

ORIENTAVIMASIS APLINKOJE IR JOS PAŽINIMAS: VEIKLOS ĮVAIROVĖS IR MOKYMOSI TYRINĖJANT ASPEKTAI

Rita Makarskaitė-Petkevičienė

Vilniaus universitetas, Lietuva

El. paštas: *rita.makarskaite-petkeviciene@fsf.vu.lt*

Jurgita Pupeikienė

Vaikų meninė studija „Diemedis“, Vilnius, Lietuva

El. paštas: *jurgita@diemedis.lt*

Įvadas

Geros mokyklos koncepcijoje (2013) atsiradęs „klasės be sienų“ terminas, paskatino mokytojus pamokoms rinktis ne tik klasę, bet ir kitas erdves, esančias net ne mokykloje. Tais pačiais metais pasirodžiusi gamtamokslinės kompetencijos ugdymo(si) žaliuosiose mokymosi aplinkose koncepcija ir autorių kolektyvo (Baranauskas, ir kt., 2013) parengti metodiniai leidiniai „Mokomės gamtoje ir iš gamtos“ davė stimulą ir pateikė daugybę idėjų ugdomosioms veikloms gamtoje ir kitose edukacinėse aplinkose. Tokios pamokos visokeriopai turtina, nes mokinys čia gali pasijusti gamtos dalimi, tyrinėti ją visais pojūčiais. Gamtoje puiki galimybė mokiniui ugdytis daugelį kompetencijų, ypač pažinimo, t. y. įgyti žinių, tobulinti tyrinėjimo įgūdžius, plėtoti kritinio mąstymo, problemų sprendimo, mokėjimo mokytis gebėjimus. Mokantis gamtoje lengviau suprasti žmogaus ir aplinkos tarpusavio sąveiką, pastebėti tvarumo aspektus. Ugdymas gamtoje yra integralus, todėl visapusiškai lavinamas žmogaus protas: suteikiama įvairių dalykinių sričių žinių, tobulinami gebėjimai, puoselėjamos vertybinės nuostatos, pojūčiai, jausmai, vaizduotė. O pasitelkus visus vaiko jautimus lengviau rasti racionalaus ir neracionalaus (intuityvaus, jausminio, pasąmoninio) pažinimo dermę.

Pradinio ugdymo socialinių ir gamtos mokslų programų (2008) didaktinėse nuostatose akcentuojama, kad mokinių patyriminis ugdymas turėtų vykti ne tik klasėje, mokykloje, bet ir už jos ribų, – tai padėtų mokiniams savarankiškai tobulinti per pamokas ugdytus gebėjimus, sudarytų sąlygas atlikti tyrimus ir stebėti aplinką savo gyvenamojoje vietovėje. Ugdymo gairėse pradinių klasių mokiniams ekskursuojant po apylinkes rekomenduojama stebėti ir atpažinti, kurie aplinkos objektai sukurti žmogaus, o kurie gamtos. Mokinių aplankyti ir matyti objektai surandami žemėlapyje, sutartiniais ženklais vaizduojami plane ir pan.

Pažindamas artimiausią aplinką vaikas ugdosi ir orientavimosi joje gebėjimus. Juk žmogui reikia erdvių įgūdžių, kad galėtų judėti iš vieno taško į kitą, išgyventi ir veikti erdvėje.

Naujoje pradinio ugdymo visuomenės mokslų programoje (2022) matyti, kad jau pirmoje klasėje daug dėmesio bus skiriama artimiausios gyvenamosios aplinkos pažinimui, orientavimuisi realioje erdvėje. Susipažinama su artimos aplinkos (klasės, kiemo) planu, aptariama, kuo jis skiriasi nuo piešinio. Tyrinėjamas mokyklos kiemo planas, rengiamas kitas nesudėtingas planas. Mokomasi nupasakoti kelią į mokyklą, nusakyti objektus, pro kuriuos einama arba važiuojama. Trečioje klasėje susipažinama su pagrindinėmis pasaulio kryptimis. Aiškinamasi, kaip susiorientuoti vietovėje, aptariama, kas padeda orientuotis dieną, kas naktį ir pan. Orientavimasis aplinkoje lyg navigacija. Tai mūsų gebėjimas nustatyti vietą, kur esame, ar kokio nors objekto vietą erdvėje. Orientaciniai gebėjimai reikalingi ir sudarant planą ar maršrutą. Orientuodamiesi aplinkoje, mes nepasiklystame, nes mokame skaityti aplinkos ženklus, pastebime įvairius daiktus. Įsidėmėti daiktai, kiti objektai mums tampa orientyrais.

Šiame straipsnyje ir bus fokusuojamasi į aplinkos pažinimą ir orientavimąsi joje, plačiau aptariant kai kuriuos minėto turinio fragmentus, išbandytus ugdymojoje veikloje, kurioje dalyvavo antros klasės mokiniai ir antro kurso studentės, būsimos pradinį klasių mokytojos. Mokiniam tai buvo dar viena galimybė mokytis gamtinėje aplinkoje, bendrauti ir bendradarbiauti; mokytis ne tik iš gamtos, draugų, bet ir vyresnių ugdomosios veiklos dalyvių. O studentėms tai puiki galimybė pažinti mokinius, stebėti juos veiklose, kaupiti patirtį apie vaikų žinias, gebėjimus samprotauti, argumentuoti, formuluoti klausimus ir pan., mokytis iš jų, rengtis pedagoginiam darbui. Be to, veikiant už klasės ribų: pasiekama aukštesnių intelektualinių rezultatų (pvz., mokiniai pradeda geriau suvokti atstumus tarp atskirų objektų, jų dydžius, savybes, tarpusavio ryšius); ugdoma ištvėrmė, pastabumas; socializacija su bendraamžiais ir vyresnio amžiaus žmonėmis vyksta naujais būdais; padidėja vaikų atsakomybė, pareigingumas, dėmesio koncentracija ir pastabumas (Makarskaitė, Rimašiūtė, 2017).

Ugdomosios veiklos *tikslas* – padėti jos dalyviams geriau pažinti vietovę, tyrinėti jos objektus, tobulinti orientavimosi aplinkoje ir tyrinėjimo gebėjimus, mokytį būti pastabesniais, atidesniais, bendradarbiaujančiais.

Antros klasės mokiniam buvo žinoma, kad rytojaus dieną vyks ugdomoji veikla gamtoje, kurioje jie dalyvaus kartu su antro kurso studentėmis, būsimosios pradinį klasių mokytojomis. Aiškinomės, kokių lūkesčių turi mokiniai. Didelė jų dalis norėjo daugiau sužinoti apie gyvąją gamtą (*Labai noriu sužinoti kažką naujo apie gyvūnus; Noriu sužinoti apie kokius nors gyvūnus; Norėčiau sužinoti, kokių savybių turi lapai; Gal parodys medžio pumpurus; Būtų gerai pažinti kelis nežinomus augalus*). Kiti įsivaizdavo, kad drauge *mokysimės, kaip nepasiklysti miške*. Keletas mokinių turėjo dar aiškesnę būsimos dienos viziją: *Galvoju, kad pamokoje bus tam tikros stotelės su užduotimis; Gal mums reikės kažką surasti; Gal bus kokia dar nematyta ir įdomi pamoka – daug stotelių ir pasakojimų apie tai, kas ant kokio daikto ar po juo yra*. Kažkas rytojaus pamokas gamtoje siejo su jau turima patirtimi: *Paskirstys į grupes, kaip ir praėjusį pavasarį, kai lankėmės parke*.

Turėdamos aiškią ugdomosios veiklos, kurioje svarbią vietą užims gamtos orientyrai, viziją mokinių paklausėme, *ką jie darytų pasiklydę miške*. Mokinių svarstymuose buvo užuominų apie gamtos orientyrus (*Žiūrėčiau į medžių samaną – ten, kur jų daugiau yra šiaurė*), apie pastabumą, padedantį susiorientuoti aplinkoje (*Eičiau ir bandyčiau prisiminti, ką mačiau eidama, žiūrėčiau į matytus daiktus, bandyčiau atsekti tą vietą*), informacinius standus (*Ieškočiau parko žemėlapiu – ten būna parašyta „Jūs esate čia“*). Keletas mokinių teigė, jog reikėtų kreiptis pagalbos (*Paklausčiau žmonių*) ir vienas mokinys tokioje situacijoje nesiimtų jokių sprendimų (*Laukčiau, kol mane suras*).

Panašiai elgtųsi ir gamtos žinovai. Štai Keturka (2017) pateikia pasiklydus gamtoje keturių žingsnių S.T.O.P. S – *Sustoti ir nurimti*. T – *Truputį pagalvoti*. Pagalvoti, kaip atsiradote ten, kur esate. Kaipėjote, kur buvo svarbūs posūkiai. Kokius linijinius objektus (upes, kelius) praėjote. O – *Orientuotis*. Apžvelgti aplinką, pamėginti susieti tai ką matote su žemėlapiu. P – *Planuoti*. Apmąstyti galimus tolesnius pasirinkimus, bei nuspręsti, kuris iš jų geriausias.

Ugdomoji veikla gamtoje organizuota Naujosios Vilnios pilkapyne, esančiame netoli mokyklos. Trumpai apie vietą, kurioje vyko ugdomoji veikla, pateikta 1 paveiksle.

Pamokoms gamtoje rengtasi iš anksto: išžvalgyta teritorija, susipažinta su čia esančiais objektais, augančiais augalais, jie nufotografuoti, parengtos užduotys, pasirūpinta reikalingomis priemonėmis ir atspausdinti veiklos lapai.

1 paveikslas

Naujosios Vilnios pilkapyno informaciniai standai

Naujos Vilnios pilkapynas (bendruomenės kapinės) įrengtas kalvoje, šalia Vilnelės upės. Jis mena net I–ąjį tūkstantmetį. Dabar ši vieta pritaikyta lankymui, o kalvos viršūnėje įrengtas riedulių, ant kurių atvaizduoti Lietuvoje rasti senoviniai įrėžiai akmenyse, muziejus po atviru dangumi.



Mokiniai ir studentės iš anksto buvo susiskirstę į šešias grupes, o susitikus atitinkamos grupės susijungė, jų nariai susipažino. Ugdamosios veiklos dalyviai nuo pat pradžių buvo įtraukti į aktyvią veiklą. Buvo prisiminta, kas mokiniams žinoma, pateikta naujų žinių, kitas reikėjo atrasti patiems. Grupės buvo skatinamos savarankiškai veikti, tyrinėti, tartis, reikšti savo mintis, žymėti informaciją, atlikti užduotis.

Pedagoginės patirties apžvalga

Bendrą veiklą grupės pradėjo dar kalvos papėdėje. Kad kopimas į kalvos viršūnę neprailgtų, ugdamosios veiklos dalyviai turėjo suskaičiuoti, kiek laiptelių iki jos. Taip pat grupelių prašyta apžiūrėti kalvą ir apibūdinti aplinką šlaite tiek kairėje, tiek dešinėje laiptų pusėje. Taip pakartotos sąvokos: *kalva, kalvos viršūnė, šlaitas, papėdė*. Norint pastebėti, kaip naujai susibūrusios grupės bendradarbiaus, buvo skirtos net dvi užduotys. Stebima, ar grupės tariasi, ar dalinasi vaidmenimis. Keturiuose grupėse nariai tarėsi, pasiskirstė, kas skaičiuos laiptelius, kas aprašys šlaito ypatumus kairėje, kas dešinėje laiptų pusėje. Reikia pažymėti, kad vienose grupelėse iniciatyvesnės buvo studentės, kitose – mokiniai. Trijose grupėse pasiskirstyta: du komandos nariai skaičiuoja laiptelius (labai gera strategija – galimybė pasitikrinti, ar pirmasis skaičiuotojas nesuklydo), du grupelės nariai kopdami dairosi kairėje, du – dešinėje pusėje, įvardija, ką mato ir užrašo. Trys grupelės iš šešių teisingai suskaičiavo laiptelius (jų buvo 147). Joms nepristigo atidumo, susitelkimo, jų neišblaškė ir kalbantys draugai. Kitos grupės suklydo kelių laiptelių nepriskaičiuodamos ar pateikdamos daugiau nei yra. Ką grupės pastebėjo ir įvardijo kopdamos laiptais pateikiama 1 lentelėje.

1 lentelė

Pilkapyno šlaito ypatumai

Grupės	Kairioji pusė	Dešinioji pusė
1	<i>Daug medžių ir gėlių. Yra stendas. Žemė padengta žole</i>	<i>Tvora, miškas, spygliai, beržai; krenta šešėliai; takelis; aukšti medžiai</i>
2	<i>Užtvanka, namai</i>	<i>Medžiai, didelė jų dalis spygliuočiai</i>
3	<i>Sraigė, paukštis, medis</i>	<i>Violetinės gėlytės, kiaulpienės</i>
4	<i>Su medžiais, status, žalias šlaitas</i>	
5	<i>Gėlytės, medžiai, krūmai, žolė</i>	<i>Kur kas daugiau medžių, beržų, pušų, lazdynų; prasideda miškas</i>
6	<i>Žolė, gėlytės, „kačiukai“, stendas, Vilnelės upė, kelias</i>	<i>Medžiai: klevas, pušis, beržas ir žolė (žalia)</i>

Kaip matyti lentelėje, pirmoji grupė buvo gana atidi. Pavyzdžiui, ji nurodė tvorą, krentančius šešėlius, ko nepastebėjo kitos grupės. Antrosios grupės įvardyti objektai yra gerokai toliau, o trečioji vardijo objektus esančius čia pat, šlaite. Pastarajai grupei dar nebuvo žinomas pavasarinio augalo rūtenio pavadinimas, bet kiaulpienę pavadino teisingai – ne piene. Ketvirtoji grupė tik parašė, ką pastebi kairėje pusėje. Užlipę ant kalvos suprato, jog dalies užduoties neatliko. Penktoji grupė net palygino kuo aplinka kairiojoje laiptų pusėje skiriasi nuo dešiniojos. Šeštosios grupės aprašymas rodo, kad įvairesnė aplinka yra kairėje pusėje. Jos dalyviai vardija ir ką mato arti savęs, ir ką tolėliau. Akivaizdu, kad kairėje laiptų pusėje yra ne tik gyvosios ir negyvosios gamtos objektų, bet ir žmogaus kūrinijų. Aprašyti svarbesnius savo gyvenamosios vietovės objektus (gamtos ir žmogaus sukurtus), stebėti aplinką, ją pažinti – vienas iš šiuo metu galiojančios pradinio ugdymo programos (2008) turinio elementų. Reikia pastebėti, kad dažnai mokiniai žydinčius augalus vadina gėlėmis, o nežydinčius – žole. Tai nėra tiesa, nes ir vieni, ir kiti yra žoliniai augalai (žolės). Gėlėmis įprasta vadinti gražiai žydinčius, žmonių auginamus augalus. Žydinti blindė pavadinta „kačiukais“ (buitinė sąvoka), tačiau įrašas *Medžiai, didelė jų dalis spygliuočiai* leidžia manyti, kad mokiniams žinomos sąvokos *lapuočiai* ir *spygliuočiai medžiai*. Pasitikslinome, ar mokiniai lazdyną laiko medžiu ar krūmu (*Kur kas daugiau medžių, beržų, pušų, lazdynų*). Pasirodo, raštininkas suklydo – vietoj *ir* padėjo kablelį. Antroakai jau žino, kuo skiriasi medis nuo krūmo ir kodėl lazdynas yra krūmas.

Veiklos lapuose kiekvienai grupei buvo pateikta riedulio su žyme nuotrauka (2 ir 3 pav.). Šį riedulį reikėjo surasti teritorijoje. Vieta ties tuo akmeniu grupei turėjo tapti „namais“ – vieta, kur galės jos nariai susitelkti visos ugdomosios veiklos metu. Pradžioje norėta išsiaiškinti, kaip grupės orientuojasi dydžiuose. Ugdomosios veiklos dalyviai prašyti patyrinti surastą riedulį ir nustatyti jo dydį – spėti, koks jo ilgis, koks plotis, kokia apimtis ir savo spėjimus (mažiausią ir didžiausią) užrašyti veiklos lapuose. Paskui naudojantis siuvėjo metru išmatuoti, kokie riedulio matmenys iš tikrųjų ir įsivertinti, kiek spėjimai buvo tikslūs.

2 paveikslas

Žymėtieji rieduliai



Natūralu, kad antros klasės mokiniai dar skirtingai suvokia atstumus, dydžius. Ir šiuos erdvinio orientavimosi gebėjimus reikia ugdyti, tačiau jie jau turi praktikos, todėl buvo gana tikslių spėjimų. Pavyzdžiui, spėta, kad riedulio ilgis 110–150 cm, o išmatavus nustatyta – 113 cm. Plotis: spėta 60–75 cm, o nustatyta – 60 cm. Apimtis: spėta 200–320 cm, o nustatyta – 241 cm. Vadinasi, mokiniai geba įvertinti daikto dydį iš akies.

3 paveikslas

Matavimai aprašant riedulių dydį



Grupių veiklos lapuose buvo pateiktos skirtingos šios vietovės nuotraukos (4 pav.). Prašyta tyrinėti vaizdą nuotraukoje ir aplinkoje rasti vietą, kuri užfiksuota nuotraukoje, ją nufotografuoti, t. y. padaryti identišką nuotrauką.

4 paveikslas

Nuotraukose užfiksuoti vietovės vaizdai



Vienos grupės užtruko trumpiau, kitos – ilgiau, bet visoms pavyko atpažinti ir nufotografuoti reikiamą vaizdą. Atlikdamos šią užduotį jos patvirtino pradinio ugdymo programoje įvardytą gebėjimą rasti objektus iš turimų ir skaitmeninių vaizdinių informacijos šaltinių, aplinkos.

Atliekant kitą šios užduoties dalį reikėjo vieniems kitus išmokyti naudotis išmaniojo telefono kompasu (5 pav.), nustatyti, kokia kryptimi nuo grupės „namų“ (riedulio) yra nuotraukoje matomas vaizdas. Studentės tapo mokytojomis. Jos aiškino mokiniams, kaip naudotis kompasu, taisė mokinių atsakymus, atsakė į jų klausimus.

5 paveikslas

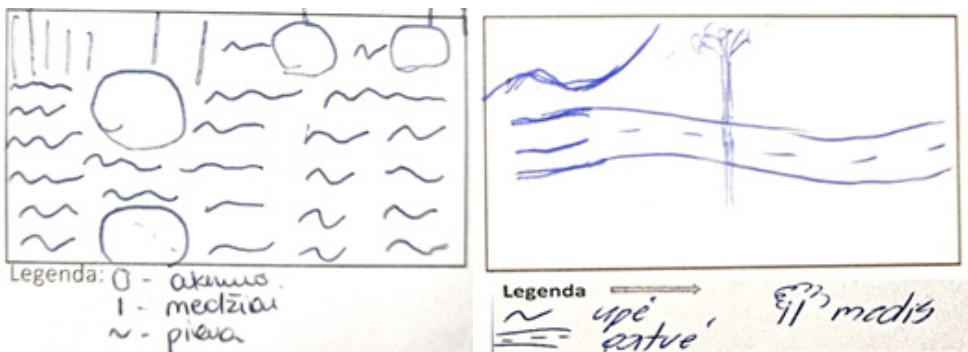
Mokymasis naudotis kompasu



Bendrosiose programose (2008) nurodyta, kad 1–2 klasėje mokiniai turėtų išmokti orientuotis artimiausioje aplinkoje, ją apibūdinti; nubrėžti gerai pažįstamos aplinkos planą; naudoti savo sukurtus sutartinius ženklus [...]. Atsižvelgiant į šio amžiaus vaikams būdingą poreikį simbolizuoti, pavaizduoti realybę ženklais, prašyta sutartiniais ženklais pavaizduoti kelis tyrinėtą aplinkos objektus (6 ir 7 pav.). Studentėms padedant mokiniai prisiminė, kas tai yra planas, aptarė, kuo planas skiriasi nuo piešinio, kam naudojami sutartiniai ženklai, kas tai yra legenda ir pan.

6 paveikslas

Sutartiniais ženklais pavaizduoti tyrinėti objektai



Tai leido suprasti, kaip dalyviai orientuojasi realioje erdvėje, apibūdina vietovę, nurodo keletą reikšmingų objektų.

7 paveikslas

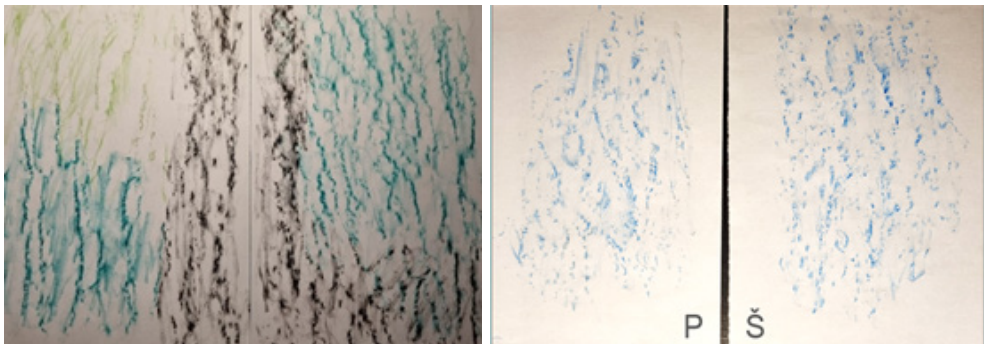
Tyrinėtų objektų pavaizdavimas sutartiniais ženklais



Ugdamosios veiklos vietoje auga daug medžių. Išnaudojome šią situaciją. Grupelės prašytos pasirinkti vieną medį ir padaryti jo šiaurinės ir pietinės kamieno pusių žievės atspaudus. Naudodamosi kompasu grupės nustatė, kur yra medžio šiaurinė ir pietinė pusės, paskui naudodamos vaškinės kreidėles atliko žievės atspaudą (8 pav.). Tyrinėjant atspaudus pastebėta, kad daugelio medžių pietinė pusė nuo šiaurinės nieko nesiskyrė, tik grupė, tyrinėjusi beržą pastebėjo, kad jo kamienas pietinėje pusėje baltesnis nei šiaurinėje (9 pav.).

8 paveikslas

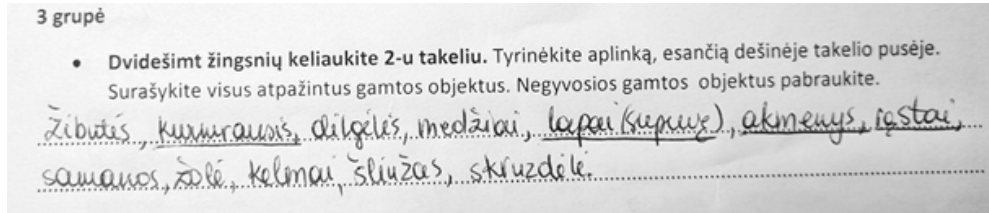
Medžių žievės atspaudai



Kalvos viršūnėje buvo trys takeliai. Grupės gavo užduotį patyrinėti nurodyto takelio vieną pusę, surašyti atpažintus gamtos objektus ir pabraukti priskirtinus negyvajai gamtai. Trečiosios grupės atlikta užduotis pateikiama 9 paveiksle.

9 paveikslas

Keliaujant takeliu užfiksuoti gamtos objektai



Raštininko vaidmenis dažniausiai atliko studentės, o mokiniai vardijo gamtos objektus, svarstė, kuriuos reikėtų pabraukti (10 pav.). Grupėse nariai diskutavo, pavyzdžiui, keltas ar rąstas yra gyvosios ar negyvosios gamtos objektai. Mokiniai gana teisingai samprotavo – *nors jie gyvosios gamtos objektai, bet šiuo metu negyvi, nes negali pasigaminti sau maisto, neturi lapų.*

10 paveikslas

Pažintis su aplinkos daiktais: gamtos ir žmogaus kūriniais



Aplinkoje, kurioje vyko ugdomoji veikla, yra didelis skruzdėlynas, todėl pažintis su juo buvo viena iš ugdomosios veiklos dalių. Tyrinėdamos skruzdėlyną aplinką grupės rėmėsi orientaciniais klausimais ir didaktiniais patarimais (žr. 11 pav.).

- Kokia skruzdėlyną aplinka? (Skruzdėlynas prie medžio, krūmo, akmenų ar plyname lauke; šalia augantys augalai ir pan.);
- Kokia skruzdėlyną orientacija erdvėje? (Kompasu nustatykite pasaulio šalių kryptis. Patikrinkite, ar tiesa, kad skruzdėlynai būna pietinėje medžių, kelmų pusėje, kad šiaurinis skruzdėlyną šlaitas statesnis nei pietinis. Pasvarstykite, kodėl pietinis šlaitas nuožulnesnis, kodėl skruzdėlynas yra tamsios spalvos (tamsi spalva geriau sugeria saulės šviesą, o nuožulnumas padidina saulės šildoma paviršių; vabzdžių aktyvumas priklauso nuo aplinkos temperatūros ir pan.);

- Ar skruzdėlyne yra angelių? Kam jos skirtos? (Tai vėdinimo angelės. Be to, angelės gali padėti spėjant orus: jei jos atidarytos, bus giedra, jei uždarytos – liš);
- Kaip elgiasi skruzdėlės įprastai ir į skruzdėlyną įmetus, pavyzdžiui, žolės lapelį? (Įsitikinkite, ar skruzdėlių elgesys pasikeičia į skruzdėlyną patekus svetimkūniui);
- Kaip atrodo skruzdėlė? (Skruzdėlę apžiūrėkite pro lupą. Įsitikinkite, kad ji, kaip ir visi vabzdžiai, sudaryta iš trijų dalių: galvos, krūtinės ir pilvelio. Kaip ir visi vabzdžiai, ji turi tris poras kojų, išaugusių iš krūtinės. Deja, skruzdėlės darbininkės niekada neturi sparnų. Skruzdėlės galvoje yra antenos, o kūnas padengtas trumpais plaukeliais);
- Ar skruzdėlės kanda? (Skruzdėlės pilvelyje yra liauka, kuri gamina skruzdžių rūgštį. Ant skruzdėlyno uždėkite švarią popierinę servetėlę. Palaikius kelias minutes servetėlė įgyja skruzdžių rūgšties kvapą. Pauostykite servetėlę);
- Ar skruzdėlės greitos? Koks skruzdėlės greitis? (Pasirinkite skruzdėlę ir ją sekite 1 minutę. Skruzdėlės kelią žymėkite paskui ją braukdami pagaliuku. Vėliau pagaliuku padarytą griovelį iškllokite siūlu. Pamatuokite siūlo ilgį ir žinosite, kiek centimetrų skruzdėlė numėgo per vieną minutę).

Paaiškėjo, kad tyrinėtų skruzdėlių greitis buvo skirtingas. *Mūsų skruzdėlės greitis 66 cm/min. Ji vis keisdavo kryptį. Dažnai stoviniavo; Nubėgo 92 cm/min. Greituolė!; Juodė! Jos greitis 73 cm per minutę, – perskaitėme grupių veiklos lapuose.*

11 paveikslas

Skruzdėlyno aplinkos įvertinimas ir skruzdėlės greičio nustatymas

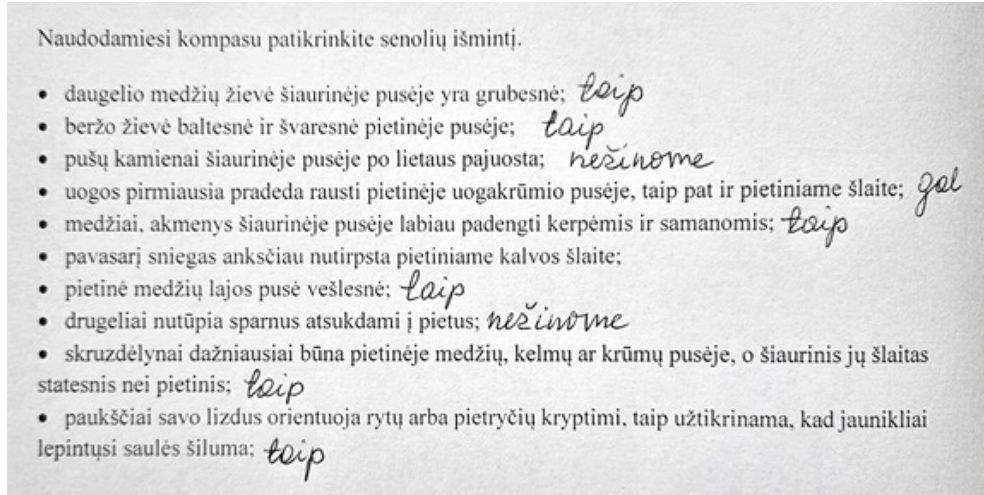


Mūsų senoliai stebėdami aplinką yra sukaupę daug patirties. Ši užduotis parengta remiantis veiklos „Orientavimasis aplinkoje pagal kompasą ir gamtos orientyrus“ A dalies aprašu, pateiktu https://www.vedlys.smm.lt/1_4_klasiu_pamoku_veiklu_aprasai/11A.html. Grupės gavo gamtinių orientyrų sąrašą. Prašyta

naudotis kompasu ir patikrinti, ar „veikia“ senolių pastebėjimai. Vienos grupės atlikta užduotis pateikta 12 paveiksle.

12 paveikslas

Pažintis su gamtiniais orientyrais remiantis senolių pastebėjimais



Ne visus senolių pastebėjimus ugdomosios veiklos dalyviai galėjo patikrinti, nes visą savaitę esant saulėtam orui nebuvo galima nustatyti, ar pušų kamienų šiaurinė pusė po lietaus pajuosta. Ne visoms grupėms pavyko pastebėti ir nutūpusį drugelį, nors skraidantį viena grupė matė. Pavasarį augalai tik stiebiasi, žydi, o uogas ar kitus vaisius nokins vasaros pabaigoje, rudenį, tad kuri uogų pusė pirmiausia rausta patikrinti taip pat nebuvo galimybės. Tačiau kitus požymius veiklos dalyviai rado, juos aptarė. Teisingai elgėsi tos grupės, kurios nepasikloviė vienu informacijos šaltiniu, apžiūrėjo ne vieną, o kelis tos rūšies medžius (žr. 13 pav.).

13 paveikslas

Medžių kamienų pietinės ir šiaurinės pusių skirtumų paieška



Be dalykinių užduočių buvo ir kitų veiklų. Dalyviai sugalvojo savo grupės pavadinimą, moto ir prisistatė (žr. 14 pav.). „Greitos sraigės“, „Miškinė“, „Vorai“, „Gamtos protai“, „Ereliai“, „Skorpionai“ – taip vadinosi ugdomosios veiklos dalyvių grupės.

14 paveikslas

Grupių prisistatymo akimirkos



Buvo linksmybų judrumo užduočių. Naudodami pušies kankorėžius dalyviai masažavo savo delnus. Paskui grupių atstovai varžėsi dviese „nešdami“ eglės kankorėžį, suspaustą žasto sritimi, gainiojo kankorėžius nuo starto iki finišo linijos (žr. 15 pav.). Kai kas rado vynuoginių sraigių, todėl buvo suorganizuotos sraigių lenktynės.

15 paveikslas

Kankorėžio gainiojimas



Pabaigoje ir studentės, ir mokiniai reflektavo ugdomąją veiklą. Dešimt iš dvylikos dalyvavusių studenčių pripažino, kad ugdomoji veikla pateisino jų lūkesčius. Dalis būsimųjų mokytojų reflektuodamos daugiau kalbėjo apie save, savo patirtį. Pavyzdžiui: *Patiko išbandyti*

save mokytojo vaidmenyje būnant komandos dalimi; Norėjau pabendrauti su mokiniais, išmokyti juos ko nors naujo. Suvokiau, jog ne tik vaikai mokėsi, bet ir aš pati mokiausi; Buvo įdomi veikla, kuri skatino ir mus kaip mokytojas augti; Su mokiniais sukūrėme šiltą ryšį, greitai susibendravome, tapome komanda. Buvo smagu, kad ne tik jiems kilo klausimų, bet ir mums. Todėl galiu teigti, kad visi kartu išmokome kažką naujo. Kitos studentės džiaugėsi puikiais mokiniais. Pavyzdžiui: Vaikai buvo aktyvūs, smalsūs ir gebėjo bendradarbiauti; Mokiniai jau turėjo daug žinių pamokos tema, todėl ir darbas buvo sklandus; Nustebino vaikų įsitraukimas, puikus bendradarbiavimas; Aš tikėjau, jog mokiniai bendradarbiaus, sutars, bus įsitraukę. Tai pasitvirtino. Jie tokie ir buvo; Labai nustebino vaikų noras ir drąsa veikti; Mokiniai žingeidūs ir smalsūs, atliko visas užduotis. Kai kas atviravo, jog nesitikėjo gauti tiek daug įvairių ir įdomių gamtos tyrinėjimo užduočių. Nesitikėjo, jog bus tokia naudinga pamokų organizavimo gamtinėje aplinkoje patirtis.

Viena studentė lūkesčių lyg ir neturėjo. Ji pripažino: *kadangi važiauvau į pamoką nieko nesitikėdama (apie tai nė nepagalvojau), tai viskas buvo labai gerai. Kita studentė atviravo: tikėjau kitos temos – varliagyvių, bet tyrinėjome kitus aplinkos objektus. Visgi, apibendrinant veikla patiko, nes buvo daug praktikos, įtraukios užduotys.*

Merginų prašėme įvardyti po tris kaip busimoms mokytojoms svarbiausius dalykus, patirtus, išmokus ar atrastus bendroje veikloje su mokiniais. Studenčių užrašyti teiginiai buvo grupuojami į subkategorijas, o artimos subkategorijos apjungtos į kategorijas. Apibendrinta medžiaga apie būsimųjų mokytojų ūgtį pateikta 2 lentelėje.

2 lentelė

Studenčių atradimai, padaryti bendroje su mokiniais veikloje

Kategorija	Subkategorija	Teiginiai
Atradimai, kaip mokyti N-17	Pedagoginių gebėjimų tobulinimas N-10	Įsitikinau, kad kai kurie didaktiniai dalykai universalūs, juos tikrai galima kartoti kitose disciplinose, pvz., ilgio matavimo vienetus, matuojant akmens ilgį, plotį, apimtį; Įsitikinau, kad tokioms veikloms reikia parengti daug įvairių užduočių; Pasisėmiau idėjų, kokias užduotis mokiniams pateikti; Stengtis nepateikti mokiniams medžiagos tiesiogiai, skatinti jų mąstymą užduodant klausimus; Skatinau mokinius pačius išmąstyti atsakymus; Kaip galima greitai sugalvoti užduočių, jeigu mokiniai dirba sparčiau; Patobulinau <i>daugelį savo pedagoginių gebėjimų; Išmoku paskatinti vaikus laikytis tvarkos; Iš klausyti vaikus ir pataisyti, jeigu įvardina neteisingą atsakymą; Nauja mokytojavimo patirtis.</i>
	Mokytojo pasirengimo ir dalyvavimo veikloje svarba N-4	<i>Būti ne tik dalyviu, bet ir stebėtoju; Svarbu mokytojui pačiam įsitraukti ir domėtis; Savo elgesiu rodyti pavyzdį, kaip elgtis gamtoje (smalsumas, gamtos tausojimas, parodyti gražiausias gamtos puses); Svarbu mokytojui sukaupti žinių bagažą, kuris leistų organiškai įterpti ir perteikti naują informaciją netikėtai įvykusiose situacijose.</i>
	Galimybė mokytis iš vaikų N-3	Įsitikinau taisykle, kad ne tik pedagogai moko vaikus, bet jie mokosi ir iš vaikų; Supratau, kad mokiniai gali pralenkti pedagogą; Mes mokėme antrokus, bet ir jie mus mokė.
Naujos veiklos gamtoje patirtys N-10	Pamokų gamtinėje aplinkoje organizavimas N-7	<i>Tai geras pamokų įgyvendinimo lauke pavyzdys; Įgijau daugiau patirties dirbti lauko erdvėje; Ši veikla suteikė idėjų žaliajai pamokai; Supratau, kad ugdomosios veiklos lauke labai pasitaisina, visi tampame smalsesni; Su mokiniais lauke dirbti daug įdomiau; Veiklos organizavimas, įgyvendinimas kitoje aplinkoje nei klasė ar auditorija savaime vertinga; Gavau naujų idėjų veiklai gamtoje.</i>
	Naujų žinių įgijimas N-3	<i>Sužinojau, jog samanų daugiau šiaurinėje medžio pusėje; Sužinojau, jog skruzdžių rūgštis turi kvapą; Įgijau naujų gamtamokslinių žinių, išmoku naujų gamtos pažinimo būdų.</i>

Ugdymo proceso dalyvių tarpusavio ryšys N-9	Bendravimas ir bendradarbiavimas N-6	<i>Bendravimo ir bendradarbiavimo gebėjimų ugdymas; Tobulinau bendradarbiavimo su vaikais įgūdžius; Pagerinau bendravimo, bendradarbiavimo įgūdžius; Įgijau daugiau bendravimo ir bendradarbiavimo įgūdžių; Turėjau gražią bendrystę kartu; Turėjau aktyvų laiką kartu tyrinėjant su vaikais.</i>
	Santykių kūrimas N-3	<i>Pagarba tarp mokinių ir mokytojo labai palengvina veiklų įgyvendinimą; Labai svarbu įdėti darbo į gražių santykių kūrimą; Paprasčiausi žaidimai (pvz., kankorėžio ridenimas) yra ne tik puikus laiko praleidimo būdas bei komandiškumo ugdymas. Kaip sakoma – „Less is more“.</i>

Pateikdamos atsakymus studentės įvardijo 36 teiginius. Išanalizuoti teiginiai sugrupuoti į tris kategorijas. Kaip matyti 2 lentelėje, gausiausia teiginiais yra *Atradimai, kaip mokyti* kategorija. Ją sudaro trys subkategorijos *Pedagoginių gebėjimų tobulinimas, Mokytojo pasirengimas ir dalyvavimo veikloje svarba* bei *Galimybė mokytis iš vaikų*. Studentės atkreipė dėmesį į didaktinius niuansus (daugiau nei ketvirtadalis visų teiginių), pavyzdžiui, kaip užduoti mokiniams klausimus, kaip jiems paaiškinti, kaip parengti užduotis ir pan. Visa tai labai aktualu pradedantiesiems mokytojams. Vertingi studentėlių pastebėjimai, kad mokytojas turi būti arti vaiko, tapti veiklos dalyviu. Tuomet jis galės būti ir stebėtoju, galinčiu fiksuoti vaikų pasiekimus. Kartu jo žinios, patarimai duoti čia ir dabar bus naudingi besimokantiesiems.

Antroji kategorija *Naujos veiklos gamtoje patirtys* susideda iš dviejų subkategorijų. Du kartus gausesnė teiginiais yra *Pamokų gamtinėje aplinkoje organizavimas* subkategorija. Daugelis antrakursių studentėlių dar neturėjo pamokų gamtinėje aplinkoje vedimo patirties, todėl ši veikla joms buvo geras pavyzdys kaip tai daryti. Merginos pastebėjo, kad gamtinė aplinka vaikams patraukli, čia jie būna smalsesni. Tai ir būtų atsakymas, kodėl pamokos gamtoje pasiteisina. Antroji subkategorija *Naujų žinių įgijimas* rodo, kad studentės ir šioje veikloje sužinojo šį tą naujo apie gamtą.

Trečioji kategorija *Ugdymo proceso dalyvių tarpusavio ryšys* apima dvi artimas subkategorijas *Bendravimą ir bendradarbiavimą* bei *Santykių kūrimą*. Studentės teigė bendroje su mokiniais veikloje įgijusios bendravimo ir bendradarbiavimo patirties, akcentavo būtinybę kurti pagarbą grindžiamus santykius su jais. Pastebėjo, kad žaidimai įterpti į ugdomąją veiklą taip pat gerina mokinių tarpusavio santykius, ir jų santykius su mokytoju.

Mokinių taip pat prašėme įvardyti po tris dalykus, kurie ugdomojoje veikloje labiausiai patiko, įsiminė ar nustebino. Vienas kitas mokinyš pateikė platesnius teiginius, kuriuos teko skaidyti priskiriant skirtingoms subkategorijoms. Todėl reikšmingų teiginių, pateikiamų 3 lentelėje, susidarė net 55. Įvardydami savo įspūdžius mokiniai žvelgia ne tik per pažinimo, bet ir per emocijų prizmę.

3 lentelė

Mokinių atradimai, padaryti ugdomojoje veikloje

Kategorija	Subkategorija	Teiginiai
Vabzdžių kaip gamtos orientyrų pažinimas N-18	Skruzdėlyno tyrinėjimas N-8	<i>Man įstrigo skruzdėlyno angelės. Jei angelės atidarytos, vadinasi, bus graži diena, o jei uždarytos – lis; Nustebino skruzdėlyno akys; ... skruzdėlynas turi duobutes. Jei jos yra, bus giedra diena; Kai ant skruzdėlyno reikėjo uždėti kokį nors lengvą daiktą; Tyrinėti skruzdėlyną; Padėjome lapą ant skruzdėlyno, tai patiko; Nustebino, kad toks didelis skruzdėlynas buvo; Skruzdėlyno šonai skiriasi.</i>
	Skruzdėlių elgsenos pažinimas N-5	<i>Man patiko, kad puolė skruzdėlės; Skruzdėlės. Jos lipo ir lipo ant kojų; Man įstrigo kai mane užpuolė skruzdės; Kaip skruzdėlės kandžioja; Kad skruzdėlių rūgštis gali būti kaip vaistas nuo ligos.</i>
	Skruzdėlių greičio matavimas N-4	<i>Man buvo labai įdomu stebėti skruzdėles; Matavimas, kiek skruzdėlė nubėgo; Patiko sekti skruzdėlę; Patiko skruzdėlių kelių matuoti.</i>
	Drugelio stebėjimas N-1	<i>Man patiko, kad tyrinėjom drugelį, kur jis nutūpia.</i>
Medžių orientyrų pažinimas N-12	Medžių požymių, padedančių orientuotis, įvardijimas N-6	<i>Nustebino, kad kamieno pusės skiriasi; Beržas šiaurės pusėje tamsesnis; Sužinojau, kad kai kurių medžių samanų auga pietų pusėje; Kad ir pietinėje, ir šiaurinėje pusėje daug samanų; Sužinojau, kad reikia žiūrėti į medžių šakas. Šiaurinėje pusėje jų mažiau; Dar kad samanų yra šiaurinėje pusėje daugiau.</i>
	Medžių žievės atspaudų gaminimas N-6	<i>Man labiausiai įstrigo kai darėm beržo žievės atspaudą; Medžio atspaudą daryti; Mane nustebino beržo atspaudai; Beržo kamieno atspaudu piešimas; Padaryti medžių atspaudus; Medžio atspaudas.</i>
Orientuotis padedantys negyvosios gamtos objektai ir prietaisai N-10	Ženklių rieduliuose atpažinimas N-5	<i>Akmens, ant kurių buvo piešiniai; Patiko ieškoti akmens; Labiausiai patiko, kai ieškojom akmens su ženklais; Ant mūsų akmens buvo du simboliai; Ieškoti akmens smagu buvo.</i>
	Vaizdo nuotraukose atpažinimas N-2	<i>Kai gavome nuotrauką ir mums reikėjo surasti tą vietą; Atpažinti vietą, kuri buvo nuotraukoje.</i>
	Kompaso naudojimas N-2	<i>Dirbti su kompasu patiko; Mane išmokė, ką su kompasu daryti.</i>
	Kopimas į kalvą N-1	<i>Nustebino kalva, kuri turėjo tiek daug laiptų.</i>
Veiklos komandoje (grupėje) pranašumas N-8	Dalyvavimas grupės veiklose N-6	<i>Patiko komandinės užduotys; Patiko, kad mano grupė laimėjo žaidimą; Komandiškumas; Šūkį galvoti, pavadinimą galvoti; Komandinis darbas; Kai visi galvojome šūkį.</i>
	Studentų dalyvavimas N-2	<i>Mane nustebino, kad buvo tik studentės be studentų; Ir studentės patiko.</i>

Žaismės ir atradimų veikloje buvimas N-7	Dalyvavimas kankorėžių lenktynėse N-5	... kad darėm kankorėžių lenktynes; Tos lenktynės su kankorėžiais ir lazdom; Lenktynės!; Patiko pagaliukais kankorėžį vyti; Kankorėžių lenktynės su lazdelėmis.
	Užduočių tinkamumas N-2	Visos užduotys buvo geros; Kad buvo labai fainos užduotys.

Trečdalį visų teiginių apima pirmoji kategorija *Vabzdžių, kaip gamtos orientyrų pažinimas*. Teiginiai, rodantys įgytas žinias apie skruzdėlyną priskirti subkategorijai *Skruzdėlyno tyrinėjimas*. Mokiniai savo akimis pamatė, kad skruzdėlynas turi angeles, kad skiriasi skruzdėlyno šlaitai, kad skruzdėlės neįprastai elgiasi į skruzdėlyną patekus svetimkūniui ir tai yra nauji jų atradimai, įgyti patyriminio mokymosi metu. Nors sąvokos dar pakeliui iš buitinių į mokslines (skruzdėlyno angelės vadinamos ir akutėmis, ir duobutėmis). Ilgam išlieka tai, kas paliečia afektingą pažinimo sritį. Antroji subkategorija *Skruzdėlių elgsenos pažinimas* ir jungia tokius teiginius, kuriuose mokiniai prisimena kaip skruzdėlės puolė, ropojo jų kojomis ar net įkando. *Skruzdėlių greičio matavimo* subkategorijai priskirti teiginiai, kuriuose minima ši tiriamoji veikla. Negausi ketvirtoji subkategorija *Drugelio stebėjimas*, tačiau kartu ir neįtikėtina, kad vienam mokiniui informacija apie drugio nutūpimą ant žiedo sparnelius nukreipiant į pietus, kai net nebuvo galimybės tai patirti, bus tokia svarbi.

Šakų gausa pietinėje pusėje, patamsėjęs beržo kamienas šiaurinėje pusėje ir kiti mokinių įsidėmėti požymiai pateko į subkategoriją *Medžių požymių įvardijimas*. Dar keli teiginiai priskirti *Medžių žievės atspaudų gaminimas* subkategorijai. Abi šios subkategorijos sudaro *Medžių orientyrų pažinimo* kategoriją.

Mokiniais buvo įsimintinos ir kitos veiklos, kurios analizuojant teiginius įvardytos kaip subkategorijos, pavyzdžiui: *Ženklių rieduliuose atpažinimas*, *Vaidų nuotraukose atpažinimas*, *Kompasso naudojimas*, netgi *Kopimas į kalvą*. Šios užduotys ugdė mokinių pastabumą – savybę, kuri labai svarbi orientuojantis aplinkoje.

Kiek smulkesnės kategorijos *Veiklos komandoje (grupėje) pranašumas* bei *Žaismės ir atradimų veikloje buvimas*, bet ne mažiau svarbios. Mokinių įvardyti teiginiai rodo aukštą jų pasirengimo lygį dirbti komandoje. Grupėse atliekamos užduotys žadino mokymosi motyvaciją, pažinimo ir atradimo džiaugsmą. Kai kurie teiginiai byloja apie ugdomojoje veikloje įterptų žaidimų mokiniams svarbą.

Vėl mokinių paklausėme, *ką daryti pasiklydus miške*. Visi jau žinojo, kad tuomet gali padėti gamtos orientyrai. Daugelis ieškotų skruzdėlyno ir jis padėtų susivokti, kur yra šiaurė ir kur pietūs (*Galima sužinoti pagal skruzdėlyną, kuri statesnė pusė, ten yra šiaurė; Reikia žiūrėti, kurioje skruzdėlyno pusėje auga medis. Paprastai jis auga šiaurėje; Skruzdėlyno viena pusė didesnė. Ten šiaurė ir pan.*). Mokiniai mano, kad susiorientuoti padėtų medžiai (šiaurinėje pusėje medis turi daugiau kerpių; šiaurė ten, kur medis turi mažiau šakų; šiaurinė medžio pusė mažesnė ir pan.). Dažnai mokiniai kaip orientyrą išskyrė beržą (šiaurinėje pusėje beržas labiau grublėtas; kur bus baltesnė beržo tošis, ten reiškia bus pietūs; reikia surasti beržą. Kuri pusė bus judžiausia, ten bus šiaurė ir pan.). Keliems mokiniams girdėta informacija dar netapo žiniomis (*Kažką atsimenu apie drugelį...; Pagal*

skruzdėlyną... Bet neatsimenu, kuri pusė statesnė). Matome, kad šiems mokiniams buvo sunkiau atkurti informaciją. Tai lyg dalinis užmiršimas arba informacija dar nėra tvirtai įsiminta. Visgi, kai mokiniams sudaromos galimybės atgaminti tai, ko buvo mokytasi, apie ką kalbėta, įsimenama geriau.

Apibendrinimas

Nuo seno žmogui orientuotis aplinkoje padėjo gamta. Susipažinę su orientyrais – daiktais, pagal kuriuos galima orientuotis aplinkoje, jų požymiais tuo nesuabejojo ir antros klasės mokiniai. Mokantis už klasės ribų susidaro geresnės sąlygos patirtiniam mokymuisi, kuris yra svarbi sąlyga erdvinio mąstymo ir orientavimosi aplinkoje gebėjimų ugdymuisi.

Daug emocijų veiklos dalyviams sukėlė gilesnė pažintis su gamtos orientyrais – medžiais, skruzdėlėmis, tiriamieji darbai, padėję pažinti jų gyvenimą. Mokiniai susipažino su kompasu, juo naudodamiesi nustatė pasaulio šalių ir objektų buvimo kryptis. Tuos objektus bandyta atpažinti nuotraukose, pavaizduoti plane sutartiniais ženklais bei skaityti plano legendoje pateiktą informaciją ir pan.

Orientuotis vietovėje, vadinasi, mokėti nustatyti savo buvimo vietą. Pastabumas, kelio įsiminimas, detalių fiksavimas. Šiuos ir kitus orientacinius įgūdžius kaskart reikia tobulinti, tuomet nepatirsime šoko pasiklydę nepažįstamoje vietoje.

Gamtoje, kaip pastebėjo ir dalyviai, mokomasi „kitaip“ – per visus pojūčius, praktiškai išbandant, drauge tariantis ir aiškinantis. Kai išbandoma, geriau įsimena ir supranta, o tariantis, padedant vienas kitam užmezgamas tarpusavio santykis. Visa tai didina mokymosi motyvaciją.

Ugdomoji veikla gamtinėje aplinkoje buvusi patraukli ir džiaugsminga mokiniams, leidusi jiems patirti mokymosi ir komandinės veiklos sėkmę neliko nepastebėta ir studentų. Dabar ugdomosios veiklos gamtoje formatas joms bus pažįstamas, idėjų kurti užduotis duota ir ištransliuota žinutė – investuoti į pamokas gamtoje visokeriopa apsimoka.

Pastabos

- Vilniaus universitetas įgyvendindamas projektą „Aukštųjų mokyklų tinklo optimizavimas ir studijų kokybės gerinimas Šiaulių universitetą prijungiant prie Vilniaus universiteto“ (Nr. 09.3.1-ESFA-V-738-03-0001) vykdo pedagoginėse studijose dirbančių dėstytojų stažuočių Lietuvos mokyklose programą. Šiame straipsnyje aprašyta stažuočių metų įgyvendinta ugdomoji veikla grindžiama dėstytojos ir mokytojos bendradarbiavimu
- Straipsnyje publikuojamos Ritos Makarskaitės-Petkevičienės nuotraukos.

Literatūra

- Baranauskas, K., Birgelytė, A., Daugirdienė, A., Kmitienė, G., Makarskaitė-Petkevičienė, R., Motiejūnaitė, O., Vilkauskaitė, R., & Žaltauskas R. (2013). *Gamtamokslinės kompetencijos ugdymo(si) žaliosiose aplinkose koncepcija* [Concept of development of scientific competence in green environments]. Titnagas. <https://www.mug.lt/wp-content/uploads/2020/05/Koncepcija.pdf>
- Baranauskas, K., Birgelytė, A., Daugirdienė, A., Kmitienė, G., Makarskaitė-Petkevičienė, R., Motiejūnaitė, O., Vilkauskaitė, R., & Žaltauskas R. (2013). *Mokomės gamtoje ir iš gamtos. Tyrimų žaliosiose mokymosi aplinkose metodinė priemonė. 1 dalis (5–6 klasių mokiniams)*. [We learn in and from nature. A methodological tool for research in green learning environments. Part 1 (for students of grades 5–6)]. Šiauliai, Titnagas. http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/ESFproduktai/2013_Mokomes_gamtoje_1_dalis_5_6_kl.pdf
- Geros mokyklos koncepcija [The concept of a good school] (2013). ŠMM. http://www.nmva.smm.lt/wp-content/uploads/2015/08/GM_koncepcija_11-121-V.V..pdf
- Keturka, K. (2017). *Orientavimasis gamtoje*. Projekto „Neformaliojo vaikų švietimo paslaugų plėtra“ pranešimas. [Orientation in nature. Report of the project „Development of non-formal education services for children“]. <http://www.paslaugosgamtai.lt/wp-content/uploads/2017/11/orientavimasis-gamtoje.pdf>
- Makarskaitė-Petkevičienė, R., & Rimašiūtė, R. (2017). Pradinių klasių mokinių orientavimosi aplinkoje gebėjimų ugdymas: moksliniai tyrimai ir ugdymo turinio aspektas [Development of environmental orientation abilities of elementary school students: research and the aspect of educational content.] *Gamtamokslinis ugdymas*, 14, 70–80. <https://oaji.net/articles/2017/514-1510926816.pdf>
- Švietimo ir mokslo ministerija. (2008). *Pradinio ir pagrindinio ugdymo bendrosios programos* [General programs of primary and basic education]. ŠMM. https://duomenys.ugdome.lt/saugykla/bp/2016/pradinis/1_pradinio%20ugdymo%20bendroji%20programa.pdf
- Švietimo, mokslo ir sporto ministerija (2022). *Visuomeninio ugdymo bendroji programa* [General program of social science education]. ŠMSM https://www.emokykla.lt/upload/EMOKYKLA/BP/2022-10-10/PATVIRTINTA_Aurelija/29_Visuomeninio%20Bugdymo%20BP%202022-09-30.pdf

Summary

ORIENTATION IN THE ENVIRONMENT AND ITS COGNITION: DIVERSITY OF ACTIVITIES AND ASPECTS OF LEARNING THROUGH INQUIRY

Rita Makarskaitė-Petkevičienė

Vilnius University, Lithuania

Jurgita Pupeikienė

Children Art Studio "Diemedis", Lithuania

The term “classrooms without walls” that appeared in the concept of a good school (2013) encouraged the choice of not only the classroom, but also other spaces, even those outside the school, for education. In nature, there is a great opportunity for the student to develop many competencies, especially cognitive, i.e., to acquire knowledge, improve research skills, develop critical thinking, problem solving, learning to learn abilities. Learning in nature, it is easier to understand the interaction between human and the environment, to notice the aspects of sustainability.

This article focuses on the cognition of the environment and orientation in it, describes an educational activity, the purpose of which is – to help its participants get to know the area better, explore its objects, improve orientation in the environment and research abilities, teach to be more observant, cooperative.

Second grade students and second year students, future primary school teachers, participated in the activity. It was another opportunity for the students to learn in a natural environment, communicate and collaborate; to learn not only from nature, friends, but also from older participants. And for female students, it is a great opportunity to get to know students, observe them in their activities, gather experience about children’s knowledge, ability to argue, formulate questions, etc., learn from them, prepare for pedagogical work.

Keywords: environment cognition, orientation skills, lessons in nature, primary school students, group activities

Cite as: Makarskaitė-Petkevičienė, R., & Pupeikienė, J. (2022). Orientavimasis aplinkoje ir jos pažinimas: veiklos įvairovės ir mokymosi tyrinėjant aspektai [Orientation in the environment and its cognition: Diversity of activities and aspects of learning through inquiry]. *Gamtamokslinis ugdymas bendrojo ugdymo mokykloje / Natural Science Education in a Comprehensive School*, 28, 36-56. <https://doi.org/10.48127/gu/22.28.36>