



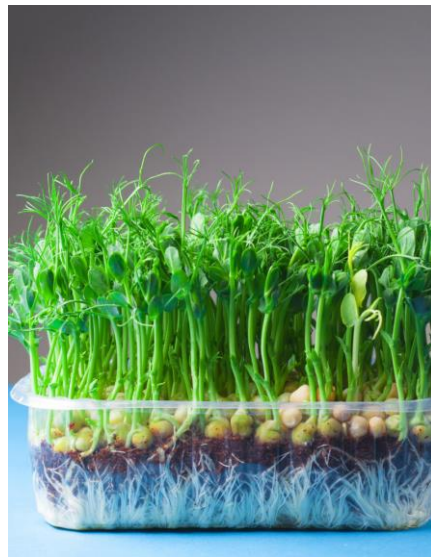
ILMASTOruukku-puutarhatyöpajaan teemoja ja niiden toteutusta



1

Teemat työpajoihin

- **Hyötykasvien kasvat**
 - taimikasvatus
 - kastelu ja sadeveden hyödyntäminen
- **Hiilensidonta puutarhassa**
 - vuoroviljely
 - Oman puun kasvatus siemenestä
- **Helppo hyönteishotelli**
 - erilaiset pistokkaat helpoista huonekasveista sekä lisäys
- **Huonekasvien lisäys**



2

Hyötykasvien kasvatus

Taimikasvatus

Kastelu ja sadeveden hyödyntäminen



3

Kasvata itse omalla ikkunalla: kasvun ihme

Tarvikkeet mitä tarvitaan

- Ruukut (tyhjä maitopurkki tai muu n. 2 dl kokoinen pohjareijällinen astia)
- Taimi- tai kylvömulta, kaktusmulta (vähäravinteinen)
- Siemeniä
- Sumutuspullo ja kastelukannu
- Astia mullan sekoittamiseen.



Levitä siemenet kertakäyttölautasille
lajikkeittain sekä merkitse määrä siementä
kpl/oppilas.



4



Esikostuta multa ennakkoon käsin ämpärissä ja jaa se multavateihin. Varaa useampia multavateja, jotta ryhmä hajaantuu ottaessaan multaa. Suojaa pöytä vahakankaalla tms.

5

Kylvö

- Kostuta multa vedellä
- Täytä istutusruukut mullalla, tiivistä tasainen kylvöpinta.
- Kylvä siemenet yksittäin 2-3/ruukku tai hajakylvönä.
- Peitä siemenet ohuella multakerroksella.
- Kastele suihkepullolla
- Peitä kylvös reiällisellä muovilla.



Aikuiset auttavat ja neuvovat pienempiä kylvöpuuhissa.

6

Kylvöksen hoito

- Multa pidetään tasaisen kosteana, ei saa päästä kuivumaan.
- Kastele kylvöstä alkuvaiheessa sumutuspullolla ja taimina kastelukannalla.
- Ennen ulosistutusta totuta taimet ulkoilmaan ja auringonvaloon (karaise).



Muistakaa kerrata kylvösten hoito-ohjeet kotiin tai kouluun. Toisto on kannattava!



7

Helposti kasvatettavat kasvit

- Basilika (huhtikuu)
- Lehtikaali (huhti-toukokuu)
- Auringonkukka (toukokuu)
- Pensaskrassi (toukokuu)
- Sokerimaissi (toukokuu)
- Herne (toukokuu)



Kärsimättömille kylväjille nopeasti itävät ja helpot ovat valttia!



8

Sopivasti vettä: kuinka vähennän kastelua

- opetellaan tunnistamaan milloin kastelu on tarpeellista ja milloin ei
- katteet helpottavat kastelua
- kastellaan harvoin ja paljon mieluummin kuin vähän ja usein
- kastelu aamulla tai illalla – ei kuumimpaan aikaan päivästä, jotta kasteluvesi ei samantien haihdu ilmaan
- kastellaan kasvin juurelle, ei lehdille



Pienet puutarhurit ovat innokkaita kastelijoita, voidaan tehdä esim. päiväkodissa kasteluharjoitus pihalla kesästä.

Kasteluvesi: sadevesi talteen

Kastele vain puhtaalla vedellä!

- Vesijohtovesi on Suomessa puhdasta ja sopii kasvien kasteluun
- Tuore sadevesi on lämmintä ja hapekasta. Sadevesi kannattaa kerätä talteen, mutta vettä ei ole hyvä seisottaa pitkään astiassa (levät ja mikrobit).
- Kaivovesi lämpenee ja hapettuu, kun sitä seisotetaan lyhyt aika astiassa. Samalla mahdolliset roskat laskeutuvat astian pohjalle.



Hiilensidonta puutarhassa

vuoroviljely

Oman puun kasvatus siemenestä



11

4 tapaa sitoa hiiltä maahan puutarhassa

- 1. Istuta puu. Hedelmäpuut ja puuvartistet marjakasvit sitovat hiiltä kasvuunsa sekä maanalaisiin sienijuurisieniverkostoihin.
- 2. Kasvata puutarhassasi monivuotisia hyötykasveja ja kukkia.
- 3. Suosi viljelykäytäntöjä, jotka lisäävät maan eloperäisen aineksen määrää. Kateviljele ja pintakompostoi, jolloin maa pysyy kosteana, kuohkeana ja lieroille suotuisana. Hitaasti lahoava kasvijäte sitoo maan päällä hiiltä pidempään kuin perinteisessä kompostissa.
- 4. Anna nurmien ja ruohojen kasvaa pitkäksi ennen leikkausta. Käytä leikkuujäte katteena tuoreeltaan.

(www.hyotykasviyhdistys.fi)



12

Hiilensidonnan vaikutus kasvihuonepäästöihin

- Kasvaessaan puut sitovat biomassansa yhteyttämisen tuloksena hiilidioksidia ilmakehästä -> merkittävä hiilinielu.
- Muutokset maaperän sitoman hiilen määrässä vaikuttavat kasvihuonekaasujen kiertoon maailmanlaajuisesti.
- Kasvit sitovat tehokkaasti ilmasta hiilidioksidia sokereiksi, kuiduiksi ja selluloosaksi. Kasvien lahotessa osa hiilestä vapautuu takaisin ilmakehään ja osan mikrobit käyttävät omaan kasvuunsa.



(www.hyotykasviyhdistys.fi)



13

Ravinteet kiertämään: vuoroviljely (viljelykierto)

- Kasvien paikkaa vaihdetaan vuosittain -> viljelyllä maa viljavammaksi.
 - Maa pysyy hyvässä kasvukunnossa
 - Ravinteet käytetään tehokkaasti
 - Rikkakasvit pysyvät kurissa
 - Kasvitautilien ja tuholaisten esiintyminen vähenee



Lapset koristelevat omat nimikyltit mielellään oman näköiseksi.



14

Viljelykierto kasvimaalla



ILMASTOKoti
Karjalan kylillä

European Commission
European Union
European Union



15

Viherlannoitus

- Viherlannoitus on osa viljelykiertoa.
- Viherlannoitus sitoo maaperään ravinteita sekä muokkaa juuristollaan maata ilmavammaksi.
- Viherlannoitus lisää myös maan eloperäistä ainesta ja parantaa maan kasvukuntoa.

Ilmasta tyypeä maahan sitovat kasvit mm. apilat, virnat, herneet, pavut.

Pölyttäjiä houkuttelevat hunajakukka, **Maata juuristollaan möyhentäviä:** kaura, auringonkukka.

ILMASTOKoti
Karjalan kylillä

European Commission
European Union
European Union



16

Viherlannoitus osa viljelykiertoa



ILMASTOKoti
Karjalan kylillä

European Commission
European Union
European Union
European Union



17

Kasvata oma hiilinielu: puu

Kasvatusvaiheet

- Tarvitset: multaa (kylvö- tai taimimultaa), puun siemeniä, kasvatusruukku ja vettä.
- Kylvö tapahtuu samoin kuin taimikasvatuksessa. Kaksi ensimmäistä viikkoa ovat tärkeitä.
- Kasvatuksen voi aloittaa kevättalvella, mutta puun taimen voi istuttaa pihalle elokuussa.
- Ole kärsivällinen, esim. männyllä taimi on 4 kuukauden päästä vasta 6 cm .



ILMASTOKoti
Karjalan kylillä

European Commission
European Union
European Union
European Union



18

Kerää puun siemeniä

- Oikea aika kerätä on vähän ennen kuin siemenet varisevat maahan.
- Hyvä keruupaikka on paikassa jossa kasvaa useampia puita.
- Varmista että emopuu on kotimainen ja paikallinen kanta.
- Kerää suurempi määrä, kaikki eivät aina idä.



Mitä puita?

- Kohtalaisen helppoja ovat isosiemeniset: vaahtera, tammi, tuomi. Selvitä lajikohtaiset vaatimukset.
- Omenapuun voi kasvattaa siemenestä, mutta ei ole ole lajikeaito vaan siemenpuu.
- Havuilla on tärkeää olla puhdas kasvualusta.
- Tarkista vaativatko siemenet siemenlevon purkua (kylmä- tai lämminkäsittely).
- Suurin osa puiden siemenistä hyötävät lyhyestä liotuksesta.



Helppo hyönteishotelli

Pelastetaan pörriäiset



21

Pörriäiset pölyttävät

- Hyönteiset tekevät arvokasta työtä pölyttämällä ruokakasveja.
- Jos hyönteisille ei löydy sopivia pesäpaikkoja, ne eivät pääse tekemään työtään.
- Hyönteiset viihtyvät hyvin myös ihmisten rakentamissa keinopesissä eli hyönteishotelleissa.
- Lisää hyönteishotelleista www.hyonteishotellit.fi



22

Tee oma hyönteishotelli

Pieni hyönteishotelli maitotölkkiin

- Tyhjästä maitotölkistä leikataan n. 15 cm pätkä. Huom: käytetään pohjaosa.
- Maitotölkin voi maalata tai koristella ulkopuolelta jos haluaa.
- Täytetään maitotölkki oksilla, oljilla, heinänkorsilla ja/tai muilla ontoilla varsilla, sammaleella ja ruohosilpulla.
- Asetetaan paikalleen vaakatasoon, suuaukko mieluiten kohti aamuaurinkoa.
- Sijoita varjoon, tuulensuojaan sekä sateelta suojaan Korkeus noin 1-2 m.



23

Hyönteishotelli maitopurkista



Kuva: Hanna Asikainen / Yle

<https://yle.fi/aihe/artikkeli/2020/04/01/ryhdy-hotellinpitajaksi-nain-rakennat-hyonteishotellin-kotipihaan>



24

Huonekasvien lisäys

Erilaiset pistokkaat sekä lisäys



25

Iloa ikkunalla läpi vuoden: pistokkaasta huonekasvi tai yrtti

- Kasvista otetaan palanen eli pistokas
- Latva- ja varsipistokkaan alaosa poistetaan lehdet.
 - Latvasta 5-10 cm
 - Varresta 5-10 cm
 - Täysikasvuinen lehti tai lehdenpalanen
- Juurrutetaan vedessä tai pistetään suoraan multa juurtumaan.
 - Käytä juurruttamiseen ilmvaa ja vähäravinteista taimi- tai kaktusmultaa
 - Suihkuttele ja laita rei'itetty muovipussi pistokkaiden ylle.

Helposti juurtuvia huonekasveja:
rönsylilja, juoru



Helposti juurtuva tuoreyrtti: minttu



26

Viherkasvien hoito Pop Up



ILMASTOKoti
Karjalan kylä

European Commission
European Union
European Union
European Union



27

Anopinhammas ja rönsylilja



ILMASTOKoti
Karjalan kylä

European Commission
European Union
European Union
European Union



28