikuiskoulutuksen tavoitteena on ottamalla lähtökohta kursseille ja toiminnassa lisätä **yksilön** yleistä ja akateemista näkemystä ja osaamista sekä lisätä kykyä ja halua ottaa vastuuta omasta elämästään ja aktiivinen ja aktiivinen osa yhteiskuntaa.

Halu oppia on tulevaisuuden avainosaamista. Siksi on tärkeää, että epävirallinen aikuiskoulutussektori on sopusoinnussa sen ilmeisen potentiaalin hyödyntämisessä ja kehittämisessä, joka luo ja vahvistaa ihmisten oppimismotivaatiota.

Elsborg löysivät tutkimuksessaan viisi epävirallisen aikuiskoulutuksen avainelementtiä, jotka myös motivoivat oppimishalua:

- Vaatimuksena on tavata osallistuja silmien korkeudella ja suhteuttaa häneen kekseliänä pelaajana
- Energisoiva sosiaalinen ympäristö toiminnalle
- Sisällön joustava ja kohdennettu valmistelu
- Aktiivinen vuorovaikutus opetuksen ja ohjauksen välillä
- Keskity sekä koulutus- että kehitysprosessiin.

# ***PUNTLAND TRAINING FORMAT - AGROECO***

## ***MODUULI 1***

### ***VERTIKAALINEN MAATALOUS***



Akvaponiikkatyöpaja nuorille	
Oppimistavoitteet:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ymmärtää vertikaalisen viljelyn pääkomponentit ja periaatteet.</li> <li>• Kehitä ryhmätyö-, tutkimus- ja suunnittelutaitoja.</li> <li>• Käytä teoreettista tietoa kestävän vertikaalisen viljelyprojektin suunnittelussa.</li> <li>• Tutustu kestäviin maatalouskäytäntöihin.</li> <li>• Osallistujat tutustuvat toisiinsa.</li> <li>• Osallistujat oppivat vertikaaliseen viljelyyn liittyviä peruskäsitteitä.</li> </ul> <p><b>Icebreaker Activity</b> : Osallistujat tutustuvat toisiinsa ja oppivat vertikaaliseen viljelyyn liittyviä peruskäsitteitä.</p> <p><b>Tiiminrakennustoiminta</b> : Edistä tiimityötä ja koordinaatiota samalla kun esittelet akvaponiikkaan liittyvän resurssienhallinnan käsitteen .</p> <p><b>Päätoiminta</b> : Käytä vertikaalista maataloutta koskevia tietoja, kehitä yksityiskohtaisia suunnittelutaitoja kestävyys- ja tehokkuuteen keskittyen</p>
Kesto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jäänmurtajan toiminta: 15-30 minuuttia</li> <li>• Ryhmärakennustoiminta : 30-40 minuuttia</li> <li>• 2 päätoimintaa: 1,5 tuntia kukin (valitaan yksi)</li> </ul>
Tarvittavat materiaalit:	<p><b>Tarvittavat materiaalit :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Jäänmurtajan toiminta :</b></li> <li>• Bingokortit, joissa on vertikaaliseen viljelyyn ja henkilökohtaisiin kiinnostuksen kohteisiin liittyviä ohjeita.</li> <li>• Kynät tai tussit.</li> </ul> <p><b>Ryhmärakennustoiminta :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilmalla tai vedellä täytettyjä ilmapalloja (mieluiten ympäristöystävällisiä ja biohajoavia).</li> <li>• Pilli tai ajastin.</li> <li>• Kartiot tai merkit kentän jakamiseksi kahteen puolikkaaseen.</li> </ul> <p><b>Päätoiminta :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suuret paperiarkit tai julistetaulut.</li> <li>• Tussit, kynät ja lyijykynät.</li> <li>• Kannettavat tietokoneet tai tabletit (valinnainen, tutkimustarkoituksiin).</li> <li>• Vertailumateriaaleja vertikaalisista viljelytekniikoista ja parhaista käytännöistä.</li> </ul>
Valmistelu:	<p><b>Valmistelu :</b></p> <p><b>Jäänmurtajan toiminta :</b></p>

	<p>Luo bingokortteja yhdistelmällä henkilökohtaisia ja vertikaalisia maatalouteen liittyviä kehoitteita. Jokaisen kortin tulee olla ainutlaatuinen.</p> <p><b>Ryhmärakennustoiminta :</b></p> <p>Täytä ilmapalloja ja pystytä kenttä siten, että kahden puoliskon välissä on selkeä raja.</p> <p><b>Päätoiminta :</b></p> <p>Laadi yleisesitys tai moniste vertikaalisista viljelyperiaatteista.</p> <p>Varmista, että kaikki materiaalit ovat järjestettyjä ja helposti osallistujien saatavilla.</p>
<p><b>Kuvaus:</b></p>	<p><b>Jäänmurtajatoiminta – Vertical Farming Bingo :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Johdanto :</b> Selitä säännöt. Osallistujien on löydettävä muita, jotka vastaavat heidän bingokorttinsa ohjeita. Jokaisen löytämänsä henkilön tulee allekirjoittaa asianmukainen laatikko.</li> <li>• <b>Aktiviteetti :</b> Varaa 15-20 minuuttia korttien sekoittamiseen ja täyttämiseen. Kannusta osallistujia puhumaan mahdollisimman monelle ihmiselle.</li> <li>• <b>Päätös :</b> Kysy, onko joku täyttänyt bingokorttinsa tai tullut lähelle. Korosta löydettyjä mielenkiintoisia faktoja tai tarinoita.</li> </ul> <p><b>Joukkueenrakennustoiminta – Aquaponics-ilmapallon heitto :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Joukkueiden muodostaminen :</b> Jaa osallistujat kahteen joukkueeseen. Sijoita jokainen joukkue kentän toiselle puoliskolle.</li> <li>• <b>Johdanto :</b> Selitä, että ilmapallot edustavat resursseja (esim. vettä, ravinteita) akvaponiikkajärjestelmässä ja tavoitteena on hallita resursseja tehokkaasti.</li> </ul> <p><b>Toiminta :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jokaisella osallistujalla on alussa muutama ilmapallo.</li> <li>• Pillissä osallistujat heittävät ilmapalloja vastustajan puolikkaalle yrittäen pitää oman puolensa mahdollisimman selkeänä.</li> <li>• Asetetun ajan (esim. 5-10 minuuttia) jälkeen lopeta toiminta.</li> <li>• <b>Pisteytys :</b> Laske ilmapallojen määrä kummallakin puoliskolla. Joukkue, jolla on vähemmän ilmapalloja puolikkaalla, voittaa.</li> <li>• <b>Muunnelma :</b> Monimutkaisuuden lisäämiseksi osallistujat voivat käyttää vain yhtä kättä tai heidän on tasapainoitettava yhdellä jalalla heittäessään ilmapalloja.</li> </ul> <p><b>Päätoiminta – Suunnittele ja suunnittele pystysuora maatalousprojekti :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Johdanto (10 minuuttia) :</b> Anna yleiskuva vertikaalisesta maataloudesta korostaen keskeisiä komponentteja ja kestävän kehityksen käytäntöjä.</li> <li>• <b>Joukkueiden muodostaminen (5 minuuttia) :</b> Jaa osallistujat pieniin 4-5 hengen ryhmiin.</li> <li>• <b>Toiminta :</b></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vaihe 1: Tutkimus ja aivoriihi (30 minuuttia)</b> : Tiimit pohtivat ideoita ja tekevät nopeaa tutkimusta käyttämällä toimitettuja materiaaleja tai laitteita.</li> <li>• <b>Vaihe 2: Suunnittelu ja suunnittelu (45 minuuttia)</b> : Tiimit suunnittelevat pystysuoralle maatilalleen yksityiskohtainen suunnitelma julistetauluille, mukaan lukien layout, viljelykasvien valinta, veden ja ravinteiden hallinta, kestävyyskäytännöt ja mahdolliset haasteet.</li> <li>• <b>Esittely ja palaute (15 minuuttia)</b> : Jokainen joukkue esittelee projektinsa ryhmälle. Varaa aikaa kysymyksille ja rakentavalle palautteelle.</li> </ul> <p><b>Yhteenveto (10 minuuttia)</b> : Tee yhteenveto tärkeimmistä kohdista, painota suunnittelua, innovaatioita ja kestävyyttä. Kannusta osallistujia pohtimaan ja pohtimaan, kuinka soveltaa oppimaansa.</p>
<p><b>Opi tarkistus/selvitys:</b></p>	<p><b>Opi tarkistus/selvitys :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Jäänmurtaja-toiminta</b> : Kokoa osallistujat toiminnan jälkeen keskustelemaan siitä, mitä he oppivat toisistaan. Korosta vertikaaliseen viljelyyn liittyviä yhteisiä kiinnostuksen kohteita tai yllättäviä faktoja.</li> <li>• <b>Tiiminrakennustoiminta</b> : Keskustele resurssienhallinnan tärkeydestä akvaponiikassa. Korosta, kuinka tiimityö ja koordinointi voivat johtaa parempaan resurssien hallintaan.</li> <li>• <b>Päätehtävä</b> : Suorita lyhyt Q&amp;A-istunto käydäksesi läpi tärkeimmät käsitteet. Pyydä osallistujia jakamaan yksi tärkeä huomio toiminnasta.</li> </ul>
<p><b>Vinkkejä valmentajalle:</b></p>	<p><b>Vinkkejä valmentajalle :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Icebreaker Activity</b> : Varmista, että bingokorttien kehotteet ovat monipuolisia ja mielenkiintoisia. Kannusta ujoja osallistujia sitoutumaan yhdistämällä heidät ulos lähtevien henkilöiden kanssa.</li> <li>• <b>Joukkueenrakennustoiminta</b> : Varmista, että pelialue on turvallinen ja esteetön. Kannusta osallistujia suunnittelemaan ja kommunikoidaan tehokkaasti.</li> <li>• <b>Päätoiminto</b> : Helpota ryhmäkeskusteluja ja kannusta kaikkia tiimin jäseniä osallistumaan. Ole valmis auttamaan teknisissä kysymyksissä ja antamaan ohjeita.</li> </ul>
<p><b>Monisteet:</b></p>	<p><b>Monisteet :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Icebreaker-aktiviteetti</b> : Bingokortit, joissa on pystysuuntaista viljelyä ja henkilökohtaisia kiinnostuksenilmaisuja.</li> <li>• <b>Ryhmänrakennustoiminta</b> : Ei tarvita.</li> <li>• <b>Päätoiminto</b> : Tarjoa moniste, jossa on yhteenveto tärkeimmistä vertikaalisista viljelykonsepteista ja esimerkkeistä. Liitä mukaan luettelo lisälukemista ja verkkoresursseista.</li> </ul>
<p><b>Viitteet:</b></p>	<p>University of Hawaii Aquaponics, FAO Aquaponics Guide</p>



Co-funded by  
the European Union



<https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/siref/article/view/4931/4292>





Co-funded by  
the European Union

# ***PUNTLAND TRAINING FORMAT - AGROECO***

## ***MODUULI 2***

### ***AQUAPONIIKKA***



Akvaponiikkatyöpaja nuorille	
Oppimistavoitteet:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ymmärtää akvaponiikkajärjestelmien peruseriaatteen ja komponentit.</li> <li>• Kehitä ryhmätyö- ja yhteistyötaitoja.</li> <li>• Käytä käytännön tietoa suunnittelemalla ja rakentaessasi miniakvaponiikkajärjestelmää.</li> <li>• Tutustu kestäviin maatalouskäytäntöihin.</li> </ul>
Kesto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jäänmurtajan toiminta: 15-30 minuuttia</li> <li>• Ryhmärakennustoiminta : 30-40 minuuttia</li> <li>• Päätoiminta : 1,5 tuntia</li> </ul>
Tarvittavat materiaalit:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jäänmurtajatoiminta : Indeksikortit, joissa on kysymyksiä/faktoja, kello tai ajastin.</li> <li>• Ryhmärakennustoiminta : Pienet kalasäiliöt tai kirkkaat astiat, muoviputket, ilmapumput, vesipumput, kasviruukut/verkkokupit, sora/kivi, pienet kalat tai kalahahmot, siemenet tai pienet kasvit, sakset, liima, teippi, tussit.</li> <li>• Päätoiminta : Suuret paperiarkit tai julistetaulut, tussit, kynät, lyijykynät, kannettavat tietokoneet/tabletit (valinnainen), akvaponiikka-alan vertailumateriaalit.</li> </ul>
Valmistelu:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valmista jäänmurtajatoimintaan arkistokortit, joissa on tärkeitä kysymyksiä ja faktoja akvaponiikasta.</li> <li>• Kerää ja organisoi materiaalia tiimin rakentamiseen ja päätoimintoihin.</li> <li>• Järjestä työpajatilaa helpottamaan ryhmätyötä ja esittelyjä.</li> <li>• Valmistele viitemateriaalia ja monisteita akvaponiikasta.</li> </ul>
Kuvaus:	<p><b>Jäänmurtaja-aktiviteetti: "Aquaponics Speed Networking"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valmistelut</b> : Luo arkistokortteja akvaponiikkaan liittyvillä kysymyksillä ja faktoilla. Jaa yksi kortti jokaiselle osallistujalle.</li> <li>• <b>Ohjeet</b> : Selitä, että osallistujat muodostavat parin ja keskustelelevat kortissa olevasta kysymyksestä tai tosiasiaista kumppaninsa kanssa kahden minuutin ajan. Kahden minuutin kuluttua he vaihtavat kumppania. Jatka, kunnes he ovat olleet vuorovaikutuksessa useiden ihmisten kanssa.</li> <li>• <b>Yhteenvedo</b> : Kokoa kaikki ja pyydä muutamaa vapaaehtoista kertomaan mielenkiintoisia faktoja, joita he ovat oppineet.</li> </ul> <p><b>Ryhmärakennustoimintojen mukauttaminen: "Aquaponics Circles"</b></p> <p><b>Tavoite</b> : Rakentaa ryhmätyötä, koordinaatiota ja nopeaa ajattelua liittyen akvaponiikka-aiheeseen.</p> <p><b>Tarvittavat materiaalit</b> :</p> <p>Viisi suurta ympyrää (voidaan piirtää maahan liidulla tai tehdä hula-vanteilla tai köydellä)</p>

Pienet pehmeät pallot tai säkkipussit

Pilli

**Valmistelu :**

Aseta viisi ympyrää maahan avoimeen tilaan.

Varmista, että ympyröiden ympärillä on riittävästi tilaa, jotta osallistujat voivat liikkua vapaasti.

**Ohjeet :**

**Joukkueiden muodostaminen :** Jaa ryhmä viiden hengen ryhmiin. Jokaisella joukkueella on vuoronsa osallistua toimintaan.

**Aktiviteetin asetukset :**

Viisi osallistujaa ryhmästä seisoo kunkin ympyrän sisällä, kasvot pois päin kouluttajasta (kasvattajasta).

Treenaaja seisoo muutaman metrin päässä pallon tai säkkipussin kanssa.

**Toiminnan toteutus :**

Valmentajan pillissä osallistujat hyppäävät paikalleen selkä valmentajaa kohti.

Seuraavassa pillissä osallistujat lopettavat hyppäämisen, kääntyvät ympäri ja tasapainottavat yhdellä jalalla.

Tämän jälkeen valmentaja heittää pallon yhdelle osallistujista sattumanvaraisesti.

Pallon vastaanottavan osallistujan on saatava se kiinni ilman, että hän astuu ulos kehästään tai menettäisi tasapainoa.

Jos osallistuja pudottaa pallon tai astuu ulos ympyrästään, hän putoaa tilapäisesti ja siirtyy odottavien osallistujien rivin taakse joukkueestaan.

**Sisäänkäisy uudelleen :**

Pudotetut osallistujat voivat palata peliin suorittamalla akvaponiikkaan liittyvän tehtävän (esim. vastaamalla oikein akvaponiikkaa koskevaan kysymykseen, nimeämällä akvaponiikassa käytetyn kalan tai kasvin tai osoittamalla asiaankuuluvaa toimintaa, kuten matkimalla kalan uimista).

Kun he ovat suorittaneet tehtävän, he menevät jonon loppuun ja odottavat seuraavaa vuoroaan päästäkseen ympyrään.

**Variaatio :**

Kun osallistujat kääntyvät ympäri, heidän on säilytettävä tasapaino yhdellä jalalla samalla kun palloa nappaa.

Lisää haastetta pyytämällä osallistujia suorittamaan nopea akvaponiikkaan liittyvä tosiasia tai toiminto ennen kuin he palaavat piiriin.

**Päätoiminto: "Suunnittele ja suunnittele vesiponiikkaprojekti" (1,5 tuntia)**

**Johdanto :** Anna yleiskuva onnistuneen akvaponiikkajärjestelmän osista, mukaan lukien suunnittelu, kalojen ja kasvien valinta, veden ja ravinteiden hallinta sekä kestävyys.

**Ohjeet :**

**Vaihe 1: Tutkimus ja aivoriihi (30 minuuttia)** : Ryhmät aivoriihivät ja tekevät nopeaa tutkimusta kerätäkseen tietoa ja inspiraatiota.

**Vaihe 2: Suunnittelu ja suunnittelu (45 minuuttia)** : Ryhmät suunnittelevat yksityiskohtaisen suunnitelman akvaponiikkajärjestelmälleen julistetauluille. Suunnitelmiin tulee sisältyä ulkoasu, kala- ja kasvivalinta, vesi- ja ravinnehallintastrategiat, kestävät käytännöt ja mahdolliset haasteet.

**Esittely ja palaute (15 minuuttia)** : Jokainen tiimi esittelee projektinsa. Varaa aikaa kysymyksille ja palautteelle.

**Päätelmä** : Tee yhteenveto esitysten tärkeimmistä kohdista painottaen suunnittelua, innovaatioita ja kestävyyttä.

## **Päätehtävä 2: "Aquaponics Design Challenge" (1,5 tuntia)**

### **Tavoite:**

Soveltaa teoreettista tietoa suunnittelemalla toimiva akvaponiikkajärjestelmä yksinkertaisista, helposti saatavilla olevista materiaaleista.

Kehittää ongelmanratkaisu- ja ryhmätyötaitoja.

**Kesto: 1,5 tuntia**

### **Tarvittavat materiaalit:**

- Suuret paperiarkit tai julistetaulut
- Tussit, kynät ja lyijykynät
- Kierrätysmateriaalit (esim. muovipullot, laatikot, pillit)
- Teippiä, liimaa ja sakset
- Pienet kupit tai astiat edustamaan akvaarioita ja kasvatuspenkkejä
- Monisteita tai referenssilehtiä akvaponiikan peruseriaatteista
- Kannettavat tietokoneet tai tabletit (valinnainen, tutkimus- ja suunnitteluinspiraatiota varten)

### **Valmistelu:**

- Valmista lyhyt esitys tai moniste akvaponiikan peruseriaatteista, mukaan lukien typen kiertokulku, kalojen ja kasvien hoito sekä järjestelmän suunnittelu.
- Kerää kierrätysmateriaalit ja varmista, että jokaiselle ryhmälle on riittävästi tarvikkeita.
- Järjestä työpajatila helpottamaan ryhmätyötä ja esittelyjä.

### **Kuvaus:**

**Esittely (10 minuuttia)** :

- Aloita lyhyellä katsauksella akvaponiikasta ja selitä, kuinka se yhdistää vesiviljelyn (kalojen kasvatusta) vesiviljelyyn (kasvien kasvattaminen vedessä).

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korosta tärkeimmät osat ja toiminnot: akvaario, kasvupeti, vedenkierto ja typen kierto.</li> <li>• Anna esimerkkejä yksinkertaisista ja innovatiivisista akvaponiikkajärjestelmistä, joissa käytetään jokapäiväisiä materiaaleja.</li> </ul> <p><b>ryhmä Muodostelu (5 minuuttia) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jaa osallistujat pieniin 4-5 hengen ryhmiin.</li> </ul> <p><b>Suunnitteluvaihe (30 minuuttia) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jokaisen ryhmän tehtävänä on suunnitella yksinkertainen akvaponiikkajärjestelmä mukana tulevista materiaaleista.</li> <li>• Kannusta ryhmiä olemaan luovia ja kekseliäitä suunnitelmissaan, kun otetaan huomioon, kuinka vesi kiertää kalasäiliön ja kasvualustan välillä ja kuinka järjestelmä tukee sekä kaloja että kasveja.</li> <li>• Ryhmien tulee piirtää julistetaululle yksityiskohtainen suunnitelma järjestelmästä, merkitä tärkeimmät komponentit ja selittää niiden tehtävät.</li> </ul> <p><b>Rakentaa Vaihe (30 minuuttia) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierrätysmateriaaleista ryhmät luovat akvaponiikkajärjestelmästä pienen mallin suunnittelunsa perusteella.</li> <li>• Heidän tulee keskittyä mallinsa rakenteelliseen eheyteen ja varmistaa, että se edustaa heidän ehdotettua järjestelmää tarkasti.</li> </ul> <p><b>Esittely ja palaute (15 minuuttia) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jokainen ryhmä esittelee suunnittelunsa ja mallinsa koko ryhmälle.</li> <li>• Heidän tulee selittää suunnitteluvalinnsansa, järjestelmän toiminta ja mahdolliset haasteet, joita he kohtasivat suunnittelu- ja rakennusvaiheessa.</li> <li>• Varaa aikaa kysymyksille ja rakentavalle palautteelle muilta osallistujilta ja kouluttajalta.</li> </ul> <p><b>Päätös ja pohdiskelu (10 minuuttia) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tee yhteenveto toiminnan aikana opituista avainkohdista korostaen muotoilun, innovaation ja kestävä kehityksen merkitystä akvaponiikassa.</li> <li>• Kannusta osallistujia pohtimaan prosessia ja kertomaan, mikä oli heidän mielestään haastavinta tai mielenkiintoisinta.</li> <li>• Avaa puheenvuoro kaikille kysymyksille ja anna tarvittaessa vastauksia tai lisäresursseja.</li> </ul>
<p><b>Opi tarkistus/selitys:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pidä jokaisen toiminnan jälkeen lyhyt Q&amp;A-istunto tarkistaaksesi ymmärryksen ja vahvistaaksesi keskeisiä käsitteitä.</li> <li>• Kannusta osallistujia pohtimaan, mitä he ovat oppineet ja kuinka he voivat soveltaa sitä tosielämän tilanteissa.</li> </ul>

<b>Vinkkejä valmentajalle:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Varmista, että kaikki materiaalit on valmistettu ja järjestetty etukäteen.</li><li>• Helpottaa ryhmäkeskusteluja ja kannustaa kaikkia tiimin jäseniä osallistumaan.</li><li>• Ole valmis auttamaan mallien rakentamisen teknisissä asioissa ja antamaan ohjeita tarvittaessa.</li></ul>
<b>Monisteet:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarjoa viitemateriaaleja ja monisteita akvaponiikkajärjestelmistä, mukaan lukien kaaviot, suunnitteluvinkit ja parhaat käytännöt.</li><li>• Jaa osallistujille luettelo lisälukemista ja verkkoresursseista, joita he voivat tutkia työpajan jälkeen.</li></ul>
<b>Viitteet:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• University of Hawaii Aquaponics, FAO Aquaponics Guide</li><li>• <a href="https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/siref/article/view/4931/4292">https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/siref/article/view/4931/4292</a></li></ul>

## ***MVNGO-KOULUTUSMUOTO - AGROECO***

### ***MODUULI 3.1***

#### ***Agroekologian työpaja***

#### ***Synergistisen kasvispuutarhan suunnittelu***



## Synergistinen kasvispuutarha maatalouden ekologian työpajana ja NFE-koulutuksena

Synergistinen kasvima edustaa yhtä innovatiivisimmista ja kestävimmistä maatalouden muodoista, joka perustuu ekologisiin periaatteisiin ja kasvien väliseen yhteistyöhön. Tämä menetelmä erottuu perinteisestä puutarhanhoidosta integroidulla lähestymistavalla, joka kunnioittaa maan ja ympäristön luonnollista tasapainoa. Lisäksi synergistisen puutarhan toteuttaminen voidaan nähdä voimakkaana New Form of Education (NFE) -muotona, koska se edistää kokemuksellista oppimista, ympäristökasvatusta sekä käytännön ja poikkitaiteiden kehittämistä.

Sen lisäksi Agro- kokemus tarjoaa ainutlaatuisen mahdollisuuden opettaa ympäristökasvatusta. Nuoret oppivat kunnioittamaan luontoa, ymmärtämään luonnon monimuotoisuuden tärkeyden ja harjoittelemaan kestäviä viljelytekniikoita.

Synergistisen puutarhan kehittämiseen ja ylläpitoon osallistuminen mahdollistaa käytännön taitojen hankkimisen tulevaisuudessa. Itse asiassa tämän moduulin kautta he oppivat viljelytekniikoita, maanhoitoa, kompostointia ja luonnonvarojen käyttöä luovien tehtävien ja mukaansatempaavan toiminnan ansiosta.

Teknisestä näkökulmasta kestävän puutarhan rakentamiseksi on välttämätöntä noudattaa muutamia keskeisiä vaiheita, kuten suunnitteluosa, maan esikäsittely, alkaen hyvästä kompostipohjasta ja multa, jotta maaperä valmistetaan ilman sitä muokkausta ja kasvien valinta.

Lisäksi synergistinen puutarha tarjoaa useita ympäristö- ja taloudellisia etuja. Vähentämällä kemikaalien tarvetta ja intensiivistä maanmuokkausta tämä menetelmä alentaa tuotantokustannuksia ja minimoi ympäristövaikutuksia.

Teknisen osan ohella ehdotettu mukaansatempaava työpaja on yhteisen ajattelun muoto ja ekologisesti kestävä strategia, joka kasvattaa nuorten intohimoa maatalouteen ja ulkoilua kohtaan, mikä vaikuttaa heidän elämäänsä positiivisesti.

<b>Agroekologian työpaja nuorille</b> <b>Synergistisen kasvispuutarhan suunnittelu</b>	
<b>Oppimistavoitteet:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ymmärtäminen Agroekologian perusperiaatteet</li> <li>✓ Kehitä luovuutta ja ongelmanratkaisukykyä</li> <li>✓ Rakenna tiimityötä ja yhteistyöhenkeä</li> <li>✓ Maatalouden teknisten taitojen ymmärtäminen</li> <li>✓ Synergistisen kasvispuutarhan suunnittelu</li> </ul>
<b>Kesto:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jäänmurto (15 minuuttia)</li> <li>• Joukkueen rakentaminen (30 minuuttia)</li> <li>• Päätoiminta (2 tuntia)</li> <li>• Selvitys (15 minuuttia)</li> </ul>
<b>Tarvittavat materiaalit:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Jäänmurto</b> : Ajastin tai kellot</li> <li>• <b>Team Building</b> Timer, tarralaput, kierrätyspaperiarkit, piirustusmateriaalit, tussit, värikynät, viitemateriaalit (kirjat, esitteet, esitteet), palkinto</li> <li>• <b>Päätoiminta</b> : Projektori, musiikkisoitin, ohjeet, puutarhatyökalut (hauskoja rekvisiitta, esiliinat, saappaat, käsineet).</li> <li>• <b>Selvitys</b> (ei mitään)</li> </ul>
<b>Valmistelu :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Jaa ja järjestä materiaalia tiimin rakentamiseen ja päätoimintaan</li> <li>✓ Järjestä työpajatilaa esittely ja suunnittelutyökalut (Projektori videoesitykseen, piirustusmateriaali ja ohjeet)</li> </ul>
<b>Kuvaus:</b>	<p><b>Jäänmurto: "Cross Presentations"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valmistelu</b> : Jaa osallistujat pareihin.</li> <li>• <b>Ohjeet</b> : Selitä, että heidän on haastatettava kumppania esittäen kysymyksiä henkilökohtaisista kiinnostuksen kohteista, aikaisemmasta kokemuksesta Agro -Ecologysta ja työpajaan liittyvistä odotuksista.</li> <li>• <b>Päätös</b> : Haastattelun jälkeen jokainen parin jäsen esittelee kumppaninsa ryhmälle.</li> <li>• <b>Tavoite</b> : esitele osallistujat muille, murtamalla jäätä, mikä tekee heistä mukavan</li> </ul> <p><b>Tiimin rakentaminen "Kestävän maatalouskartan rakentaminen "</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valmistelu:</b> Jaa osallistujat neljään viiden hengen ryhmään. Määritä jokaiselle ryhmälle työtila, jossa on suuri paperiarkki ja piirustusmateriaaleja.</li> <li>• <b>Ohjeet:</b> Ohjaa jokaista ryhmää ideoimaan ideoita ihanteellista kestävästä puutarhasta varten. Kannusta heitä keskustelemaan ja luettelemaan elementit, jotka he haluavat sisällyttää, ottaen huomioon esimerkiksi seuraavat näkökohdat: viljelykierto, kompostointimenetelmät, tehokkaat kastelujärjestelmät ja luonnon monimuotoisuus.</li> </ul> <p>Aivoriihen jälkeen jokainen ryhmä alkaa piirtää kestävästä puutarhakartan. Kun kartat ovat valmiit, jokainen ryhmä valmistelee 5 minuutin esityksen.</p>

	<p>Heidän tulee selittää suunnittelu ja perustelut valintoihinsa. Luovuuden, toteutettavuuden ja kestävyyden kannalta paras projekti voittaa palkinnon ( ympäristöystävällisiä puutarhatyökaluja ).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Päätelmä:</b> Tee yhteenveto tehtävän tärkeimmistä kohdista ja korosta kestävien käytäntöjen soveltamisen merkitystä tosielämän puutarhanhoidossa.</li> <li>• <b>Tavoite :</b> rakentaa ryhmäsynergiaa, stimuloida luovuutta ja kriittistä ajattelua jakaa taitoja ja ratkaisuja kestävien käytäntöjen soveltamiseksi tosielämässä.</li> </ul> <p><b>Päätoiminta "Synergistisen vihannespuutarhan suunnittelu"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valmistelu :</b> Jaa osallistujat neljään ryhmään. Anna kullekin ohjeistettu moniste videosisällön ymmärtämisen helpottamiseksi . Valmista musiikkisoitin etukäteen ja puutarhatyökalut (esiliinat ja hauskat rekvisiitta)</li> <li>• <b>Ohjeet :</b> Aloita synergististen puutarhojen lyhyellä teoreettisella selityksellä, jossa korostetaan agroekologisia periaatteita, kuten väkilviljelyä, luonnollista maaperän hoitoa ja multaa. Tarjoa heille puutarhatyökaluja. Näytä sitten videositys todellisesta kestävästä puutarhasta. Sillä aikaa kun ryhmät alkavat suunnitella maosastojaan, soita taustamusiikkia luoden ihanan tunnelman. Rohkaise luovuutta ja yhteistyötä käyttämällä ohjeita ja viitemateriaaleja inspiraationa.</li> </ul> <p>Jokainen ryhmä suunnittelee ideoiden aivoriihen jälkeen oman osuutensa puutarhasta ja päättää, mitä kasveja istuttaa ja miten ne järjestetään kasvien välisen synergian maksimoimiseksi . Kun suunnittelu on valmis, jokainen ryhmä valmistele lyhyen esityksen siitä, mitä he ovat tehneet ja miksi. Esitykset ovat luovia, kuten niihin sisältyy puutarhaprojektiin liittyvä kappale ( maasoittolista ).</p> <p><b>Päätös :</b> Esitysten jälkeen julkistetaan voittajatiimi suunnittelun, luovuuden ja vaivannäön perusteella.</p> <p><b>Tavoite :</b> luovuus, yhteistyö, maataloustaidot , kestävä visio.</p>
<p><b>Opi tarkistus/selitys:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ jokaisen toiminnan päätteen ohella tehtävien ymmärtäminen ja uteliaisuus työpajan lopussa.</li> <li>✓ Kannusta osallistujia pohtimaan, mitä he ovat oppineet ja kuinka he voivat soveltaa sitä tosielämän tilanteissa.</li> </ul>
<p><b>Vinkkejä valmentajalle :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Varmista, että kaikki materiaalit ja työkalut on järjestetty hyvin etukäteen</li> <li>✓ Varmista, että kaikki ryhmässä osallistuvat aktiivisesti, sillä kaikilla ei ole riittäviä puutarhanhoitotaitoja.</li> <li>✓ Ole valmis auttamaan osallistujia teknisillä taidoilla toiminnan aikana antamalla tarvittaessa lisätietoja.</li> </ul>
<p><b>Monisteet:</b></p>	<p>Tarjoa viitemateriaaleja ja monisteita Agro -Ecologysta ja Synergistic Gardenista , kuten teknisiä ohjeita ja puutarhatyökaluja (harava, puutarhakäsineet, saappaat, mittanauha).</p>
<p><b>Viitteet:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <a href="https://www.agricoltura Sinergica">https://www.agricoltura Sinergica</a></li> </ul>



- *Permacultura e orti sinergici: un'idea di sostenibilità (ilgiornaledellambiente.it)*

## ***MVNGO-KOULUTUSMUOTO - AGROECO***

### ***MODUULI 3.2***

#### ***Agroekologian työpaja nuorille***

#### ***Synergistisen kasvispuutarhan toteuttaminen***



<b>Agroekologian työpaja nuorille</b> <b>Synergistisen kasvispuutarhan toteuttaminen</b>	
<b>Oppimistavoitteet:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Käytännön kokemus synergistisen kasvimaan luomisesta</li> <li>✓ Kehitä luovuutta ja synergiaa ihmisten ja luonnon välillä</li> <li>✓ Rakenna tiimityötä ja yhteistyöhenkeä</li> <li>✓ Synergistisen kasvimaan toteuttaminen</li> </ul>
<b>Kesto:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jäänmurto (15 minuuttia)</li> <li>• Joukkueen rakentaminen (30 minuuttia)</li> <li>• Päätoiminta (2 tuntia)</li> <li>• Selvitys (15 minuuttia)</li> </ul>
<b>Tarvittavat materiaalit:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jäänmurto : Ajastin tai kellot, käärmeet , huivi</li> <li>• Team Building Timer, siemenet, Mandala-piirustukset</li> <li>• Päätoiminta : Ajastin, polttotyökalut , istutustarvikkeet (multa), palkinnot haasteisiin.</li> <li>• Selvitys (ei mitään)</li> </ul>
<b>Valmistelu:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Jaa ja järjestä työkaluja t -kyselyihin.</li> </ul>
<b>Kuvaus:</b>	<p><b>Jäänmurto: "Green Treasure Hunt"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valmistelu</b> : Jaa osallistujat pieniin ryhmiin ja anna heille luettelo puutarhasta löytyvistä kasveista tai luonnonelementeistä. Tehtävän suorittamiseksi heidän on käytettävä merirosvohuivaa. Joukkue, joka löytää enemmän "piilotettuja aarteita", voittaa minipalkinnon (välipaloja).</li> <li>• <b>Ohjeet</b> : Selitä, että heillä on 15 minuuttia aikaa päättää tehtävä.</li> <li>• <b>Yhteenveto</b> : Kun tehtävä on suoritettu, keskustele lyhyesti heidän havainnointitaidoistaan ja visuaalisesta muististaan.</li> <li>• <b>Tavoite</b> : Esittele osallistujat muille kannustaen yhteistyöhön ja luonnonympäristön havainnointiin.</li> </ul> <p><b>Tiimin rakentaminen "Mandala Seeds"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valmistelu:</b> Jaa osallistujat pieniin ryhmiin. Tarjoa heille siemeniä ja suuri piirustuspaperi luodakseen kukkia tai luonnonelementtejä edustavan mandalakuvion.</li> <li>• <b>Ohjeet:</b> Selitä luovuutta edistävän tehtävän vaiheet sekä ihmisen ja luonnon välisen synergia- ja harmonian arvo.</li> </ul> <p>Jokainen ryhmä käyttää erilaisia siemeniä ja luonnonmateriaaleja luodakseen mandalan maahan. Jokainen tiimin jäsen osallistuu suunnitteluun, mikä symboloi monimuotoisuuden ja yhtenäisyyden tärkeyttä.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Yhteenveto:</b> Kun tehtävä on suoritettu, lyhyt pohdiskelu yhteistyön ja ryhmäsynergian merkityksestä.</li> <li>• <b>Tavoite</b> : Edistää luovuutta ja synergian merkitystä puutarhassa.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Päätoiminto "Synergistisen kasvimaan toteuttaminen"</b></li> <li>• <b>Valmistelu</b> : Jaa osallistujat omiin ryhmiinsä. Aloita nopealla energisoijalla saada kaikki innostumaan, kuten "Garden Dance-Off", jossa ryhmät esittävät lyhyen puutarhanhoitoon liittyvän tanssirutiinin.</li> <li>• <b>Ohjeet</b> : Käy lyhyesti läpi synergistisen puutarhanhoidon periaatteet ja kunkin ryhmän edellisessä istunnossa luoma erityissuunnitelma. Selitä istutuksen, multaamisen ja kasvien merkitsemisen vaiheet korostaen kunkin tehtävän tärkeyttä. Anna heille tarvittavat työkalut etukäteen.  Jokainen ryhmä istuttaa valitsemansa satonsa niille osoitetulle alueelle synergistisen pennin kaavan mukaisesti "Istutusviestikilpailun" kautta. Heillä on 20 minuuttia aikaa istuttaa valitut kasvit. Joukkue, joka istuttaa enemmän satoja, voittaa ekolaukun . Tämän jälkeen kouluttaja opastaa osallistujia kasvien heinällä multaamiseen maaperän suojaamiseksi ja kosteuden säilyttämiseksi. Lopuksi ryhmät luovat tarroja, joissa on kasvien nimet, jotta ne olisi helpompi tunnistaa. Tämä tehtävä suoritetaan "Label Design Contest" -kilpailun kautta, jossa ryhmät kilpailevat luovimmista ja koristeellisimmista kasvitarroista. Taiteellisin voittaa minipalkinnon (bioväriset kotelot). Kun kaikki tehtävät on suoritettu, kukin ryhmä tekee vuorotellen minikierroksen puutarhaosaan ja selittää istutusvalinnansa ja mahdolliset erityispiirteensä.</li> <li>• <b>Päätös</b> : Kokoa kaikki osallistujat viimeistä pohdintaa varten. Keskustele siitä, mitä he ovat oppineet ja nauttineet synergistisen puutarhan luomisesta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tavoite</b> : luovuus, yhteistyöhenki, kestävän strategian rakentaminen.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Opi tarkistus/selvitys:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ jokaisen toiminnan päätteen ohella tehtävien ymmärtäminen ja uteliaisuus työpajan lopussa.</li> <li>✓ Kannusta osallistujia pohtimaan, mitä he oppivat ja miltä heistä tuntui työskennellä symbolien ja luonnon kautta.</li> </ul>
<p><b>Vinkkejä valmentajalle:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Varmista, että kaikki materiaalit ja työkalut on järjestetty hyvin etukäteen</li> <li>✓ Varmista, että kaikki ovat yhteistyökykyisiä ja viihtyvät ryhmän kanssa.</li> <li>✓ Ole valmis auttamaan osallistujia teknisillä taidoilla toiminnan aikana antamalla tarvittaessa lisätietoja.</li> </ul>
<p><b>Monisteet:</b></p>	<p>Tarjoa puutarhatyökalut ja tarvittavat materiaalit (harava, puutarhakäsineet, saappaat, mandalasuunnittelu ym.).</p>
<p><b>Viitteet:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <a href="#">Permakulttuuri - yleiskatsaus   ScienceDirect-aiheet</a></li> <li>▪ <i>Julius Krebs, Sonja Bach, Permakulttuuri – tieteellisiä todisteita viljelyjärjestelmien agroekologisen suunnittelun periaatteista</i></li> </ul>

# ***MVNGO-KOULUTUSMUOTO - AGROECO***

## ***MODUULI 4.1***

### ***EKOSITOUMUS EI-FORMAALLISESSA KOULUTUKSESSA***



## Epävirallinen koulutus

Epävirallisen koulutuksen (NFE) käsite syntyi 1960-luvulla, kun uudentyypisiä oppimismenetelmiä otettiin käyttöön vastauksena muuttuviin yhteiskunnallisiin olosuhteisiin.

Tähän päivään mennessä NFE:lle ei ole yksiselitteistä määritelmää. Yleisesti ottaen sitä voidaan pitää muodollisen koulutuksen kieltämisenä, siis kaikenlaisena oppimisena opetuslaitoksissa suunnitellun opetuksen tiukan käsitteen ulkopuolella. Ei tarvitse noudattaa jäykkää opetussuunnitelmaa, mikä tarkoittaa, että NFE antaa opettajalle mahdollisuuden mukautua helposti oppilaiden kiinnostuksen kohteiden mukaan ja heijastaa paremmin tämän hetken todellisuutta.

Mitä tulee oppimismenetelmiin, NFE:lle on ominaista kokemuspohjainen lähestymistapa tavallisen opetuksen sijaan. Tässä mielessä ryhmätoimintaa järjestetään usein osallistujien välisen vuorovaikutuksen mahdollistamiseksi, mikä edistää tiedon lisäksi myös kommunikaatio- ja sosiaalisten taitojen kehittymistä. Tässä yhteydessä on tärkeää, että opettajat luovat positiivisen ympäristön, jossa osallistujat voivat osallistua ja tuntea olevansa motivoituneita. NFE perustuu itse asiassa suurelta osin opiskelijoiden halukkuuteen hankkia tietoa ja heidän kiinnostuksensa. Tämä erottaa sen arkioppimisesta, jossa oppimisprosessia ei ole tarkoitettu.

Formal learning	Non-formal learning	Informal learning
Learning is structured (e.g., linear learning objectives)	Learning may be structured	Learning is not structured
Learning is promoted through direct teaching behaviours	Learning is promoted through indirect teaching behaviours	
Learning is intended (by educator and learner)	Learning is intended by the learner	Learning may not be intended by the learner
Learning is recognised by the learner and educator	Learning is recognised by the learner	Learning may not be recognised by the learner
	Motivation for learning may be extrinsic to the learner	Motivation for learning is intrinsic to the learner
Learning takes place in educational institutions	Learning can take place in educational institutions	Learning can take place anywhere
Learning has a mandated dimension	Learning has a voluntary dimension	
	Learning may be recognised or measured through qualifications	Learning is not recognised or measured through qualifications
Learning may primarily focus on propositional knowledge	Learning may focus on both propositional and procedural knowledge <sup>11</sup>	
Learning tends to have a cognitive emphasis	Learning involves cognitive, emotional, social and behavioural elements	
Curriculum is written down	Curriculum may be written down	Curriculum is not written down
Learning process is 'top down', focusing on developing specific knowledge and skills	Learning process is 'bottom up', focusing on the learner and their needs	
Learning follows formal curriculum	Learning may complement formal curricula	
	Learning may not be linked to socialisation <sup>12</sup>	Learning is often linked to socialisation

Interaktiiviset opetusmenetelmät ovat välttämättömiä sellaisen osallistavan tilan luomiseksi, jossa oppijoilla on aktiivinen rooli oppimisprosessissa. Nämä tekniikat perustuvat samanaikaiseen tiedon hankkimiseen vuorovaikutuksen, yhteistyön ja päätöksenteon kautta. Ne ovat metodologiaa, joka haastaa staattisen ja hierarkkisen koulutuksen, joka ei kuulu NFE:hen.

## Viitteet

Johnson, M. ja Majewska, D. (2022). *Muodollinen, epävirallinen ja arkioppiminen: mitä ne ovat ja miten voimme tutkia niitä?* Cambridge University Press & Assessment Research Report. Haettu osoitteesta: <https://www.cambridgeassessment.org.uk/Images/665425-formal-non-formal-and-informal-learning-what-are-they-and-how-can-we-research-them-.pdf>

<https://www.coe.int/en/web/european-youth-foundation/definitions>

[https://iicbg.org/wp-content/uploads/2016/10/STEPS-4-LIFE\\_NFE-Manual.pdf](https://iicbg.org/wp-content/uploads/2016/10/STEPS-4-LIFE_NFE-Manual.pdf)

Eco-engagement in Non-Formal Education	
Oppimistavoitteet:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luovuutta ja ongelmanratkaisua</li> <li>• Ryhmytyötä ja yhteistyötä</li> <li>• Sosiaalinen vuorovaikutus</li> <li>• Ympäristötietoisuutta ja käytännön taitoja</li> </ul>
Kesto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jäätä katkaisija (15 minuuttia)</li> <li>• Joukkueen kokoonpano (30 minuuttia)</li> <li>• Päätoiminta (2 tuntia)</li> <li>• Selvitys (15 minuuttia)</li> </ul>
Tarvittavat materiaalit:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jäähäälä : ei mitään</li> <li>• Joukkueen rakentaminen : palapelit</li> <li>• Pääasiallinen toiminta : kasviruukut, puulavat, lasipurkit, vanhat työkalut, puujätteet</li> <li>• Selvitys : kynä ja paperi</li> </ul>
Valmistelu:	<p>Valmentajan tulee :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S perehtyä maatalouskoneiden ja -materiaalien kierrätykseen ja kierrätykseen</li> <li>• Päivitetty NFE - menetelmiin ja inklusiotyökaluihin</li> <li>• Muista suunnitella aktiviteetit etukäteen</li> </ul>
Kuvaus:	<p><b>Ice Break er "Fakta vai fiktio"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valmistelu:</b> Kokoa osallistujat ympyrään.</li> <li>• <b>Ohjeet:</b> Selitä, että jokaisen osallistujan on kerrottava kolme väitettä itsestään: kaksi on totta ja yksi on epätosi. Muiden on keskusteltava siitä, mikä väite on väärännös.</li> <li>• <b>Päätös :</b> Jokainen henkilö paljastaa ratkaisun ja jakaa lisätietoja itsestään.</li> <li>• <b>Tavoite:</b> Tutustukaa toisiinsa kiinnostavalla tavalla.</li> </ul> <p><b>Joukkueen rakentaminen "Palapelihaaste"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valmistelu:</b> Jaa osallistujat yhtä suureen määrään ihmisiä ryhmää kohden, jos mahdollista.</li> <li>• <b>Ohjeet:</b> Jokainen ryhmä saa sarjan palapelin palasia, jotka valmiina muodostavat maatalouteen liittyvän kuvan. Sakka on, että jotkut kappaleet kuuluvat muihin ryhmiin. Tätä ei saa sanoa. Joukkueiden tulee ymmärtää se ja kommunikoida toistensa kanssa saadakseen palat, joita he tarvitsevat palapelin suorittamiseen.</li> <li>• <b>Päätös:</b> Pyydä jokaista ryhmää keskustelemaan lyhyesti kokemuksistaan .</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tavoite:</b> kehittää viestintätaitoja ja ongelmanratkaisukykyä.</li> </ul> <p><b>Päätoiminta “Maataloustuotteiden kierrätys”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valmistelut:</b> Osallistujat jaetaan pieniin ryhmiin, ja heille annetaan erilaisia materiaaleja, jotka voidaan kierrättää ja kierrättää uusiksi esineiksi.</li> <li>• <b>Ohjeet:</b> Kouluttaja ohjaa ryhmää prosessin läpi ja rohkaisee heitä ajattelemaan luovasti materiaalien muuntamista kestävästi.</li> <li>• <b>Päätös:</b> Jokainen ryhmä esittelee luomuksiaan ja selittää niiden takana olevan ajatusprosessin.</li> <li>• <b>Tavoite:</b> Kehitä luovaa ajattelua, ongelmanratkaisukykyä ja yhteistyötä samalla kun opit kierrätystekniikoista.</li> </ul>
<p><b>Opi tarkistus/selitys:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jokaisen toiminnan jälkeen osallistujat keskustelevat ja antavat palautetta oppimansa.</li> <li>• Valmentaja tarkistaa saavutukset loppukyselyn kautta .</li> </ul>
<p><b>Vinkkejä valmentajalle:</b></p>	<p>Kouluttajan tulee varmistaa, että kaikki ryhmän jäsenet osallistuvat aktiivisesti ja että jokainen osallistuja tuntee olevansa täysin mukana ryhmään.</p>
<p><b>Monisteet:</b></p>	<p>The toiminta edellyttää pulmapelien käyttöä . Jokainen palapeli on jaettava ryhmälle , mutta ennen kuin palat on otettava pois ja annettava toiselle joukkueelle, jotta kukaan ei pysty suorittamaan palapeliä ilman muiden ryhmien kuuleminen ja siten sosiaalistumisen ja yhteistyön edistäminen .</p>
<p><b>Viitteet:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://drop-in.eu/media/drop-in-io2-en.pdf">https://drop-in.eu/media/drop-in-io2-en.pdf</a></li> <li>• <a href="https://platformgifted.eu/blog/revolutionizing-agriculture-the-transformative-power-of-upcycling-in-farming/">https://platformgifted.eu/blog/revolutionizing-agriculture-the-transformative-power-of-upcycling-in-farming/</a></li> </ul>

## ***MVNGO-KOULUTUSMUOTO - AGROECO***

### ***MODUULI 4.2***

## ***EI-FORMAALINEN KOULUTUSTOIMINTA: MAATALOUSMATKAILUS JA LUOMUMAAILUS***



Epävirallinen koulutustoiminta: Maatalousmatkailu ja luonnonmukainen aseistautuminen	
Oppimistavoitteet:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parantaa tietämystä luonnonmukaisesta maataloudesta ja maatilamatkailusta</li> <li>• Kehitä tiimityötaitoja</li> <li>• Edistä luovuutta</li> <li>• Paranna ongelmanratkaisutaitoja</li> </ul>
Kesto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jäätä katkaisija (15 minuuttia)</li> <li>• Joukkueen kokoonpano (30 minuuttia )</li> <li>• Päätoiminta ( 2 tuntia )</li> <li>• Selvitys (15 minuuttia)</li> </ul>
Tarvittavat materiaalit:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jäätä katkaisija : istuimet .</li> <li>• Ryhmätyö : paperit, kynät .</li> <li>• Päätoimiala : luomuvihannekset ja -ruoka välipalojen valmistukseen, ruoanlaittovälineet .</li> <li>• Selvitys: paperi, kynä</li> </ul>
Valmistelu:	<p>Valmentajan tulee :</p> <p>Luomuruoan ja maatilamatkailun menetelmiä</p> <p>Valmistele kysymykset tietokilpailukysymykset</p> <p>Varmista, että jokainen toiminta on valmisteltu etukäteen</p>
Kuvaus:	<p><b>Ice Break er “Hedelmäsekoitus”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valmistautuminen:</b> Järjestä tuolit muodostamaan ympyrä ja pyydä osallistujia istumaan. Anna jokaiselle osallistujalle hedelmä ja varmista, että vähintään kolmella tai neljällä osallistujalla on sama hedelmä.</li> <li>• <b>Ohjeet:</b> Yksi henkilö seisoo ympyrän keskellä ja hänen täytyy kutsua hedelmä . Kaikkien tuohon hedelmään liittyvien ihmisten on noustava seisomaan ja vaihdettava paikkaa. Ajoittain keskellä seisova kutsuu "hedelmäsalaattia", mikä tarkoittaa, että kaikkien ihmisten on vaihdettava paikkaa, koska he eivät voi istua vierekkäisillä istuimilla vasemmalla tai oikealla. Tällöin myös keskellä seisovan tulisi löytää istumapaikka ja ilman paikkaa jääneestä osallistujasta tulee uusi keskus.</li> <li>• <b>Päätös :</b> Pelin lopussa osallistujat jakavat kokemuksensa ja alleviivaavat mitkä ominaisuudet ovat heidän mielestään tärkeitä pelin kannalta.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tavoitteet:</b> Kehitä nopeaa ajattelua ja yhteistyötä.</li> </ul> <p><b>Joukkueen rakentaminen "Maatilatietokilpailu"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valmistautuminen:</b> Jaa ryhmät mahdollisuuksien mukaan samaan määrään osallistujia ja valmistele maatilamatkailuun ja luomuviljelyyn liittyviä tietokilpailuja. Anna jokaiselle ryhmälle paperi, johon heidän on kirjoitettava oikea vastaus.</li> <li>• <b>Ohjeet:</b> Esitä kysymys kaikille ryhmille samanaikaisesti. Varaa aikaa ryhmäkeskustelulle . Kun olet kerännyt vastaukset, lue oikea vastaus ääneen ja päivitä kunkin ryhmän pisteet oikeiden vastausten määrän perusteella.</li> <li>• <b>Päätös:</b> Paljasta voittajaryhmä.</li> <li>• <b>Tavoitteet:</b> Parantaa tietämystä maatilamatkailusta ja luonnonmukaisesta maataloudesta.</li> </ul> <p><b>Päätoiminta "Luomuruokaluomukset"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valmistautuminen:</b> Jaa osallistujat kahteen pääryhmään ja hanki keittiövälineet.</li> <li>• <b>Ohjeet:</b> Selitä , kuinka luomuviljely vaikuttaa ruoan laatuun ja kestävytyteen , ja pakota jokaista ryhmää valmistamaan kaksi yksinkertaista ei-kypsennettävää ateriaa luomuvihanneksista tietyn ajan kuluessa .</li> <li>• <b>Päätös: Pohdi paikallisen, kestävästi kasvatetun ruoan käyttöä voi vaikuttaa maatilamatkailuun.</b></li> <li>• <b>Tavoitteet:</b> Opi luomuviljelystä ja sen eduista.</li> </ul>
<p><b>Opi tarkistus/selvitys:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jokaisen toiminnan jälkeen osallistujat keskustelevat oppimistaan ja kertovat mielipiteensä.</li> <li>• Tietovisa tarkistaa osallistujien tiedot tiiminrakennustoiminnan aikana.</li> </ul>
<p><b>Vinkkejä valmentajalle:</b></p>	<p>Kouluttajan tulee rohkaista aktiivista osallistumista, pohdintaa ja yhteistyötä.</p>
<p><b>Monisteet:</b></p>	<p>Tarjoa keittiövälineet ja luomuruokaa päätoimintaa varten.</p>
<p><b>Viitteet:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Petroman, I., &amp; Varga, M., &amp; Constantin, E.C., &amp; Petroman, C., &amp; Momir, B., &amp; Turc, B., &amp; Merce, I. (2016). <i>Agritourism: An Educational Tool for the Students with Agro-food Profile</i>. <i>Procedia Economics and Finance</i>.</li> <li>• <a href="https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming_en">https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming_en</a></li> </ul>

## *MFF-KOULUTUSFORMaatti - AGROECO*

### *MODUULI 5*

### *Agroekologinen yrittäjyyden haaste*



مؤسسة أصدقاء المغرب  
Fondation des Amis du Maroc  
Morocco's Friends Foundation

Tehtävä 1 – Agroekologinen yrittäjäshaaste	
Oppimistavoitteet:	<p>Osallistujat :</p> <p>Ymmärtää agroekologian ja kestävän viljelyn periaatteet.</p> <p>Tutustu siihen, kuinka ekologisia menetelmiä voidaan soveltaa maataloudessa kannattavan ja kestävän liiketoiminnan luomiseen.</p> <p>Kehittää kriittistä ajattelua ja agroekologisiin haasteisiin liittyviä ongelmanratkaisutaitoja.</p> <p>Opi vihreistä liiketoimintamalleista ja niiden merkityksestä maaseudun kehittämisessä.</p>
Kesto:	<b>2 tuntia</b>
Tarvittavat materiaalit:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lehtiötaulut tai taulut</li> <li>• Merkit</li> <li>• Projektori tai valkokangas (konseptien ja esimerkkien esittämiseen)</li> <li>• Painetut monisteet agroekologisista perusperiaatteista ja esimerkkiliiketoimintamalleista</li> <li>• Tarralaput</li> <li>• Muistikirjat ja kynät jokaiselle osallistujalle.</li> </ul>
Valmistelu:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutkimuksen valmistelu: Kouluttajan tulee kerätä perustietoa agroekologiasta, kestävän viljelyn käytännöistä ja esimerkkejä vihreistä yrityksistä erityisesti maaseutu- tai maatalousympäristöissä.</li> <li>• Materiaalien asennus: Valmista monisteet, joissa tiivistetään agroekologian keskeiset käsitteet ja esimerkkejä onnistuneista agroekologisista liiketoimintamalleista.</li> <li>• Tilajärjestelyt: Järjestä huone ryhmätyöskentelyn helpottamiseksi, mieluiten pöydät pienille 3-5 osallistujan ryhmille.</li> </ul>
Kuvaus:	<p><b><u>Vaihe 1: Johdatus agroekologiaan ja vihreään liiketoimintaan (20 minuuttia):</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aloita lyhyellä esittelyllä agroekologiasta ja korosta sen ympäristö- ja sosiaaliset hyödyt.</li> <li>• Selitä vihreiden yritysten merkitys erityisesti maaseudulla käyttämällä todellisia esimerkkejä mahdollisuuksien mukaan.</li> </ul>

- Esittele lyhyesti yrittäjyyden käsite agroekologian kontekstissa.

**Vaihe 2: Ryhmäaivoriihi maaseudun haasteista (20 minuuttia) :**

- Jaa osallistujat pieniin ryhmiin ja pyydä heitä tunnistamaan tärkeimmät haasteet, joita maaseutualueet kohtaavat alueellaan (esim. rajalliset työmahdollisuudet, ympäristön huononeminen tai resurssien puute).
- Jokainen ryhmä kirjoittaa tunnistamansa haasteet tarralapuille ja postittaa ne seinälle kaikkien nähtäväksi.

**Vaihe 3: Agroekologisen liikeidean suunnittelu (40 minuuttia)**

- Pyydä osallistujia samoissa ryhmissä valitsemaan yksi lähetetyistä haasteista ja pohtimaan agroekologinen liikeidean ratkaisemiseksi.
- Kannusta heitä ajattelemaan:
  - Millaista tuotetta tai palvelua he voisivat tarjota?
  - Miten se hyödyttää ympäristöä ja paikallista yhteisöä?
  - Mitä resursseja tai taitoja he tarvitsisivat?
  - Keitä heidän kohdeasiakkansa olisivat.
- Jokaisen ryhmän tulee laatia nopea luonnos liikeideastaan fläppitaulupaperille.

**Vaihe 4: Ideoiden ja palautteen esittely (30 minuuttia)**

- Jokainen ryhmä esittelee liikeideansa muille osallistujille.
- Jokaisen esityksen jälkeen kouluttaja ja muut osallistujat antavat rakentavaa palautetta, jossa korostetaan kunkin idean ekologisia ja sosiaalisia vaikutuksia.

**Vaihe 5: Päätös ja avainten nouto (10 minuuttia)**

- Tee yhteenveto istunnon tärkeimmistä käsitteistä.
- Kannusta osallistujia pohtimaan, kuinka he voisivat kehittää ideoitaan edelleen, mahdollisesti paikallisen tuen tai resurssien avulla.

<p><b>Opi tarkistus/selvitys:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suorita lyhyt selvitys pyytämällä osallistujia pohtimaan, mitä he ovat oppineet ja kuinka he voivat soveltaa sitä yhteisöissään.</li> <li>• Käytä kysymyksiä, kuten:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Mikä oli haastavinta liikeideasi luomisessa?"</li> <li>• "Miten näet agroekologisen yrittäjyyden hyödyttävän yhteisöäsi?"</li> </ul> </li> <li>• Lopeta suorittamalla nopea tiedontarkastus, jossa on kysymyksiä keskeisistä agroekologisista käsitteistä oppimisen vahvistamiseksi.</li> </ul>
<p><b>Viitteet:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elintarvike- ja maatalousjärjestö (FAO). (2021). "Agroekologian tietokeskus." [Linkki FAO Agroekologiaan]</li> <li>• Kansainvälinen työjärjestö (ILO). (2019). "Vihreitä työpaikkoja maataloudessa." [Linkki ILO:n vihreisiin työpaikkoihin]</li> <li>• Euroopan maaseudun kehittämisverkoston (ENRD) tapaustutkimukset kestävästä maaseudun yrityksistä.</li> </ul>

## Ekologisen viljelyn ymmärtäminen:

Ekologinen maatalous, joka tunnetaan myös nimellä agroekologia, on maatalouden lähestymistapa, joka yhdistää ekologiset periaatteet maatalouskäytäntöihin. Se korostaa kestäviä ja uudistavia menetelmiä ympäristön, ekosysteemien ja yhteisöjen terveyden ylläpitämiseksi ja parantamiseksi. Painopisteenä on luoda maatalousjärjestelmiä, jotka ovat sekä tuottavia että kestäviä, minimoiden kielteisiä ympäristövaikutuksia ja edistämällä samalla biologista monimuotoisuutta, maaperän terveyttä ja ekologista tasapainoa.

Ekologinen viljely varmistaa terveellisen viljelyn ja terveellisen ruoan tälle päivälle ja huomiseksi suojelemalla maaperää, vettä ja ilmastoa, eikä saastuta ympäristöä kemikaaleilla tai geeniteknikalla.

### Muutamia agroekologian etuja:

Biologinen monimuotoisuus: Ekologinen maatalous kannustaa erilaisten kasvi- ja eläinlajien käyttöön kestävien ja tuottavien viljelyjärjestelmien luomiseksi. Viljelykasvien monimuotoisuus edistää tuholaisien torjuntaa, ravinteiden kiertoa ja maaperän terveyttä.

**Maaperän terveys:** Maaperän hedelmällisyyden ylläpitäminen ja parantaminen on peruseräite. Käytännöt, kuten kompostointi, peittokasvit, vähennetty maanmuokkaus ja viljelykierto parantavat maaperän rakennetta, ravinnepitoisuutta ja mikrobitoimintaa.

**Yhteisön osallistuminen ja tiedon jakaminen:** Paikallisten yhteisöjen osallistuminen ja perinteisen tiedon yhdistäminen maatalouskäytäntöihin vahvistaa yhteiskuntarakennetta ja edistää kollektiivista oppimista ja innovaatioita.

**Luonnonvarojen suojelu:** Suojella ja ennallistaa luonnollisia elinympäristöjä, kosteikkoja, metsiä ja muita viljelymaan vieressä olevia ekosysteemejä ekologisen tasapainon ja biologisen monimuotoisuuden ylläpitämiseksi.

## ***MFF-KOULUTUSFORMaatti - AGROECO***

### ***MODUULI 6***

## ***Kestävän tulevaisuuden viljeleminen: Agroekologia maaseudulle***



مؤسسة أصدقاء المغرب  
Fondation des Amis du Maroc  
Morocco's Friends Foundation

Tehtävä 2 – Kestävän tulevaisuuden viljeleminen: Agroekologia maaseudulle	
<b>Oppimistavoitteet:</b>	<p>Osallistujat tulee :</p> <p>Hanki tietoa maatalousmaisemaan liittyvistä agroekologisista periaatteista.</p> <p>Ymmärrä kestävän maatalouden vaikutus maaperän terveyteen, vesiensuojeluun ja biologiseen monimuotoisuuteen.</p> <p>Opi soveltamaan agroekologisia käytäntöjä omissa yhteisöissään kestävän kehityksen edistämiseksi.</p> <p>Kehitä ensimmäinen liiketoimintakonsepti, joka sisältää nämä periaatteet.</p>
<b>Kesto:</b>	<b>2 tuntia</b>
<b>Tarvittavat materiaalit:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lehtiötaulut tai liitutaulut</li> <li>• Tussit tai liitu</li> <li>• Projektori tai kannettava tietokone (esimerkkien esittelyä varten, jos saatavilla)</li> <li>• Painettuja monisteita, joissa on paikallisia agroekologisia periaatteita ja esimerkkejä kestävästä viljelytekniikoista</li> <li>• Tarralaput</li> <li>• Muistivihkot ja kynät osallistujille</li> </ul>
<b>Valmistelu:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sisällön valmistelu: Valmistele monisteita, joissa on tärkeitä tietoja agroekologiasta ja kestävästä viljelykäytännöistä, jotka on erityisesti mukautettu ilmastoon ja luonnonvaroihin, mukaan lukien tekniikat, kuten viljelykierto, tippakastelu ja kompostointi.</li> <li>• Esimerkkejä: Kerää esimerkkejä onnistuneista agroekologisista projekteista tai yrityksistä tai vastaavista alueista osallistujien inspiroimiseksi.</li> <li>• Tilan asetukset: Järjestä tila pienryhmäyhteistyötä varten, mieluiten ympyröissä tai pöytien ympärillä 3-5 osallistujalle.</li> </ul>
<b>Kuvaus:</b>	<p><b><u>Vaihe 1: Johdatus agroekologiaan Marokossa (20 minuuttia)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aloita lyhyellä esittelyllä agroekologiasta, jossa keskitytään maaseutualueille hyödyllisiin käytäntöihin, kuten maaperän suojeluun, vettä säästävään kasteluun ja paikallisten siementen käyttöön.</li> </ul>

- Kerro muutama esimerkki pientiloista tai osuuskunnista, jotka käyttävät näitä menetelmiä, kuten Argan-osuuskunnat (esim. Marokko) tai luomuvihannestilat.

### **Vaihe 2: Paikallisten maatalouden haasteiden tunnistaminen (20 minuuttia)**

- Jaa osallistujat pieniin ryhmiin ja pyydä heitä tunnistamaan erityisiä haasteita, joita maanviljelijät tai yhteisöt kohtaavat alueillaan. Esimerkkejä voivat olla veden niukkuus, maaperän eroosio, rajoitettu pääsy markkinoille tai huonot työllisyysmahdollisuudet.
- Jokainen ryhmä kirjoittaa tunnistamansa haasteet tarralapuille ja julkaisee ne yhteiselle seinälle tai taululle.

### **Vaihe 3: Yhteisön agroekologiaprojektin suunnittelu (40 minuuttia)**

- Pyydä jokaista ryhmää valitsemaan seinästä yksi haaste ja ideoimaan pienimuotoinen agroekologinen projekti, joka voisi ratkaista sen.
- Ne pitäisi harkita :
  - Mitä kestäviä maatalousmenetelmiä he ottaisivat käyttöön (esim. vettä säästävät tekniikat, orgaaninen kompostointi).
  - Miten hanke hyödyttäisi sekä ympäristöä että yhteisöä (esim. työpaikkojen luominen, maaperän terveyden parantaminen).
  - Kuka yhteisöstä voisi tukea hanketta tai osallistua siihen.
  - Mahdollisia markkinamahdollisuuksia ympäristöystävällisten tai luomutuotteiden myyntiin.
- Jokainen ryhmä kirjaa ideansa fläppitaululle.

### **Vaihe 4: Ideoiden esittäminen ja palautteen kerääminen (30 minuuttia)**

- Jokainen ryhmä esittelee yhteisöprojektiideansa muille osallistujille.
- Jokaisen esityksen jälkeen kannusta osallistujia ja kouluttajaa antamaan rakentavaa palautetta keskittyen kulttuuriseen merkitykseen, ympäristövaikutuksiin ja toteutettavuuteen.

	<p><b><u>Vaihe 5: Päätös ja heijastukset (10 minuuttia)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tee yhteenveto tärkeimmistä agroekologiasta ja sen merkityksestä maaseutualueiden kannalta.</li> <li>• Kannusta osallistujia miettimään, kuinka he voisivat muuttaa ideoistaan todellisia projekteja, mahdollisesti paikallisen tai kansalaisjärjestöjen tuella.</li> </ul>
<p><b>Opi tarkistus/selvitys :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suorita lyhyt selvitys esittämällä osallistujille pohdiskelevia kysymyksiä, kuten: "Mitä opit maatalouden ja kestävän kehityksen välisestä yhteydestä?" "Miten nämä ideat voisivat hyödyttää yhteisöäsi erityisesti?"</li> <li>• Lopuksi haastattele osallistujia muutamalla keskeisellä kysymyksellä agroekologisista käytännöistä oppimisen vahvistamiseksi.</li> </ul>
<p><b>Viitteet:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marokon maatalousministeriö raportoi kestävästä käytännöistä ja paikallisesta agroekologiasta.</li> <li>• International Cooperative Alliance (ICA) Marokko raportoi maaseudun maatalousosuuskunnista ja kestävästä kehityksestä.</li> </ul>

## ***TWB HARJOITUSFORMaatti - AGROECO***

### ***MODUULI 7***

## ***Eco-Solutions Lab: Innovation for Sustainable Agriculture***



Eco-Solutions Lab: Innovating for Sustainable Agriculture	
<b>Oppimistavoitteet:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edistää innovaatioita ja ongelmanratkaisutaitoja kestävässä maataloudessa.</li> </ul> <p>Edistää ympäristöystävällisiä ratkaisuja maatalouden haasteisiin vastaamiseksi.</p>
<b>Kesto:</b>	1.5 tuntia
<b>Tarvittavat materiaalit:</b>	fläppitaulut, tussit, tarralaput, korttisarjat (yritystyytit, maatalouden haasteet, tuoteluokat)
<b>Valmistelu:</b>	<p>Valmistele korttisarjat, joissa yhdistetään yritystyypejä (esim. maatalousyhteisö, maatalouden käynnistäminen), maatalouden haasteita (esim. maaperän huononeminen, veden niukkuus) ja tuoteluokkia (esim. orgaaniset lannoitteet, tehokkaat kastelujärjestelmät).</p> <p>Järjestä taulukoita fläppitauluilla, tussilla ja tarralapuilla.</p>
<b>Kuvaus:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Johdanto (15 minuuttia): Keskustele kestävien käytäntöjen merkityksestä maataloudessa ja esittele ekoinnovoinnin käsite.</li> <li>Ryhmätoiminta (45 minuuttia): Jaa osallistujat ryhmiin ja jaa jokaiselle korttisarja. Korttien avulla ryhmät pohtivat innovatiivisia ratkaisuja haasteeseensa vastaamiseksi ja kuvailevat, kuinka se edistää kestävä kehitystä.</li> </ol> <p>Esittely ja keskustelu (30 minuuttia): Jokainen ryhmä esittelee ratkaisunsa keskittyen sen ekologisiin ja taloudellisiin hyötyihin kestävä maatalouden kannalta.</p>
<b>Opi tarkistus/selvitys:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edistä keskustelua kunkin ratkaisun toteutettavuudesta ja mahdollisista vaikutuksista.</li> </ul> <p>Kannusta osallistujia pohtimaan innovaatioiden roolia kestävien maatalouskäytäntöjen luomisessa.</p>
<b>Viitteet:</b>	LTP 7 Unit 5: Tulevaisuuden kaupunki, kestävä yrittäjyyden koulutus (s. 2-5)

## ***TWB HARJOITUSFORMaatti - AGROECO***

### ***MODUULI 8***

# ***Jätteestä vaurauteen: Maatalousjätteen muuttaminen vihreiksi liiketoimintamahdollisuuksiksi***



<b>Jätteestä vaurauteen: Maatalousjätteen muuttaminen vihreiksi liiketoimintamahdollisuuksiksi</b>	
<b>Oppimistavoitteet:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kannustaa kestävää luonnonvarojen hallintaa kierrättämällä maatalousjätteitä.</li> <li>• Kehitä vihreisiin liiketoimintamahdollisuuksiin keskittyvää yrittäjäajattelua.</li> </ul>
<b>Kesto:</b>	1.5 tuntia
<b>Tarvittavat materiaalit:</b>	Lehtiötaulut, tussit, tarralaput, luettelo tavallisista jättemateriaaleista (esim. viljelyjätteet, orgaaninen aines)
<b>Valmistelu:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laadi luettelo tyypillisistä maatalouden jättemateriaaleista keskittyen niihin, jotka voidaan kierrättää.</li> <li>• Aseta taulukoita fläppitauluilla, tussilla ja muistilapuilla.</li> </ul>
<b>Kuvaus:</b>	<p>Johdanto (15 minuuttia): Esittele käsite jätteen näkemisestä resurssina ja keskustele esimerkkeistä, joissa jätteestä on muunnettu arvokkaita tuotteita.</p> <p>Aivoriihi (45 minuuttia): Osallistujat valitsevat pienissä ryhmissä jättemateriaalin ja pohtivat ideoita käyttääkseen sitä uudelleen kestäväksi, markkinoitavaksi tuotteeksi.</p> <p>Esittely ja palaute (30 minuuttia): Jokainen ryhmä esittelee vihreän liikeideansa ja saa rakentavaa palautetta sen toteutettavuudesta ja kestävydestä.</p>
<b>Opi tarkistus/selvitys:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keskustele jätteiden uudelleenkäytön ympäristöllisistä ja taloudellisista eduista.</li> <li>• Kannusta osallistujia jakamaan ideoita siitä, kuinka samanlaisia käytäntöjä voidaan toteuttaa paikallisissa yhteisöissään.</li> </ul>
<b>Viitteet:</b>	Epävirallinen kestävän yrittäjyyden koulutus (s. 18)



Co-funded by  
the European Union



Co-funded by  
the European Union

***Euroopan unionin rahoittama. Esitetyt näkemykset ja mielipiteet ovat ainoastaan tämän tekstin laatijoiden näkemyksiä eivätkä välttämättä vastaa Euroopan unionin tai Euroopan koulutuksen ja kulttuurin toimeenpanovirasto (EACEA) kantaa. Euroopan unioni ja EACEA eivät ole vastuussa niistä.***

