

ZAĻĀKAI UZŅĒMĒJDARBĪBAI EIROPĀ



2. MĀCOTIES NO DABAS AUGĻU DĀRZS



Līdzfinansē
Eiropas Savienības programma
“Erasmus+”



Šis projekts tika finansēts ar Eiropas Komisijas atbalstu. Šī publikācija atspoguļo vienīgi tās autora viedokli, un Komisija neuzņemas atbildību par tajā ietvertās informācijas jebkāda veida turpmāku izmantošanu



2. MĀCOTIES NO DABAS. AUGĻU DĀRZS

ZINĀŠANAS

Izprast dabas principus, kuri paskaidro/parāda, kā notiek procesi dabā/ kā daba darbojas.

Saprast cilvēka ekonomikas vietu dabas sistēmās

PRASMES

- Lietot sistēmisko domāšanu, lai izprastu kā kaut kas darbojas un ietekmē apkārtējo vidi.
- Identificēt/ noteikt un raksturot cilvēka ekonomikas atkarību no dabas sistēmām.

KOMPETENCES

- Meklēt iedvesmu un mācīties no dabas.
- Strādāt grupās, pētīt dabas principus, un prezentēt rezultātus.
- Reflektēt un izvērtēt savu un citu darbu.

VĒRTĪBAS

- Vides saudzēšana
- Vienotība ar dabu

Nepieciešamais laiks:
3-4 mācību stundas ekskursijai,
1 stunda sagatavošanās, 1 stunda
secinājumiem

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI

- Skolēni attīstījuši radošumu, paplašinājuši redzesloku.
- Skolēni izprot, kā dabā darbojas princips *daudzveidīgi labumi*.
- Prot saskatīt šo principu cilvēku radītajos produktos un saimniekošanā.
- Skolēni meklē sakarības dabā un cilvēku dzīvē un saredz visu kā vienu sistēmu.



2. MĀCOTIES NO DABAS. AUGĻU DĀRZS

MĒRĶIS

Izzināt, kā princips “*Daba sniedz daudzveidīgus ieguvumus*” darbojas augļu dārzā.

PERSONĪGO MĒRĶU IZVIRZĪŠANA

Personīgo mērķu izvirzīšana: Aizpilda izvērtējuma lapas 1. daļu (1.pielikums, darba lapa Mācīšanās no dabas)

Šajā nodarbībā skolēni pētīs augļu dārzu, tā iemītniekus, kopā ar saimniekiem uzzinās, kā veikt svarīgākos darbus dārzā, kādu labumu cilvēks var gūt no augļu dārza, nenodarot kaitējumu dabai. Augļu dārzi pie mājām stādīti kopš neatminamiem laikiem – tie veido tradicionālo lauku ainavu, rada māju sajūtu. Bieži vien viss, kas palicis pāri no pamestas mājas, ir ābeles. Augļu dārzs ir mājvieta arī neskaitāmiem augiem un dzīvniekiem. Tā ir mājvieta daudziem kukaiņiem, putniem, nelieliem zīdītājiem.

SAGATAVOŠANĀS EKSKURSIJAI

Pirms došanās uz saimniecību skolēni pārrunā, ko jau zina par augļu dārzjiem – kuram ģimenē tāds ir, kurš ir bijis ciemos vai rudens talkā palīdzēt lasīt ābolus utt.

Kopā ar skolēniem dodas uz augļu dārzu. Vēlams izvēlēties dārzu, kurā saimnieko videi draudzīgām metodēm, audzē vietējo šķirņu augļu kokus. Iepriekš vienojas par vizīti. Turpinājumā iepazīst dārzu detalizētāk.

Ierodoties saimniecībā saimnieku pavadībā iepazīstas ar augļu dārzu, veicamajiem darbiem, augļu uzglabāšanu.

SKAŅAS AUGĻU DĀRZĀ

Skolēni apsēžas zem vecas ābeles un aizver acis. Ieklausās skaņās – kādas var saklausīt? Vai var dzirdēt vēju zaros un lapās? Vai dzird putnu dziesmas? Cik daudz putnu dziesmu var saklausīt? Vai var atpazīt putnus? Pārrunā dzirdēto.



2. MĀCOTIES NO DABAS. AUGĻU DĀRZS

BIOĻĪSKĀ DAUDZVEIDĪBA AUGĻU DĀRZĀ

Vēriģi apskatās apkārt un piefiksē tabulā (4-8. pielikums), cik daudz augu, dzīvnieku un sīku zidītāju vai to atstāto pēdu var atrast? Ja zina, pieraksta to nosaukumus vai nofotografē un noskaidro noteicējos vai interneta datu bāzēs.

Noskaidro no saimniekiem, cik daudz un kādu šķirņu augļu kokus viņi audzē. Vai tās ir senas vietējās šķirnes, vai modernas? Kādas ir to īpašības?

IZSEKO KUKAINI

Atrodi kādu kukaini un izpēti to. Kāds tas izskatās? Kur dodas? Ko dara? Uzzīmē vai nofotografē to.



Foto Julita Kluša, 2009, dziedava.lv



2. MĀCOTIES NO DABAS. AUGĻU DĀRZS

PABARO PUTNĒNU

Skolēni sadalās grupās pa 3 – putnu ģimene (māte, tēvs un mazulis). Skolotājs noteiktā teritorijā dārzā pirms tam izkaisa krāsainu diegu gabaliņus (vilnas vai cita dabīga materiāla pavedieni, kas dabā sadalās). Pēc signāla “tēvs” un “māte” pārmaiņus sāk barot putnēnu – meklē un nes uz ligzdu dzijas gabaliņus (kāpurus) – katrā reizē drikst paņemt tikai 1 gabalu, kamēr viens vecāks baro, otrs paliek ligzdā pie mazuļa, tad mainās. Pēc beigu signāla saskaita, cik katram “putnēnam” ir “kāpuru”. Izrādās, ka sarkanie pavedieni (kāpuri) ir indīgi, tos neēd, tātad arī neieskaita kopējā skaitā. Kurš “mazulis” ir vislabāk pabarots?

DARBI AUGĻU DĀRZĀ

Skolēni saņem kartiņas, kurās aprakstīti darbi, kas veicami augļu dārzā (4-9. pielikums). Katra grupa saņem vienu kartiņu – kādu no darbiem dārzā. Uzzina no saimniekiem, kā šie darbi pareizi darāmi un kādu ietekmi uz vidi atstāj. Pēdējā kartiņa – realizācija – ir tukša. Tā jāaizpilda pēc sarunas ar saimniekiem un jāpapildina ar savām idejām – kur un kā varētu realizēt augļus, atstājot iespējami mazāku ietekmi uz vidi. Sakārto kartiņas pareizā secībā, kādā šie darbi veicami gada garumā. Atgriežoties skolā, sagatavo plakātu vai prezentāciju par izpētīto darbu, tā ietekmi uz vidi, izveido kopīgu augļu dārza apsaimniekošanas ciklu.



Foto no Bērnu Vides skolas arhīva



2. MĀCOTIES NO DABAS. AUGĻU DĀRZS

PAGATAVO VESELĪGUS SALĀTUS!

Izmantojot augļus (ābolus, plūmes, bumbierus, riekstus, medu utt.) no dārza, skolēni var pagatavot veselīgus salātus.



Foto no Bērnu Vides skolas arhīva

DAUDZVEIDĪGI IEGUVUMI (SECINĀJUMI)

Ieguvumi videi: augļu dārzs ir sistēma, kas darbojas saskaņā ar dabu, kur darbojas dabas likumi un cilvēku aktivitātes ne tikai nekaitē, bet atbalsta un bagātina to.

Pārtika un ienākumi ģimenei: vēsturiski augļu dārzs nozīmēja iztiku ģimenei vai pat vietējai sabiedrībai, sniedzot pārtiku un ienākumus (īpaši grūtos laikos) un ienākumus. Atbildīgi saimniekojot, tas var būt nozīmīgs ieguldījums ekonomikā arī šobrīd.



2. MĀCOTIES NO DABAS. AUGĻU DĀRZS

Ilgspējīgs ģimenei, sabiedrībai:

Ja jūs domājat gada garumā, iesējiet sēklu; ja par 10 gadiem, stādiet koku; ja domājat par 100 gadiem, izglītojiet cilvēkus. (Konfūcijs)

Koziem nepieciešams laiks, lai izaugtu un sāktu ražot augļus, tāpēc nevar veidot plānu dažiem gadiem. Jums jādomā ilgus gadus uz priekšu un jāveido ilgtspējīgs plāns – dabai un cilvēkiem.

Noslēgumā aizpilda tabulu "Daudzveidīgi ieguvumi" (4-7. pielikums).

"TUVĀK SIRDIJ" (2)

Skolēni no vērtību saraksta izvēlas un papildina savu cilvēciņu ar 3 vērtībām, kas ir svarīgas, lai saudzētu vidi. Jo tās svarīgākas, jo tuvāk sirdij. Pievieno tās kopīgajam klases vērtību sarakstam/kokam. Izveidoto sarakstu saglabā darba mapē, pie tā atgriezies vēlāk.

NODARBĪBAS NOSLĒGUMS

Izvērtējuma lapas 2.daļas aizpildīšana (Es atradu, atklāju, iemācījos; Vislabāk man patika; Grūtības sagādāja).

IZVĒRTĒJUMS

Skolēnu darba mapes izvērtējuma lapas aizpildīšana, personīgo mērķu izvirzīšana, plānošanas, refleksijas jautājumi pirms un pēc katra posma. Katrs savus darbus liek savā darba "mapē". (1.pielikums).