

## GAMTAMOKSLINIS UGDYMAS PRADINĖSE KLASĖSE PER PROJEKTINĘ VEIKLĄ

**Violeta Lukočienė**

Šilutės Martyno Jankaus pagrindinė mokykla, Lietuva

El. paštas: *violeta.lukociene@gmail.com*

### **Įvadas**

Šiandieninėje visuomenėje labai svarbu, kad asmuo gebėtų žinias ir gebėjimus pritaikyti praktikoje ir atvirkščiai iš praktikos įsisavinti žinias bei įgyti reikiamų gebėjimų. Todėl labai svarbu, kad mokiniai ugdymo(si) procese būtų ugdymo(si) proceso kūrimo aktyvūs dalyviai, t. y. keltų jiems aktualias problemas, ieškotų atsakymų j jiems rūpimus klausimus. Europos komisija, Lietuvos nacionalinė politika formuodama švietimo bendruosius prioritetus akcentuoja patirtinio mokymo(si) svarbą besimokantiesiems. Patirtinis mokymas(is) yra integrali aktyvaus mokymo(si) dalis, nes jis vyksta tada, kai besimokantieji yra įtraukiami į tam tikrą veiklą, ją kritiškai reflektuoja ir analizuoja, o gautų rezultatų pagrindu įgyja naudingų įžvalgų, kurias panaudoja savo suvokimui ir elgesiui keisti (Tarptautinė patirtinio mokymosi akademija, 2008). Įvairiapusiame ugdymo(si) procese svarbu praktinis-patirtinis mokymas(is). Vienas iš veiksmingiausių metodų, apjungiantis patirtį ir praktiką yra projektinė veikla. Projektinė veikla – mokymosi metodas, padedantis išmokti praktiškai naudotis įgytomis žiniomis (Petty, 2006).

Pati projekto samprata yra daugiaprasmė, priklausomai nuo konteksto pateikiami skirtingi apibrėžimai. Tačiau bendrąja prasme projektų metodas yra darbo ir mokymo būdų visuma, kuri skatina mokinius sieti mokymąsi su tikrove, ieškoti bendrumų tarp daiktų ir reiškinių, įgyti komandinio darbo įgūdžių, sprendžiant visiems aktualią problemą.

Susisteminant projektinės veiklos turinį, S. Rudelis (2015), išskiria šios veiklos tokius privalumus:

- leidžia atsižvelgti į skirtingą mokinių mokymosi aktyvumą, gebėjimus bei interesus;
- mokymas pakeičiamas mokymusi;
- naudojama daugiau įvairesnių informacijos šaltinių;
- teorija taikoma praktikoje ir atvirkščiai – iš praktinių rezultatų atliekami teoriniai apibendrinimai;
- moksleiviai įtraukiami į bendrą darbą, problemų sprendimus;
- integruojamos kelių dalykų temos į vieną;
- didina mokinių mokymosi motyvaciją;
- ugdo mokinių kūrybiškumą.

Projektinė veikla, kaip praktinė-patirtinė veikla yra plačiai taikoma Šilutės Martyno Jankaus pagrindinės mokyklos ugdymo(si) procese. Toliau straipsnyje analizuojami projektinės veiklos ypatumai, taikomi gamtamoksliniame ugdyme(si).

## Gamtamokslinė projektinė savaitė „Žemė mūsų širdyse“

Jau daugiau nei 6 metus mūsų mokyklos pradinio ugdymo(si) mokiniai kartu su mokytojais vykdo įvairius gamtosauginius, gamtamokslinius projektus. Vienas jų, kuris yra tradicinis – tai projektinės veiklos skirtos Žemės dienai paminėti. Kiekvienais metais visą savaitę vyksta gamtamokslinė projektinė savaitė, kuri kiekvienais metais turi savo tematiką. Šio projekto tikslas – ugdyti mokinių domėjimąsi gamta, skatinti jų smalsumą, ugdyti socialinės atsakomybės jausmą, išsaugoti bioįvairovę. Mokiniai mėgsta piešti ir gaminti iš antrinių žaliavų (1 pav. ir 2 pav.).

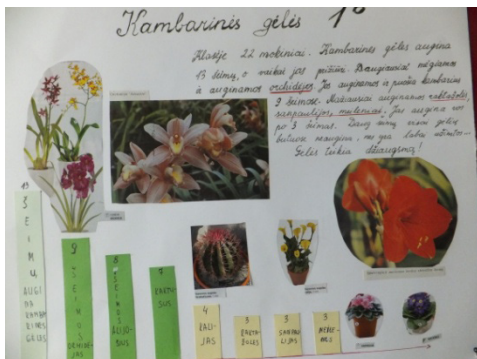


1 pav. Žemės piešinys.



2 pav. Žemės maketas.

Gamtamokslinio projekto veiklos yra orientuotos į pažintinių, kūrybinių gebėjimų ugdymą(si) per praktinę, patirtinę veiklą. Nuo seno pagarbiai susiklostė žmogaus ir gamtos santykiai, gamtos didybei. Žmogus puoselėjo laukus ir girias, teikiančias pragyvenimo dovanas. Sodybose buvo sodinami ne tik vaismedžiai, vaiskrūmiai, bet ir gėlės. Todėl šiais metais mūsų mokykloje projektinės veiklos tematika – gėlės. Gėlės – mūsų gamtos puošmena. Kadangi gėlių įvairovė yra labai plati, todėl skirtingų pradinių klasių mokiniai domėjosi įvairiomis gėlėmis. Pirmokai – kambarinėmis gėlėmis, antrokai – darželio, trečiokai – pievų, ketvirtokai – miškų. Mokiniai rinko informaciją apie gėlių rūšis šiais aspektais: a) laiko – augusias anksčiau, augančias dabar b) populiacijos – populiariausios gėlės darželiuose, nykstančios rūšys. Atliko įvairaus pobūdžio užduotis: a) kūrybines-analitines – ruošė stendinius pranešimus, braižė diagramas, kūrė kryžiažodžius, iš antrinių žaliavų gamino gėles; b) praktines – sodino gėles (serenčius) į vazonėlius ir augino ant palangių mokykloje. Atliko gėlių augimo stebėjimus (žr. 3 pav. ir 4 pav.).



3 pav. Kambario gėlių diagrama.



4 pav. Pasodinti serenčiai.

Taikant projektinę eksperimentinę veiklą yra svarbu, kad atliekamos užduotys atitiktų amžiaus grupę. Kiekviena užduotis, jei ji nėra per sunki ar per lengva, kelia mokinių emocinį intelektą, skatina pasitikėjimą savimi, suteikia motyvacijos įsitraukti į veiklą. Todėl tyrinėjant gėles, kiekviena amžiaus grupė turėjo savo veiklas ir užduotis.

Pirmokai tyrinėjo kambario augalus. Šių augalų žaluma mažai keičiasi skirtingais metų laikais, kuria kambariye ramybės atmosferą. Pirmokėliai mokėsi prižiūrėti ir auginti kambarines gėles. Domėjosi gėlių ligomis. Ugdydamiesi analitinį mąstymą, panaudojant apklausos metodą, rinko populiariausią kambarinę gėlę. Taip pat orientuojantis į patirtinį mokymą(si), pirmokai pasodino prieskonines daržoves vazonėliuose. Atliko jų augimo ir kaitos stebėjimą.

Antrokai rūpinosi darželio gėlėmis. Taikant apklausos metodą, mokiniai turėjo išsiaiškinti gėlių rūšių auginimo lauko darželiuose kaitos tendencijas. Apklausę savo močiutes, gyvenančias kaime išsiaiškino, kad nebeauginamos rūtos, lelijos, rečiau – jurginai ir bijūnai. Apklausos rezultatai parodė, kad lauko gėlių darželiai nebėra tokie populiariūs, jas keičia lauko terasos puoštos vienmetėmis gėlėmis, alpinariumai ar balkono gėlės. Taip pat antrokai atliko ir kūrybinę užduotį, t. y. gamino gėles iš antrinių žaliavų (5 pav. ir 6 pav.).

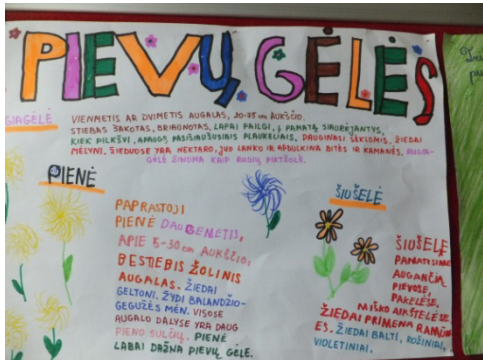


5 pav. Darželio gėlės.

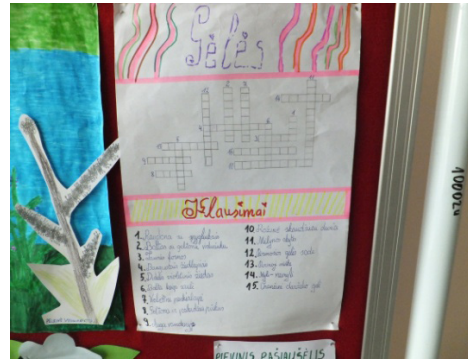


6 pav. Darželio gėlės.

Trečiokai su ketvirtokais rinko informaciją apie pievų ir miškų gėles. Susipažino su ten augančiomis gėlėmis, įgijo gebėjimų atskirti vaistažoles nuo paprastų augalų. Atėjus tinkamam laikui, pavasariui, šie mokiniai rinko vaistažoles. Apklausę senelius mokiniai turėjo papasakoti skirtingų vaistažolių poveikį sveikatai. Atsinešę arbatžolių į klasę, ragavo arbatas, spėjo iš kokių arbatžolių ji pagaminta. Dar viena užduotis, skirta kūrybiniam analitiniam mąstymo ugdymui, kurią atliko mokiniai, tai sudarė pievų gėlių koncepcinį žemėlapij bei sudarė kryžiažodžius (žr. 7 pav. ir 8 pav.).



7 pav. Pievų gėlių plakatas.



8 pav. Gėlių kryžiažodis.

Visos projektinės veiklos, kurias atliko pradinėjų klasių mokiniai apėmė tris veiklos sritis: analitinę (rinko informaciją, stebėjo, apklausė), kūrybinę (kūrė užduotis, gamino iš antrinių žaliavų) ir praktinę-patirtinę (sodino, augino, ragavo). Šių veiklų rezultatai (kūrybiniai darbai, apklausos rezultatai, išaugintos gėlės) buvo pristatyti baigiamajame projekto renginyje, skirtame Žemės dienai paminėti. Mokyklos bendruomenė (mokiniai, mokytojai, administracijos darbuotojai, tėvai, socialiniai partneriai) galėjo susipažinti su projekto rezultatais, pasidalinti savo patirtimi.

### Apibendrinimas

Praktinis-patirtinis mokymas(is) per projektinę veiklą – tai mokymasis atrandant, sužinant, patiriant. Kiekvienas gamtamokslinis projektas gali būti įvairiapusis. Tokia projektinė veikla praturtina ugdymo(si) procesą, skatina mokinių aukštesnę mokymosi motyvaciją, ugdo kūrybinį, analitinį mąstymą.

Taikant projekto metodą ugdymo(si) procese, kiekvienas grupės narys, dirbdamas sau labiausiai tinkantį ir patinkantį darbą, gali geriausiai atsiskleisti, tai didina motyvaciją siekti projektų tikslų, ugdo asmeninę atsakomybę, gebėjimą dirbti komandoje.

Praktinė-patirtinė veikla, projektų pristatymai, bendruomenės įsitraukimas į ugdomąjį procesą – praturtina mokyklos kasdienybę, ugdymo(si) procesą daro reikšmingą ne tik jo dalyviams, bet ir visai bendruomenei.

## Literatūra

- Petty G. (2006). *Šiuolaikinis mokymas*. Vilnius: Tyto Alba.
- Rudelis S. (2015). *Projektinė veikla arba projekto metodas*. Klaipėda: Gedminių progimnazija. žiūrėta [2016-01-20]. Prieiga per internetą: <http://www.sokis.upc.smm.lt/wp-content/uploads/2015/03/PROJEKTIN%C4%96-VEIKLA-ARBA-PROJEKTO-METODAS.pdf>
- Tarptautinė patirtinio mokymosi akademija. Vilnius: Švietimo mainų paramos fondas, 2008, [interaktyvus], žiūrėta [2016-02-01]. Prieiga per internetą: <http://www.viaexperientia.net/uploads/Kurso-programa.pdf>.

## Summary

### NATURAL SCIENCE EDUCATION IN PRIMARY CLASSES THROUGH PROJECT ACTIVITIES

#### Violeta Lukočiienė

*Silute Martynas Jankus Basic School, Lithuania*

In today's society pupil's ability to apply knowledge in practice and to acquire knowledge from practice is very important. Therefore, it is essential that in education process pupils would be active participants of creation of the education process, i.e. would solve important problems, would search the answers to the questions of their concern. *Project activities are one of the most effective methods combining experience and practice.* Project activities as practical-empirical activities are widely applied in the education process of Šilutė Martynas Jankus basic school. One of the most popular project activities implemented in the natural science sphere – activities related to the Earth Day. Every year one week is dedicated to natural science project activities, selecting a particular topic each year. This year the selected topic – flowers. Since the variety of flowers are very wide, primary school pupils of different age groups have been investigating, exploring various flowers. The first year pupils investigated houseplants, the second year pupils – flower garden flowers, the third year – meadow flowers, the fourth year – forest flowers. All project activities implemented by primary school pupils covered 3 activity spheres: analytical sphere (pupils collected information, observed, questioned), creative sphere (created tasks, made various things of secondary materials), and practical-empirical sphere (planted, grew and tasted).

**Key words:** Earth Day, practical-empirical education, project activities, primary school pupils.