



EDUKACINĖ PROGRAMA „BYLA ŽEMĖ“

Metodologinė medžiaga 1–4 klasių mokytojams (Savarankiškam pamokos vedimui)

TURINYS IR TIKSLAS

Šis dokumentas yra paruoštas kaip pilnavertis, integruotas edukacinis paketas, skirtas 1–4 klasių pradinio ugdymo mokytojams. Programos pagrindas – žaidybinis mokymasis (angl. *gamified learning*), kurio metu mokiniai tampa aktyviais Žemės detektyvais, tiria kasdienybės įpročius ir mokosi priimti aplinkai palankesnius sprendimus.

Edukacinį paketą sudaro trys nedalomos dalys:

- Ši metodologija:** Detalus pamokos scenarijus, klausimai diskusijoms ir teisingi užduočių atsakymai.
- Pamokos pateiktis:** Vizualinė medžiaga interaktyvioms užduotims klasės ekrane pravesti.
- Slaptojo tyrėjo užrašai:** Spausdinimui paruošti užduočių lapai (po 1 lapą mokinių grupei).

 **Pagrindinis tikslas:** Suvokti kasdienio vartojimo ir žaislų pasirinkimo poveikį aplinkai, išmokyti teisingo atliekų ir elektronikos rūšiavimo pagrindų, suprasti buitinių nuotekų taršos priežastis bei ugdyti asmeninį ekologinį sąmoningumą.

PAMOKOS STRUKTŪRA (apie 45 min.)

Pamoka trunka apie vieną akademinę valandą, išlaikant dinamišką veiklų kaitą, pritaikytą pradinukų dėmesio koncentracijai.

Preliminari trukmė	Pamokos dalis	Veiklos pobūdis ir priemonės
5 min.	1. Įvadas į bylą	Detektyvinio naratyvo pristatymas, trumpa įvadinė klasės diskusija.
10 min.	2. Vaizdo analizė: „Mašinytės byla“	Edukacinio filmuko peržiūra (YouTube: https://youtu.be/Fwm7Agf4c8Y) ir darbas grupėse pildant tyrėjo užrašus.
25 min.	3. Praktiniai tyrimai (užduotys)	Interaktyvios viktorinos klasės ekrane, daiktų grupavimas, rūšiavimo iššūkiai.
5 min.	4. Refleksija	Edukacijos aptarimas ir išmoktų pamokų įtvirtinimas

I DETALUS PAMOKOS SCENARIJUS

1 DALIS: Įvadas – Žemės detektyvų misija (5 min.)

Mokytojo įžanga:

„Labas, detektyvai! Šiandien pradedame labai svarbų tyrimą – bylą „Žemė“. Mūsų planeta siunčia signalą: pasaulyje kasdien daugėja pamirštų žaislų. Kiekvienas jų turi savo istoriją – nuo pat tos akimirkos, kai yra pagaminami ir patenka į mūsų rankas. Bet ar kada nors susimąstėte, kas nutinka žaislams, kai jie nusibosta ir mes nustojame su jais žaisti? Nuo šios minutės tampate Žemės tyrėjais ir kartu bandysime tai išsiaiškinti!“

? Įvadiniai klausimai klasei:

- Ar turite mėgstamą žaislą?
- Kaip manote, iš ko jie gaminami ir iš kur atsiranda?
- Kas nutinka, kai žaislo nebenaudojame arba jį tiesiog užmirštame?

2 DALIS: Vaizdo analizė – „Mašinytės byla“ (10 min.)

Mokytojas padalina mokinius į nedideles grupes (po 3–5 vaikus) ir įteikia kiekvienai grupei po vieną „Slaptojo tyrėjo užrašų“ lapą. Klasės ekrane paleidžiamas edukacinis filmukas. Po peržiūros grupėms skiriamos 5 minutės užpildyti užrašus. Vėliau atsakymai aptariami garsiai.

 **Priedas:** Slaptojo tyrėjo užrašai

✓ Teisingi atsakymai:

1. Kur tiksliai įkrito berniuko išmesta mašinytė? Į balą.
2. Kodėl berniukas nusprendė išmesti mašinytę? Pamatė naują, modernesnę mašinytę reklamose.
3. Kas buvo tas „piktadarys“, kuris sulaužė mašinytės ratą? Varna / paukštis.
4. Ką nori veikti užmiršti žaislai? Žaisti ir patirti nuotykius kartu su vaikais.
5. Ką galime padaryti su senais žaislais? Dovanoti draugams, keistis, taisyti arba teisingai išrūšiuoti (atiduoti į elektronikos/plastiko surinkimą).

3 DALIS: Praktinė tiriamoji veikla (25 min.)

Mokytojas naudoja pamokos skaidres arba išmaniosios lentos ekraną ir kviečia vaikus fiksuoti aplinkosaugos pažeidimus.

1 užduotis: Viktorina „Kas ne taip?“

Ekrane (išmaniojoje lentoje) rodoma skaidrė su namų aplinkos iliustracija. Mokiniai turi surasti paslėptus „įkalčius“ (švaistymo įpročius):

- **Atrandami įkalčiai:** Tuščiuose kambariuose dega šviesos; bėga vanduo iš neužsukto čiaupo; paliktas įjungtas televizorius; į kriauklę pertekliumi liejamas indų ploviklis; buitinių šiukšlių dėžėje išmestos baterijos; paliktos atviros šaldytuvo durelės; veikia kondicionierius prie atviro lango; nauji rūbai su etiketėmis paruošti išmetimui.

- **Metodinis veiksmas:** Vaikai identifikuoja klaidą ir garsiai paaiškina teisingą elgesį (pvz., „reikia užsukti čiaupą“ arba „išjungti televizorių, kai niekas nežiūri“).

2 užduotis: „Vandens blogiukai“

Primenama vaizdo įrašo scena, kur žaislo detalės pateko į nuotekų sistemą. Ekrane demonstruojamas nuotekų vamzdžio skerspjūvis su jame esančiais pašaliniais daiktais.

- **Identifikuojami objektai:** Maisto atliekos, panaudotos baterijos, plastilino bei dažų likučiai, plastikinės žaislų detalės, higienos priemonės.
- **Užduotis:** Mokytojas klausia: „Ar šie daiktai gali keliauti į kanalizaciją?“. Paaiškinama, kad vamzdynas nėra šiukšliadėžė – tokios šiukšlės sukelia kamščius ir nuodija vandenį, kurį vėliau sunku išvalyti.

 **Priedas:** Viktorina ir Vandens blokiukai

3 užduotis: „Parodyk šiukšlėms kelią“ (Rūšiavimo iššūkis)

Mokiniai mokosi teisingai paskirstyti kasdienius mokyklinius ar sulūžusius daiktus į konteinerius.

 **Metodinė rekomendacija įtaigumui:** užduoties atlikimui rekomenduojama klasėje iš anksto surinkti realių nebenaudojamų žaislų dalis, pakuotes ar kanceliarines priemones. Mokytojas gali pasiruošti dėžutes su užrašais (konteinerių imitacijas) arba atlikti rūšiavimą bendrai aptariant žodžiu.

- **Plastikas / Metalas:** Plastikiniai žaislo korpusai, ratukai, figūrėlės be elektronikos, plastikiniai maišeliai, apsauginė plėvelė.
- **Popierius:** Kartoninės žaislų dėžutės, popierinės instrukcijos.
- **Mišrios atliekos:** Flomasteriai, trintukai, teptukai, plastilinas, modulinas, molis, klijais ar dažais suteptas popierius, rašalo kapsulė, medinės kaladėlės.
- **Tekstilė:** Tekstilės / pliušiniai žaislai.
- **Specialūs punktai / Dėžutės:** Elektroniniai žaislai (su elektroninėmis detalėmis, valdymo pulteliais) bei baterijos parduotuvėje ar mokykloje.

4 DALIS: Prisiekusiųjų ratas ir refleksija (5 min.)

Mokiniai susirenka rate aptarti, ką patyrė ir sužinojo.

Klausimai refleksijai ir diskusijai:

1. Kas labiausiai patiko pamokoje?
2. Kodėl negalima žaislo, kuris nusibodo, tiesiog numesti bet kur?
3. Ką nuo šiol darysit su žaislais, kurie jums atsibosta?
4. Ką galėtume papasakoti savo tėvams ar draugams apie tai, kas nutinka daiktams, patekusiems į nuotekų vamzdžius?