

Yläkoulun biologia ja kasvigeenivarat

Riikka Koski

Biologian ja maantiedon aineenopettajaopiskelija

Helsingin yliopisto



Mitä projekti on opettanut minulle?

- ▶ Kasvigeenivarojen arvon
- ▶ Työtapoja ja tehtäviä omaan työkalupakkiin!
- ▶ Katsomaan pihojen ja puutarhojen kasveja uusin silmin



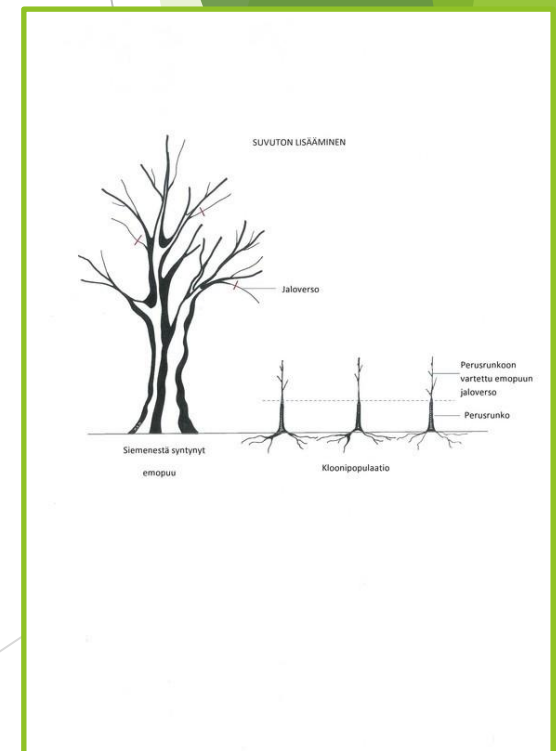
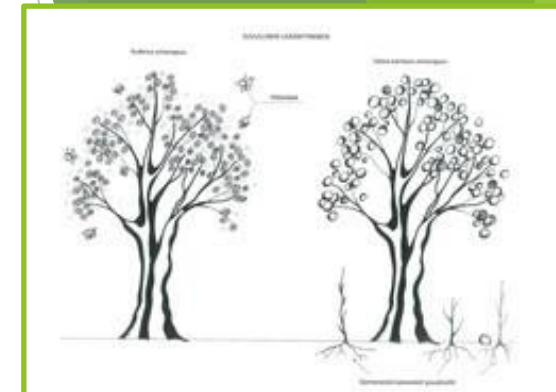
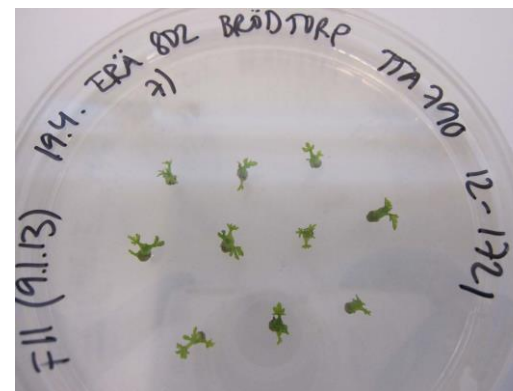
OPS ja kasvigeenivarat

► Sisältö:

- biologiseen tutkimukseen tutustuminen
- kasvien lisääntyminen, jalostus, perinnöllisyys ja evoluutio
- lajien välinen ja lajin sisäinen monimuotoisuus
- kasvien kasvattaminen
- ihmisen toiminnan vaikutukset ympäristölle
- biologiatieteen hyödyntäminen ravinnontuotannossa

► Työtavat:

- Sähköisten oppimisympäristöjen käyttö
- ilmiöpohjainen ja oppilaslähtöinen oppiminen
- tiedon hankinta, käsittely ja kriittinen tulkinta
- työelämätaidot, sosiaaliset taidot
- elämyksellisyys, toiminnallisuus, opetuksen eriyttämisen mahdollisuus



OPS ja kasvigeenivarat

- ▶ Kasvigeenivarojen aihepiiri soveltuu hyvin biologian oppiaineen lisämateriaaliksi
- ▶ Yhtymäkohtia myös maantiedon oppiaineen kanssa: voidaan käyttää yhdistettyyn biologia + maantieto opetukseen (ilmiöpohjainen oppiminen)
- ▶ Voidaan toteuttaa yhteisprojekteja myös muiden oppiaineiden kanssa!



Yläkoulu

Julkisuus Muokkaa Siirrä Poista

Tilaa Jaa + Luo uusi

Biologia (luonnos)

Kotitalous

Kuvataide

Maatiaiskantojen levinneisyys

työryhmä

Sivukartta

Järjestely

Kasvigeenivarat ilmiöpohjaisessa oppimisessa

Muokkaa Siirrä Poista

Kasvigeenivarat ovat erinomainen opetuskohde yläkouluille. Niiden avulla on helppo havaita lajin sisäinen monimuotoisuus eli diversiteetti. Viljeltyjen kasvien monimuotoisuus on tärkeä osa maapallon biodiversiteettiä. Esimerkiksi perimältään monimuotoiset maatiaiskasvit ovat sopeutumisen mestareita ja hengissä selviäjiä. Niiden avulla ruokaa riittää, vaikka ilmasto muuttuisikin.

Samalla vanhat kasvikantamme ovat ihan jokapäiväisiä asioita isoäitien ja vanhojen talojen puutarhoissa: omenat ja raparperit, valkonarsisiit ja vanhat ruusut ovat rakkaita kasveja käyttäjälleen. Niillä on myös usein tarina kerrottavanaan. Oletko maistanut jo vanhan omenapuun kypsää hedelmää, onko se samanlainen kuin naapurilla?

Tähän kokoamme opetusmateriaalia kasvigeenivarojen käytöstä ja tutkimisesta eri aineiden oppitunneilla yläkouluissa ja mieluiten ilmiöpohjaisesti paikallisena projektina eri aineiden yhteistyönä. Oppimateriaali antaa mahdollisuuden syventää esimerkiksi biologian oppiaineen monimuotoisuuskäsitettä ja tutkimustapoja, tutkia ja ymmärtää paikallista kulttuuria, havainnoida kuvataiteen keinoin viljelykasvien moninaisuutta ja oppia tuntemaan erilaisia makuja.

Materiaalin työstämisestä vastaa Pohjanrinteen koulu. Piibimäeltä ja hankkeessa

Aikataulu ja tarvikkeet

Muokkaa Siirrä Poista

Kokonaisuus	tekijät	valmis
Opetusmateriaalin runko valmis Pedanetissa	Pohjanrinteen koulun opettajat	12.12?
Rungon kommentointi	kaikki yläkoulun opettajat, geenivaratutkijat	15.1. 2015 mennessä
Opetusmateriaalin 1	Pohjanrinteen koulun opettajat	31.3.2015 mennessä
Opetusmateriaali 1 kommentointi	Kaikki yläkoulun opettajat, geenivaratutkijat	17.4.2015 mennessä
Opetusmateriaali 1 valmis luovutettavaksi	Pohjanrinteen koulun opettajat, geenivaratutkijat	30.5.2015 mennessä?
Ulkoasun viimeistely	e-oppi	30.8.2015? mennessä
Opetusmateriaali 2: Syksyn sadosta kokemuksia, testausta, uutta materiaalia	Pohjanrinteen koulun opettajat ja kumppanuuskoulu	lisäsiivuja ja teemoja mahdollisesti opetusmateriaaliin
kommentointikierron ja testaustulosten	kaikki hankkeessa olevat	1.11. 2015 mennessä?

Biologia (luonnos) × +

https://peda.net/hankkeet/geenivaraoppi/oppimateriaalit/ylakoulu/biologia_ylakoulu Haku

Peda.net Käyttäjät Piilota toiminnot Koski, Riikka Uloskirjautuminen

Hankkeet > **Luke** Geenivaraoppi

Oppimateriaalit > Yläkoulu >

Biologia (luonnos)

Julkisuus Muokkaa Siirrä Poista Tilaa Jaa Luo uusi

OPPILAAN TIETOPANKKI JA TEHTÄVIÄ (luonnos)

OPETTAJAN OPAS (luonnos)

Sivukartta Järjestely

Johdanto (luonnos)


Muokkaa Siirrä Poista

Tämä on geenivaraopin hankesivun yläkoululaisille suunnattu oppimateriaalisivusto, joka sisältää:

- 1) **Oppilaan tietopankin ja tehtäviä:** tietoa kasvigeenivarojen suojelusta ja tutkimuksesta. Sisältää lisäksi biologian oppimateriaalitekstejä, tehtäviä ja projekti-ideoita.
- 2) **Opettajan oppaan:** sisältää perusopetussuunnitelman perusteet 2014 mukaiset oppisisältöjen määritykset sekä tuntisuunnitelmia.

Oppimisen iloa kasvigeenivarojen parissa!

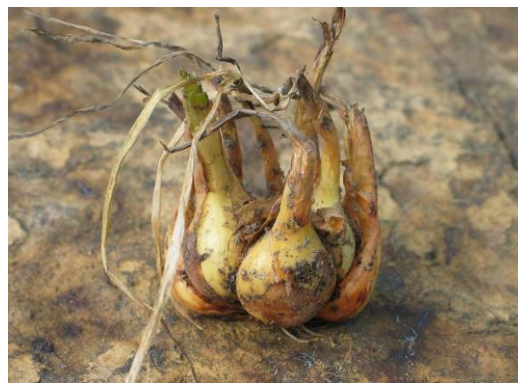
6 kommenttia



► https://peda.net/hankkeet/geenivaraoppi/oppimateriaalit/yl%C3%A4koulu/biologia_ylakoulu

Aikaa keskustelulle 10-15 min.

- ▶ Kommentteja?
- ▶ Kysymyksiä?
- ▶ Kritiikkiä?
- ▶ Parannusehdotuksia?



Kiitos!

