

Rotary



VESIREPPU 2023
PÖLYTTÄJÄMODUULI
OPETTAJAN OHJE

VESIREPUN PÖLYTTÄJÄMODUULIN KÄYTTÖNOTTO-OHJE

Vesireppuun on tuotu 2023 mukaan uusia moduuleita. Olet juuri saanut vastaanottaa uuden pölyttäjämoduulin. Muita ovat Kala- ja Ötökkämoduulit. Nämä kaikki pohjautuvat Rotarien ja SYKE / LUKE / Valonian kanssa tehtyyn yhteistyöhön ja materiaaleihin.

PÖLYTTÄJÄMODUULIN SISÄLTÖ

1. Haavi
2. Ötökkäpurkki/suurenuslasi, särkymätön kenttäkäyttöön soveltuva
3. Kukkaniitty siemenpussi
4. Ohje kukkaniityn perustamiseen
5. Erilliskortit Suomen yleisimmistä pölyttäjistä (kimalaiset, mehiläiset, kukkakärpäset ja perhoset)
6. Erilliskortit kukkaniityn kasveista
7. Opettajan ohje

Ohje opettajalle Rotarien pelastakaa pölyttäjät moduulin käyttöön

Pölyttäjät ovat välttämättömiä luonnonekosysteemien toiminnalle. Lähes 90 % maailman kukkivista kasvilajeista hyötyy tai vaatii eläinten, pääasiassa hyönteisten pölytystä. Pölyttäjät ja niiden toukat ovat myös tärkeä ravintoresurssi monille muille eläimille.

Valtaosa maailman viljelykasveista hyötyy hyönteisten tarjoamasta pölytyksestä. Moni viljelykasvi sekä esimerkiksi mustikka ja puolukka suorastaan vaativat hyönteispölytystä tuottaakseen satoa. Ilman pölyttäjiä ruokapöytäme olisikin paljon yksipuolisempi. Jopa 75% maailman viljelykasveista on ainakin osittain riippuvaisia hyönteispölytyksestä. Maailman koko maataloustuotannosta noin 5-8 % on arvioitu olevan suoraan riippuvaista eläinpölytyksestä.

Pölyttäjät vierailevat kasvien kukilla kerätäkseen niistä ravinnoksi mettä, siitepölyä tai molempia. Samalla ne ainakin osalla käynneistään hedelmöittävät kukan tuomalla siitepölyä sen emilehdille. Monet pölyttäjistä ruokailevat hyvinkin erilaisten kasvien kukilla, osa taas vain muutamilla tai jopa yhdellä kasvilajilla. Vastaavasti myös kasvilajien välillä on suurta vaihtelua niiden soveltumisessa erilaisille pölyttäjille.

Tämän pakkauksen tarkoituksena on houkutella pölyttäjiä koulunne lähelle, tunnistaa niitä sekä tutustua niiden elintapoihin.

Kukkaniitty

Tähän rotareilta saamaanne pölyttäjämoduuliin sisältyy siemenpussi, jolla luokka voi perustaa noin 5 m2 suuruisen kukkaniityn. Niityn kasvivalikoima on omiaan houkuttelemaan pölyttäjiä. Pussissa on mukana koko Suomessa viihtyviä yksi- ja monivuotisia niittykukkia.

- Kissankello
- Ruusuruoho
- Kumina
- Päivänkakkara
- Hirvenkello
- Ruiskaunokki
- Keltasauramo
- Myskimalva

- Suopayrtti
- Keltamatara
- Valkoailakki
- Nurmikohokki
- Ojakärsämö

Seos soveltuu kylvettäväksi joko keväällä tai syksyllä. Se voidaan kylvää puutarhaan, viheralueille tai kukkapenkkiin.

Niityn perustamiseen löytyy ohjeet tästä pakkauksesta sekä mm. Laitilan rotaryklubin sivuilta <https://rotary.fi/laitila/mita-teemme/pelastakaa-polyttajat/>

Pakkauksen kukkakortit sisältävät esimerkkikuvat ja perustiedot siemenpussista löytyvistä lajeista.

Hyönteisten ja kukkien tunnistuksessa teitä auttaa mm. Luontoportin tunnistussivu <https://luontoportti.com/?identification=true>

Pölyttäjäkortit

Pölyttäjäkortit sisältävät perustiedot ja kuvat maamme yleisimmistä kimalaisista, mehiläisistä, kukkakärpäsistä ja perhosista.

Ohjeita pölyttäjien (ja muidenkin ötököiden) löytämiseen

Hyönteisiä on joka paikassa, mutta niitä ei ole aina helppo löytää. Suuri osa lajeista on hyvin pieniä. Lintujen ja muiden hyönteisiä syövien petojen takia monet pakenevat herkästi tai naamioituvat. Hyviä paikkoja ovat kukkapenkit, pihan hoitamattomat reunat, metsänreunat, polkujen varret, joutomaat ja pellonpientareet, jossa kasvaa luonnonkasveja. Mitä enemmän erilaisia kasveja, sitä enemmän erilaisia ötököitä on kiipeilemässä kasvien varsilla ja käymässä kukissa.

Mikäli haluatte kukkaniityn perustamisen lisäksi rakentaa pölyttäjien houkuttelemiseksi hyönteishotelleja, ohjeita niiden rakentamiseen löytyy mm. <https://www.youtube.com/watch?v=jrEDqBAvum4>

Pölyttäjiä houkuttelevat myös mesibaarit, joista löydät tietoa sivulta <https://www.auratradgardsvanner.fi/mesibaari-nektarbar/>

Ohjeita hyönteisten tutkimiseen

Ensisijaisesti kannattaa yrittää ottaa kuva pölyttäjistä. Kuvan avulla voi helpommin tunnistaa, mikä pölyttäjä on kyseessä. Usein tunnistaminen on vaikeaa, mutta apuna voi käyttää pakkauksen kortteja, jotka sisältävät tiedot yleisimmistä pölyttäjistä.

Mikäli pyydystätte pölyttäjiä, esim. perhosia, pakkauksessa olevaa haavia käyttäen, toivomme teidän käsittelevän niitä mahdollisimman varovaisesti, jotta tunnistamisen jälkeen ne voidaan lähettää takaisin tärkeään pölytystehtäväänsä.

Kuolleita pölyttäjiä voi parhaiten tutkia pakkauksessa mukana olevan luupin avulla.

Pölyttäjistä löytyy valtavasti tietoa mm. <https://www.otokkatieto.fi/> sivustolta. Tässä pakkauksessa mukana olevien korttien tiedot perustuvat ötökkätieto-sivuston sisältöön.

Havaintojen kirjaaminen

Pölyttäjien elämää on hauska seurata ja siitä voi tehdä hyvinkin monipuolisia havaintoja. Esim. kimalaiset jättävät vierailemiinsa kukkiin tuoksujälkiä, joista muut kimalaiset osaavat välttää jo tyhjennettyyn kukkaan menemistä. Voidaan myös havainnoida sitä, minkä värisistä kukista eri pölyttäjät pitävät. Kimalaiset suosivat sinisiä, violetteja ja punaisia kukkia, kun taas vastaavasti mehiläiset eivät näe punaista lainkaan.

Suosittellemme käyttämään pölyttäjähavaintojen kirjaamiseen Suomen Lajitietokeskuksen palveluja osoitteessa <https://laji.fi/>. Osoitteessa voi ilmoittaa yksittäisiä havaintoja. Palvelusta löytyy mm. Oma Vihko -palvelu, jonne voi halutessaan perustaa havaintojen tallettamista varten esim. luokalle oman havaintopäiväkirjan.

Muita pölyttäjääiheisiä linkkejä

- Pölyttäjillä on oma seurantasivusto <https://www.polyttajat.fi/>
- Paljon hienoa materiaalia luonnon tutkimisen tueksi löydätte <https://www.luontokoulut.fi/>
- Kiinnostavaa ötökkätietoa löytyy myös Ötökkäakatemia sivuilta <https://www.otokkaakatemia.fi/>

Innostavia hetkiä pölyttäjien tarkkailuun

TUOTETIETOA JA LINKKEJÄ

Löytyy Vesireppu Info- ja WEB-Shop sivuilta. Siellä on myös kaikki liiteoppaat, tukimateriaalit, ELY-keskusten haasteet kouluille sekä SYKEN materiaalit suoraan linkkeinä. Sieltä löytyy kätevästi myös lisäreagenssien ja lisämoduulien tilauskauppa.

[www. vesireppu.com](http://www.vesireppu.com)