

## PROJEKTINIS GAMTAMOKSLINIS UGDYMAS PRIEŠMOKYKLINĖJE GRUPĖJE

### Gitana Petrauskienė

Vilniaus lopšelis-darželis „Vėrinėlis“, Lietuva

El. paštas: [gitalim@mail.ru](mailto:gitalim@mail.ru)

### Ramunė Vėželytė

Vilnius, Lietuva

El. paštas: [ramunewe@gmail.com](mailto:ramunewe@gmail.com)

### Ivadas

Šiuolaikinė visuomenė yra lanksti, novatoriška, atsinaujinanti bei vis labiau kelia susirūpinimą dėl gamtos išteklių naudojimo. Pasaulyje aktyviai vyksta gamtosauginė, aplinkosauginė veikla, siekianti išsaugoti gamtą ateinančioms kartoms.

Ugdymo įstaigos, atsižvelgdamos į šiuolaikinių vaikų ugdymosi aspektus, siekia atnaujinti ikimokyklinio ugdymo programas, įtraukiant gamtamokslinį ugdymą(si).

Kiekvienam šiuolaikiniam vaikui tampa svarbu, kad jis suprastų pasaulį, kuriame gyvena, gebėtų suvokti mūsų planetoje gyvybę palaikančias sistemas ir procesus, atsakingai taikytų žinias kasdieniniame gyvenime bei veikloje. Gilus ir tikslingas gamtos, jos dėsnių, reiškinių, procesų suvokimas padeda suprasti svarbius pasaulio pokyčius, žmogaus ir gamtos bendrystę. Gamtamokslinio ugdymosi procese gamtos pažinimas, žinojimas, suvokimas, veiklos tikslo siekimas, jo savitumas išreiškia bendrumą su visu tuo, kas jį supa (Vėželytė, 2015).

Šiuolaikinio gamtamokslinio ugdymo pagrindinis tikslas – *gamtamokslinis raštingumas nuo vaikystės*. Projektinis gamtamokslinis ugdymas priešmokyklinėje grupėje yra svarbus ir prasmingas. Projektinio metodo realizavimas, sudaro galimybę atskleisti priešmokyklinuko individualius bei komandinius gebėjimus, padeda pažvelgti į aplinką ir iš mokslinio mąstymo perspektyvos, skatina jų sąmoningumą, nuostatas, vertybines orientacijas gamtosaugos bei aplinkosaugos srityje.

Gamtamokslinių žinių, gebėjimų ugdymo galimybė glaudžiai susijusi su pažangių informacinių technologijų integravimu. Projekte tikslingai naudodamas šiuolaikinės skaitmeninės technologijos, priešmokyklinuko veikla tampa įdomi, aktuali, prasminga, skatinanti mokymosi motyvaciją, galimybes kurti, atrasti, patirti nuotykius, spręsti problemas, tyrinėti, kritiškai mąstyti, ieškoti informacijos, veikti kartu kaip viena komanda (Vėželytė, 2016).

Vykdamas gamtamokslinio ugdymo projektą svarbus vaidmuo tenka pedagogui:  
a) aiškiai suformuoti užduotis, jas paskelbti (vaikams, tėvams – informacinėje lentoje, grupės Facebook paskyra); b) sužadinti vaikų poreikį arba pasirengimą

ieškoti, tyrinėti, atrasti (rinkti duomenis įvairiuose šaltiniuose, apdoroti ir pateikti atsakymus); c) stiprinti kalbinius (aiškiai, tiksliai įvardinti ką atrado, ištyrė, išmoko) ir viešojo kalbėjimo gebėjimus; d) suteikti laisvės (aktyviai ieškoti, tyrinėti, kurti), saugumo (aiškiai išsakyti taisykles, jų laikytis), kūrybiškumo (numatyti įvairias užduočių atlikimo alternatyvas), įvairovės (veiklos, priemonių naudojimo) ir savarankiškumo veikiant; e) svarbiausia kurti tinkamą atmosferą (pažinti ir palaikyti pagarbius santykius su visais grupės vaikais, skatinti pageidaujamą elgesį, pripažinti, padrašinti ir teikti grįžtamąjį ryšį) (Vėželytė, 2017).

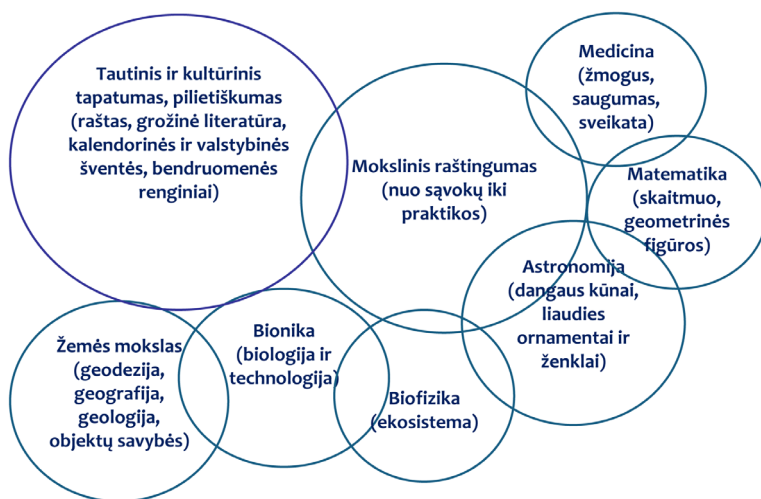
Gamtamokslinio ugdymo projekto realizavimas skatina ne tik kryptingą vaiko veikseną, t. y. pažinti, tausoti gamtą, dalyvauti išvykose, ekskursijose, talkose, bet ir tikslingą bendradarbiavimą su šeima, mokslininkais, gamtos žinovais, mokytojais, konsultantais. Bendrystė su šeima padeda planuoti ne tik ugdymo(si) procesą, bet ir stiprina vaiko ir jo šeimos narių tarpusavio ryšius, žadina atsakomybę, pasitikėjimą, kūrybos polėkį atliekant bendras projekto užduotis.

### Praktinės veiklos patirtis

#### *Projektas „Kraštotyros ekspedicija“*

Projekto tikslas – plėsti žinias apie Lietuvos kraštą, kaupti patirtį aktyviai veikiant, įtraukti bendruomenę į abipusį bendradarbiavimą, tyrinėjimus ir pažinimo kūrybinį procesą.

Projekte naudojami ugdymo(si) metodai: pokalbis, diskusija, pasakojimas, žodinė kūryba, žaidimai, tyrinėjimas, stebėjimas, bandymas, eksperimentavimas, gamtotyra, saviraiška garsu, mimika, judesiu, spalvomis, išvyka, ekskursija į artimiausius rajonus, kultūros ir gamtos objektus, Vilniaus muziejus, parodas, teatrus.



1 pav. Projektinė gamtamokslinė veikla

Projektas neapsiriboja atskirų gamtos mokslų dalykų mokymu, bet ypatingas dėmesys skiriamas integraliam, vientiso gamtos pasaulio pažinimui. Projektinis gamtamokslinis ugdymas(is) vyksta tikslingai paruoštoje gamtinėje aplinkoje (grupėje, įstaigoje, už jos ribų). Veikla orientuota į priešmokyklinuko asmenybės brandinimą (mokymosi stilių, polinkius, gabumus, patirtį), taip pat į sėkmingą jo kompetencijų, pažangos siekį. Pedagogas motyvuotai, žaismingai sužadina priešmokyklinuką stebėti, stebėtis, klausinėti, eksperimentuoti, modeliuoti, prognozuoti, ieškoti informacijos – susidomėti viskuo, kas yra aplink, taipogi skatina užsiimti konkrečia globėjiška ir gamtosaugine, aplinkosaugine veikla.

Projekto metu dėmesys skiriamas šioms vertybinėms nuostatomis ir gebėjimams:

- iniciatyvumui, kūrybiškumui, veiklumui, ieškojimui tai – darbas su informacijos paieška įvairiuose šaltiniuose, mokymosi priemonių bei įrangos naudojimas, tyrinėjimas, eksperimentavimas, problemų sprendimas (individualiai ar komanda siekiant įgyvendinti iššūkį), reprezentacijos (PowerPoint) kūrimas (kartu su šeima) ir pristatymas;
- atsakomybei už save, savo veiksmus – planuoti, diskutuoti, dirbti, vertinti savo darbą. dalintis savo sėkme ir nesėkme, bendradarbiauti komandoje;
- atsakomybei už gyvosios ir negyvosios gamtos išsaugojimą bei racionalų resursų naudojimą – darbinė, praktinė, kūrybiška, globėjiška veikla;
- rūpinimuisi kitais – atsakomybę už savo atliekamą darbą komandoje bei pagalba kitiems;
- savigarbai bei pagarbai kitiems – savęs vertinimas, diskusija, susitarimai (taisyklių kūrimas, laikymasis), žaidimai, požiūris į tvarkingą ir saugų darbą.

### **I dalis. Gamtinė aplinka ir apsauga**

Tema. Koks Lietuvos paviršius (lygumos, daubos, kalvos, miškai, upės, ežerai)?

Tema. Lietuvos gamtos paminklai, žemėlapis.

Tema. Lietuvos nacionaliniai parkai.

Tema. Rezervatai ir draustiniai.

### **II dalis. Žemės gelmės ir išteklių**

Tema. Kas slypi Lietuvos žemės gelmėse (naudingos iškasenos: smėlis, molis, žvyras, durpės)?

Tema. Lietuvos naudingųjų iškasenų žemėlapis.

Tema. Lietuvos gamtiniai išteklių (žemė, vanduo, naudingos iškasenos, miškai) – gyvybiškai svarbūs žmogaus išlikimui ir plėtrai (energetika, technologijos).

**III dalis. Ženkilai ir simboliai**

Tema. Ženkilai astrologijoje (saulė, mėnulio fazės, žvaigždynai).

Tema. Ženkilai tautodailėje (ornamentika, raštai).

Tema. Matematikos ir kalbos ženklai, simboliai.

Tema. Kartografija, koordinacių sistema.

Tema. Logotipai. Informacinės iškabos. Eismo ženklai.

**IV dalis. Kūnas, judėjimas, erdvė, vieta ir laikas**

Tema. Krašto gamta ir metų laikai.

Tema. Orų permainos.

Tema. Žmogaus judėjimas gamtoje.

Tema. Pavojai gamtoje (žemėje, vandenyje, ugnis, oro tarša).

Tema. Lietuvos gamtiniai išteklių (augmenija, gyvūnija).

**Apibendrinimas**

Dalyvaudami gamtamokslinio ugdymo(si) projekte „Kraštotyros ekspedicija“, priešmokyklinukai stebėjo gamtinę aplinką, atliko bandymus, eksperimentus su gamtine medžiaga, tyrinėjo naudingas iškasenas, domėjosi ženklais ir simboliais, skaičiavo, matavo, lygino naudodamiesi prietaisais, ieškojo informacijos įvairiuose informaciniuose šaltiniuose, bandė ją sisteminti, interpretuoti. Priešmokyklinio amžiaus vaikai tapo tyrėjais, atradėjais, mažaisiais mokslininkais.

Gamtamokslinio ugdymo(si) proceso sėkmė priklauso nuo daugelio veiksnių: mokytojo kompetencijos, ugdymo(si) aplinkos platumas, mokymosi priemonių tikslingumo, ugdymo turinio: kaip jie siejasi su vaiko poreikiais, gebėjimais, su asmenine vaiko patirtimi bei bendryste su šeima.

Gamtamokslinio ugdymosi projektas „Kraštotyros ekspedicija“ skatino priešmokyklinio amžiaus vaikus tobulėti, bręsti, mokytis, atskleisti kompetencijų pasiekimus ir pažangą bei išugdė atsakomybę, pagarbą gamtai bei žmogaus sukurtai aplinkai, norą ją saugoti ir puoselėti.

**Literatūra**

Priešmokyklinio ugdymo bendroji programa [Pre-primary education general program] (2014). Vilnius: Švietimo ir mokslo ministerijos Švietimo aprūpinimo centras.

Vėželytė R. (2015). Gamtos ir vaiko bendrystė: psichologiniai aspektai [Communion between nature and child: Psychological aspects]. Kn.: *Gamtamokslinis ugdymas bendrojo lavinimo mokykloje-2015* [Natural science education in a comprehensive school - 2015] (XXI nacionalinės mokslinės praktinės konferencijos straipsnių rinkinys). Šiauliai: MMC „Scientia educologica“, p. 80–83.

Vėželytė R. (2016). Gamtamokslinės išvykos, ekskursijos, virtualios kelionės priešmokyklinėje grupėje [Trips, excursions, virtual journeys in natural sciences for pre-primary school education]. Kn.: Gamtamokslinis ugdymas bendrojo lavinimo mokykloje-2016 [Natural science education in a comprehensive school - 2016] (XXII nacionalinės mokslinės praktinės konferencijos straipsnių rinkinys). Šiauliai: MMC „Scientia educologica“, p. 116–120.

Vėželytė R. (2017). Gamtos pažinimas, naudojant „mokymasis žaidžiant“ strategiją [Natural science teaching through “learning through play” strategy]. Kn.: Gamtamokslinis ugdymas bendrojo lavinimo mokykloje-2017 [Natural science education in a comprehensive school - 2017] (XXIII nacionalinės mokslinės praktinės konferencijos straipsnių rinkinys). Šiauliai: MMC „Scientia educologica“, p. 92–94.

## Summary

### THE PROJECT-BASED NATURAL SCIENCES EDUCATION IN A PRESCHOOL CHILDREN’S GROUP

**Gitana Petrauskienė, Ramunė Vėželytė**

*Vilnius Nursery-Kindergarten "Vėrinėlis", Lithuania*

The aim of today’s natural science education is literacy development from the early years. The project-based natural science education happens in a deliberately prepared natural environment: children may work in groups, institutions, or outside institutions. The activities aim at preschool children’s personality growth as well as gaining needed competencies and progress.

The realization of the project-based natural sciences’ method distinguishes preschool children’s individual and teamwork skills. It is also a very useful tool for developing pupils’ consciousness, activeness, creativity, and responsibility. Moreover, the preservation of animate and inanimate nature along with the rational use of resources is identified.

The project-based natural science education is closely related to the integration of innovative information technologies. Preschool children are encouraged to take part in various interactive games and activities. In this way the children’s thinking skills are developed. Also, the integration of information technologies motivates children to engage in concrete patronizing, nature-friendly, and environment-friendly activities.

**Keywords:** natural science education, learning through play, practical activities.