

← GeenivaraOppi

Sivukartta

GeenivaraOppi

- Käyttöohje
- Uutiset
- Peli: Pieni suomalainen omenaodysseia
 - 1. Viipurin linna
 - 2. Suitian ja Kuitian kartanot
 - 3a. Juvan kartano
 - 3b. Aurajoen ranta
 - 4. Fagervikin kartano
 - 5. Huvituksen puutarha
 - 6. Korpelan torppa
 - 7a. Helsinki
 - 7b. Jokioinen
 - Lähteet
- Alakoulu: Raparperitutkimus
 - Raparperi
 - Raparperin viljelyn historiaa
 - Raparperin viljely
 - Oppilaat tutkimaan raparperia
 - Näin valokuvat raparperien monimuotoisuuden
- Yläkoulu: Ilmiöpohjainen oppiminen
 - Biologia ja maantiede
 - Mitkä ihmeen kasvigeenivarat?
 - Opiskelun tueksi: Mikä on geeni?
 - Opiskelun tueksi: Kasvit tuottavat ravintoa
 - Millainen kasvigeenivarojen "varasto" oikein on?
 - Oppimisen tueksi: Tutustu kasvin osiin
 - Miksi kasvigeenivaroja suojellaan?
 - Oppimisen tueksi: Erilaiset kasvit, erilaiset kasvupaikkavaatimukset
 - Oppimisen tueksi: Maatiaiskasvit ja paikallislajit/-lajikkeet
 - Kasvigeenivarat ja viljelykasvien monimuotoisuus
 - Oppimisen tueksi: Mitä "monimuotoisuudella" tarkoitetaan?
 - Miten kasvigeenivaroja tutkitaan?
 - Miten sinä voit suojella kasvigeenivaroja?
 - Viljelykasvien jalostus
 - Oppimisen tueksi: Kasvien lisääntyminen
 - Oppimisen tueksi: Luonnonvalinta, perinnöllisyys ja evoluutio
 - Oppimisen tueksi: Mikä on populaatio?
 - Laji- ja lajike-esittelyt
 - Omena
 - Omenan historia: Lähde aikamatkalle omppujen kanssa!

- Omenan lisääntyminen ja jalostus
- Omenalajikkeiden ominaispiirteitä
- Omenalajikkeiden tunnistaminen
- Omenalajikkeita
 - 'Antonovka'
 - 'Grå Gylling' eli 'Harmaa Gylling'
 - 'Huvitus'
 - Kaneliomena
 - 'Lavia'
 - 'Lobo'
 - 'Melba'
 - 'Rosenhäger'
 - 'Sokerimiron'
 - 'Särsö'
 - 'Sävestaholm'
 - 'Tsaarin Kilpi'
 - 'Valkea Kuulas'
 - 'Yläkautun omena'
 - 'Yltöisten Sitruuna'
- Peruna
 - Perunan historiaa
 - Perunan lisääntyminen ja jalostus
 - Perunalajikkeiden ominaispiirteitä
 - Perunalajikkeiden tunnistaminen
 - Perunalajikkeita
 - 'Blå Congo' eli 'Läpimusta'
 - 'Blå Dalsland' eli 'Lopen Musta'
 - 'Early Rose' eli 'Hätäläinen' eli 'Aikainen Ruusu'
 - 'Jaakko'
 - 'Karjalan Musta'
 - 'King Edward'
 - 'Kojari'
 - 'Lemin Punanen'
 - 'Puikula'
 - 'Tammiston Aikainen'
- Raparperi
 - Raparperin historia
 - Raparperin lisääntyminen
 - Raparperilajikkeiden ominaispiirteitä
 - Raparperilajikkeiden tunnistaminen
 - Raparperilajikkeita
- Ryvässipuli
- Viljat
 - Ohra
 - Lisätietoa: Ohran tutkimus
 - Ruis
- Yrtit
 - Humala

- Lipstikka
 - Saksankirveli
- Tehtäviä ja projekti-ideoita
 - Kasvigeenivarojen suojele
 - Kasvigeenivarojen tutkimus
 - DNA-tehtävät
 - Muita tehtäviä
- Opettajalle
 - OPS-peilaus
 - Tuntisuunnitelmia
- Kotitalous
 - Suomalainen ruokakulttuuri
 - Tehtäviä
 - Erilaiset lajit ja lajikkeet osana ruokakulttuuria
 - Viljalajit
 - Ruis
 - Ohra
 - Vehnä
 - Kaura
 - Kasvikset
 - Peruna
 - Tehtäviä
 - Raparperi
 - Sipulit
 - Tehtäviä
 - Omena
 - Tehtäviä
 - Tehtäviä
 - Leivonta- ja ruoanvalmistusohjeita
 - Leivontaohjeita
 - Leipiä
 - Ruokaohjeita
 - Perinteisiä leivontavälineitä
- Kuvataide
 - Tutkiva oppiminen kuvataiteessa
 - Valokuvaus monimuotoisuuden havainnollistajana
 - Syksyn satoa
 - Maatiaisviljat
 - Makrokosmos
 - Mikrokosmos
 - Kasveista tehdään värejä
 - Lautasmalli
 - Haaskaaminen ja turhuus
 - Hahmo maailman tarkkailijana
 - Mainos, juliste ja pakkaussuunnittelu
 - Taidehistoria, realismi
 - Kulttuuriperintö
 - Retki

- Lukio: Kasvinjalostus
 - Projektityö
 - Projektityön aihekokonaisuudet
 - 1. Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä
 - 2. Hyvinvointi ja turvallisuus
 - 3. Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu
 - 4. Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys
 - 5. Mediat ja monilukutaito
 - 6. Teknologia ja yhteiskunta
 - Opintoretkiä ja opastettuja kohteita
 - 1. Ahlmanin Perinnepihaopastukset
 - 1. Ahlman geenivarojen säilyttäjänä
 - 2. Perinnekasvit oppimiskohteena
 - 3. Opettajan ohjeet opastuksen järjestämiseen
 - 4. Ahlmanin Perinnepiha
 - 1. Ahlmanin pihapiirin monimuotoisuus
 - 2. Puutarhan hoitotyöt: kasvien lisääminen ja hoitaminen
 - 2.1. Kasvien lisääminen
 - 2.2. Puutarhan ajankohtaisia hoitotöitä Perinnepihalla
 - 3. Lajintunnistusta Perinnepihalla
 - 3.1. Suku, laji, lajike - miten kasvien sukulaisuussuhteet rakentuvat
 - 3.2. Puikkea vai lanttokärkinen? Kasvinosien kuvailussa käytettäviä termejä ja erilaisia kasvutapoja
 - 3.3. Kasvigeometriaa
 - 3.4. Uudet vanhat kasvitaulut
 - 3.5. Sanaristikko kasvien nimistä
 - 3.6. Ympäristön tarkastelua luupin tai suurennuslasin läpi
 - 3.7. Värityskuvia perinnekasveista
 - 3.8. Perinnekasvibingo
 - 4. Aistien, kauneuden ja hyvinvoinnin puutarha
 - 4.1. Koululaisen tuoksukimppu
 - 4.2. Yrttijuoman valmistaminen
 - 4.3. Mukana kulkeva aistipuutarha
 - 4.4. Mielipaikkaharjoitus
 - 4.5. Kasviryhmän suunnittelua
 - 4.6. Kasvitaidetta, maataidetta, ympäristötaidetta
 - 5. Kasvit omavaraistaloudessa
 - 6. Löytöretki yrttien salaiseen maailmaan
 - Ennakkotehtävät
 - Seikkailu Perinnepihalla
 - Et ole Tamperelainen? Tässä tulostettava ohjelmapaketti
 - 2. Elonkierron eläin- ja kasviaarteet
 - Opettajan ohjeet
 - Ennen vierailua
 - Elonkierrossa
 - Vierailun jälkeen
 - Käytännön ohjeita vierailulle
 - Opastuksen kulku

- Eläimet
 - Ayrshire-hieho
 - Hevonen
 - Lammas
 - Maatiaiskana
 - Sika
 - Suomenkarja
 - Vuohi
- Kasvit
 - Vanhat lääke- ja rohdoskasvit
 - Viljakasvit
- 3. Maatiaisperunaopastus
 - Opastuksen kulku
 - 1. Ryhmän ohjeistus tilalla toimimiseen
 - 2. Johdatus kierroksen teemaan
 - 3. Äestäen maa kuohkeaksi (kevään ryhmät)
 - 4. Peruna peltoon – yhdestä moneksi (kevään ryhmät)
 - 5. Mukulat mullasta (syksyn ryhmät)
 - 6. Perunasta jauhoksi (kevään ryhmät)
 - 7. Potusta pötyä pöytään
 - 8. Perunan tärkkelyspitoisuuden mittaaminen
 - 9. Perunaliisteri ja perunaliima
 - 10. Perunahimmeli
 - 11. Perunaleimasin
 - Perustietoa perunasta
 - Perunan historiaa
 - Perinnetilojen perunalajikkeet
 - 'Hätäläinen'
 - 'Läpimusta'
 - 'Lemin Punanen'
 - 'Puikula'
 - 'Vanha Musta'
 - 'Vuokatin Musta'
 - 'Koijari'
 - 'King Edward'
 - Miksi maatiaiskantoja on tärkeä ylläpitää?
 - Perunan vitsaukset
 - Pieni pottusanasto
 - Opettajalle
 - Lähteet
- Geenivaratutkijoiden kokoamaa
 - Peltojen ja puutarhojen kasvigeenivarojen suojele
 - Kansallinen kasvigeenivaraohjelma
 - Kansainväliset sopimukset
 - Kasvigeenivarojen säilytystavat
 - Kasvigeenivarojen arvo
 - Kasvin ja kasvitiedon etsiminen
 - Tee kasvikuulutus

- Vanhojen kasvien elinpaikkoja
 - Historialliset puutarhat
 - Maatilat
 - Museopuutarhat
- Kasvien ominaisuuksien tutkiminen
 - Geneettisen monimuotoisuuden tutkiminen
 - Lajikkeen selvittäminen
 - Muistinvarainen tai kirjoitettu tieto
 - Ulkoiset piirteet
 - Kasvien tuntomerkit
 - Omenalajikkeen tunnistaminen
 - Apuvälineitä kasvin tunnistamiseen
 - Kuvaa ja kuivaa kasveja
 - Määritysoppaat
 - Kasvien taksonominen järjestelmä
 - Tutki oman pihan kasvillisuutta
 - DNA-sormenjälki
- Kasvigeenivarojen käyttö
 - Kasvinjalostus
 - Tuotteistaminen
 - Matkailu
 - Luonnonvarakeskuksen geenivarakohteet
 - Tunnuskasvikohteet
- Peltojen ja puutarhojen monimuotoiset kasvit
 - Hedelmä- ja marjakasvit
 - Omena
 - Omenan biologia
 - Omenan monimuotoisuus
 - Omenan viljelyhistoria
 - Huvitus-omenan tarina
 - Oppilaat tutkimaan omenaa
- Vihannekset
 - Raparperi
 - Raparperin viljelyn historiaa
 - Raparperin viljely
 - Oppilaat tutkimaan raparperia
 - Näin valokuvat raparperien monimuotoisuuden
 - Ryvässipuli
 - Peruna
 - Nauris ja lanttu
 - Lanttu
- Viljat
 - Ohra
 - Erilaisia ohria
 - Ohran jalostus
 - Ruokaa ja juomaa ohrasta
 - Ruis
 - Monenlaisia rukiita

- Yrtti- ja rohdoskasvit
 - Lipstikka
 - Saksankirveli
 - Humala
 - Tehtäviä
- Luonnonvaraiset sukulaiset
- Kysy tutkijalta
- Kuva-arkisto
- Koulutukset
 - Koulutus I
 - Ohjelma
 - Esitykset
 - Palaute oppimateriaalista
 - Koulutus II
 - Ohjelma ja esitykset
- Hankkeen tiedot
 - Tekijät
 - Ahlmanin koulun säätiö
 - e-Oppi
 - Jyväskylän yliopisto
 - LUKE
 - Opettajat
 - Ohjausryhmän jäsenet
 - Viittausohje