

Õppeprogrammi nimetus

Putukad mutukad

Lühitutvustus

Õppeprogramm, „Putukad, mutukad“, tutvustab ja õpetab putukate maailma erinevatele vanuserühmadele. Lasteaialastele ja I kooliastme õpilastele toimub putukate õpe mänguliselt, koos meisterdamise ja joonistamisega. II ja III kooliaste võtab uurimise tõsisemalt ette. Õpitakse putukate ehitust, rühmitamist, määramist. Kasutatakse luupe, mikroskoobe, laboritehnikat ja looduskeskuse putukate kogusid. Koostatakse kokkuvõtte või esitlus. Hoolimata vanuseastmest meeldib osalejatele maalida putukaid kividele, valmistada paberist värvilisi kiile ja liblikaid.

Õppeprogramm toimub looduskeskuse õppeklassis ja keskkonnalaboris. Materjal uurimiseks kogutakse loodusest.

Seos teemadega õppekavas: selgrootud loomad, putukad, putukate välis- ja siseehitus, looduskaitse, toiduahelad, keskkonnakaitse.

Sihtrühm

Lasteaia eelkool, I, II ja III kooliaste

Soovitav grupi suurus kuni 20 õpilast.

Programmi aeg ja kestus

Orienteeruvalt 90 minutit.

Lasteaia ja I kooliastme lastele 60 minutit.

Aastaringselt.

Toimumiskoht

Õppeprogramm toimub Palade looduskeskuse õppeklassis, laboris ja ilusa ilma korral õues. Õppeklassis on töönurgad iseseisvaks putukate uurimiseks, määramiseks, meisterdamiseks ja jooniste tegemiseks. Laboris toimuvad tööd mikroskoobiga.

Vahendid

Luubid, mikroskoobid, prepareerimisvahendid, looduskeskuse putukate kogud, joonistus- ja meisterdamisvahendid

Programmi eesmärgid

Programmi eesmärgiks on tutvumine putukate maailmaga. Õppida putukate välisehitust, uurida erinevate putkarühmade kohastumisi, selgitada nende olulisust ökosüsteemides. Tutvustada kaitsealuseid liike putukate maailmas. Selgitatakse putukate tähtsust toiduahelates ja nende seotust aineriingetega. Õpitakse analüüsima inimtegevuse mõju putukate arvukusele ja levikule.

Seos riikliku õppekavaga.

Programm seondub alushariduse ja põhikooli riikliku õppekava I, II, III kooliastmele loodusõpetuse, geograafia, bioloogia teemadega ning põhineb uurimuslikul õppel vaatluste, määramiste ja mängude kaudu. Seos teemadega õppekavas: selgrootud loomad, putukad, putukate välis- ja siseehitus, looduskaitse, toiduahelad, keskkonnakaitse.

Seos keskkonnateadlikkuse ja säästva arengu teemadega

Arendatakse säästvat suhtumist ümbritsevasse elukeskkonda. Õppeprogramm järgib säästva arengu hariduse põhimõtteid. Selgitatakse liigirikkuse mõistet ja selle tähtsust, samuti inimtegevuse mõju putukate levikule ja arvukusele.

Sisu ja metoodika

Õppeprogramm algab Palade Loodushariduse õppeklassis.

- Sissejuhatus, tegevuste lühitutvustus, töönurkade ja töövahendite tutvustamine. Vajadusel rühmade moodustamine, 10 minutit
- Sissejuhatus putukate maailma. Näited, pildid, kogud. Putukate lühike huvitav tutvustus, 10 minutit

Lasteaia eelkool ja I kooliastme õpilased töötavad õppeklassi töönurkades. Erinevaid tegevusi on valmis pandud viis, 25 minutit

II ja III kooliastme tegevused toimuvad õppeklassis ja laboris. Töönurkade teemad on samad, raskusaste erinev. Vanemal astmel on kuus töölauda.

I Kas tunnend mind? Lasteaialapsed ja I kooliaste õpilased rühmitavad putukaid ja leiavad liigid keda nad on kohanud ja tunnevad. II- kooliastme õpilased saavad määrata kasutades putukate määrajaid ja pilte.

II Putuka keha. Lõpetada tuleb juba pooleldi valmis putuka joonis.

III Liblika tiivad. (Kasutada on vanad mahakantud ja kahjustatud kogud).

Lasteaialapsed ja I kooliastme õpilased uurivad luubiga, teevad väikese ilusa joonise. Mõtlevad, miks liblikatiivad on erinevate värvidega ja milline on liblikatiiva ehitust.

IV Sipelgad, sipelgapesa. Küsimused tööjaotuse kohta sipelgapesas ja sipelgate tähtsusest looduses. Lasteaialapsed mõtlevad ja täiendavad sipelgapesa joonist.

II ja III kooliastme lapsed uurivad looduskeskuse ees olevat suurt sipelgapesa (sipelgapesa kahjustamata).

V Lasteaialapsed hakkavad maalima väikesele lamedale kivile putukat.

Lasteaia eelkooli ja I kooliastme õpilaste programm lõpeb, tehakse kokkuvõtted õpitust, vaadatakse jooniseid, seatakse üles väike näitus maalitud putukatest. Proovitakse arvata kes nad on ja kus elavad.

V Vanem kooliaste töötab laboris mikroskoopidega. Kasutada on püsipreparaadid putukatest ja liblikatiivad vanadest kasutuskõlbmatutest kogudest.

VI Putukate maalimine väikestele lamedatele kividele.

Järgneb kokkuvõte, töölehtede analüüs, näitus maalitud putukatest.

Õpilaste turvalisuse tagab õppeprogrammi juhendaja. Õpikeskkond laboris ja õppeklassis on turvaline.

Looduskeskuse õppeklassis ja laboris palume lastel kanda vahetusjalatseid.

Õppeprogrammi juhendaja ootab koostööd kaasaoleva õpetajaga vajadusel rühmade moodustamisel, töökorra tagamisel ja juhendajaga suhtlemisel. Õpilastega kaasasolev õpetaja vastutab, et lastel oleks sobiv riietus ja nad oleksid teadlikud õppeprogrammi temast ja toimumiskohast.

Õpetaja kaudu ootab looduskeskus tagasisidet toimunud õppeprogrammile. Õpetaja saab hinnangu anda kas vestluse käigus või tagasisidelehega.

Juhendajad

Karin Poola

Palade Loodushariduskeskuse juhataja/bioloogiaõpetaja.

Haridus: Tartu Ülikool

Bioloogia- keemiaõpetaja, ökoloog.

Suuremate gruppide korral aitab programme läbi viia looduskeskuse töötaja kellel on oskused ja kogemused noortega töötamisel.