



Vilniaus miesto mokyklų žaliosios edukacinės erdvės



Žaliosios politikos institutas



VILNIUS



**Vilniaus
miesto
savivaldybė**

Leidinyš išleistas įgyvendinant Vilniaus miesto savivaldybės finansuojamą visuomenės aplinkosauginio švietimo projektą „Vilniaus miesto savivaldybės švietimo įstaigų žaliųjų edukacinių erdvių konkursas“

Daugiau apie aplinkosaugą ir aplinkosauginio švietimo veiklas:

<https://vilnius.lt/lt/savivaldybe/aplinkosauga-ir-energetika/aplinkosauga/>



Žaliosios politikos institutas

Projektą įgyvendina Žaliosios politikos institutas

Leidinyš „Vilniaus mokyklų žaliosios edukacinės erdvės“ skirtas pedagogams, visuomenės aplinkosauginio švietimo specialistams, edukacinių erdvių kūrėjams ir naudotojams.

Leidinyje pristatomos mokyklų, 2023 metų Vilniaus švietimo įstaigų žaliųjų edukacinių erdvių konkurso dalyvių, žaliosios edukacinės erdvės, pateikiami jų naudojimo edukacijai pavyzdžiai. Leidinyje pateikiama informacija prisidės prie edukacinių erdvių kūrimo ir naudojimo mokyklose ir miesto viešosiose erdvėse.

Autorė: doc. dr. Ona Motiejūnaitė, Vilniaus miesto savivaldybės ekologė

Kalbos redaktorė: Olga Važnevičienė

2023 m.

TURINYS

PRATARMĖ.....	4
2023 METŲ VILNIAUS ŠVIETIMO ĮSTAIGŲ ŽALIŲJŲ EDUKACINIŲ ERDVIŲ KONKURSAS..	6
VILNIAUS „ŽILVINĖLIO“ LOPŠELIO-DARŽELIO ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS	9
VILNIAUS VOLUNGĖS MOKYKLOS-DARŽELIO ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS	25
VILNIAUS VERKIŲ MOKYKLOS DAUGIAFUNKCIO CENTRO ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS.....	33
VILNIAUS LOPŠELIO-DARŽELIO „VAIDILUTĖ“ ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS	40
VILNIAUS LOPŠELIO-DARŽELIO „VILTENĖ“ ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS.....	47
VILNIAUS MARKUČIŲ LOPŠELIO-DARŽELIO ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS	54
VILNIAUS LOPŠELIO-DARŽELIO „PILAITUKAS“ ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS	58
VILNIAUS LOPŠELIO-DARŽELIO „PAPARTIS“ ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS.....	66
VILNIAUS LOPŠELIO-DARŽELIO „PUŠYNĖLIS“ ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS	71
VILNIAUS JUZEFO IGNACIAUS KRAŠEVSKIO GIMNAZIJOS ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS.....	76
VILNIAUS LAZDYNŲ MOKYKLOS ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS	80
VILNIAUS LOPŠELIO-DARŽELIO „PASAKA“ ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS.....	82
VILNIAUS LOPŠELIO-DARŽELIO „SVEIKUOLIS“ ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS	87
VILNIAUS LOPŠELIO-DARŽELIO „VOVERAITĖ“ ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS.....	90
VILNIAUS LOPŠELIO-DARŽELIO „ŽOLYNAS“ ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS	94
AUGALAI – EDUKACINĖ PRIEMONĖ EDUKACINĖSE ERDVĖSE	96



„Mokykla, kuri nevadovauja mokiniui miškuose, pievose, ežeruose, kuri nesupažindina jo su gyvuliais, paukščiais, vabzdžiais, augalais, dangumi ir debesiais, mokykla, kuri neragina jo mylėti gamtą – yra tik menka mokymo įstaiga“. Tadas Ivanauskas

PRATARMĖ

Vilniaus ugdymo įstaigose sparčiai plėtojamas mokymasis mokyklos lauko edukacinėse erdvėse ir už mokyklos ribų – pasirenkant įvairius gamtos tyrimus, keliaujant miesto gamtos takais, organizuojant ugdymo(si) procesą greta įdomių miesto statinių, parkuose, prie vandens telkinių, urbanistinėse vietose, muziejuose ar mokslo centruose. Vilnius tampa atvira edukacine erdve. Tokia veikla plečia vaikų žinias ir skatina juos mokytis atrandant, patiriant pažinimo džiaugsmą, motyvuoja kuo daugiau sužinoti apie savo gyvenamąją aplinką, ugdo asmens ekologinę savimonę ir aplinkosauginį raštingumą.

Plačiąja prasme edukacine erdve gali būti bet kuri edukacinę vertę turinti žmogaus gyvenimo ir veiklos erdvė, kurioje sukurta reikiama infrastruktūra ir informacinė sistema, sudarytos sąlygos žinių kūrimui ir dalijimuisi jomis, įgūdžių ugdymui(si), mokantis siekiama asmens tobulėjimo, nuosekliai derinami ugdymo tikslai, turinys (siejamas su bendrosiomis ugdymo programomis), priemonės, metodai. Edukacinėje erdvėje, siekiant ugdymo(si) tikslų ir problemų sprendimo, veikia edukatorius ir besimokantysis, užtikrinta galimybė mokytis savarankiškai, grupėje ar kolektyve. Kiekvienam mokiniui sudarytos sąlygos jo saviraiškai ir prigimtinių galių sklaidai. Edukacinė erdvė apima fizinius (pastatai, kabinetai, klasės, ugdymo(si) metodai, priemonės, turinys ir kt.), gamtinius (gamtiniai objektai, sodai, parkai ir kt.), socialinius aspektus (bendravimas ir bendradarbiavimas, nuotaikos, motyvacija ir kt.). Svarbu erdvės funkcionalumas, prieinamumas, dizainas, elementų, naudojamų ugdymosi procese, turtingumas ir kūrybingas jų naudojimas ugdymo(si) procese. Siekiama, kad edukacinės erdvės būtų atviros ir daugiafunkcės. Tačiau taip pat numatomos ir specializuotos erdvės (sporto, meno ir pan.), uždaresnės erdvės individualiai, savarankiškai veiklai. Išskiriamos ir tylos, susikaupimo zonos. Mokyklų edukacinės erdvės naudojamos ir vietos bendruomenės reikmėms. Projektuojant ir kuriant edukacines erdves svarbu atsižvelgti ir į žmonių su negalia poreikius. Apibendrinant galima teigti, kad edukacinėje erdvėje dinamiškai sąveikauja mokinys, edukatorius, ugdymo turinys ir edukacinės erdvės elementai.

Mokyklą supančioje aplinkoje yra daug įvairių objektų (gamtos ir antropogeninių), kurie ugdymo procese kūrybingai ir tikslingai naudojami kaip mokymo(si) priemonės, todėl edukacinė erdvė yra tarsi atverstas vadovėlis. Daugelis objektų, reiškinių, kurie aprašomi vadovėliuose ir kurių nagrinėjimas numatytas ugdymo(si) programose, egzistuoja čia pat, netolimoje aplinkoje. Mokiniais įdomiau ir prasmingiau su jais susipažinti ne iš paveikslų ir aprašymų, o patiems naudojant natūralias priemones, visais pojūčiais pažįstant ir tyrinėjant aplinką, stebint joje vykstantį gyvenimą, išvelgiant problemas ir ieškant jų sprendimo būdų, mokantis iš tikro gyvenimo ir savo asmeninės patirties. J.V. Gėtė teigė: „Gamta – vienintelė knyga, kurios kiekvienas puslapis prasmingas“.

Siekiant skatinti žaliųjų edukacinių erdvių kūrimą Vilniaus mieste, kas dvejus metus organizuojamas edukacines erdves kuriančių ir naudojančių įstaigų konkursas.

Leidinyje pristatomos edukacinės erdvės tų įstaigų, kurios dalyvavo 2023 metų Vilniaus švietimo įstaigų žaliųjų edukacinių erdvių konkurse. Aprašoma kiekvienos konkurso dalyvės žalioji edukacinė aplinka, vykdomos veiklos, pateikiama vaizdinė medžiaga. Žaliame fone pateikiama pedagogų parengta metodinė medžiaga veikloms edukacinėse erdvėse. Baigiamojoje dalyje žaliųjų edukacinių erdvių kūrėjams pateikiama informacija apie kai kuriuos augalus, tinkamus auginti žaliojoje mokymosi aplinkoje.

Vilniaus švietimo įstaigų aplinkos konkursas organizuojamas jau ne vieną dešimtį metų. Jo iniciatoriai – Vilniaus aplinkosaugininkai. Konkurso pradžia – Vilniaus įstaigų aplinkos apžiūra, renkant gražiausiai savo aplinką tvarkančią įstaigą. Pastaruoju metu, kai mokyklose vyksta ugdymo programų kaita, įgyvendinami Geros mokyklos koncepcijos (2013) siekiai, konkurso tikslas ir uždaviniai keitėsi ir nuo 2019 metų organizuojamas Vilniaus švietimo įstaigų žaliųjų edukacinių erdvių konkursas. Geros mokyklos koncepcijoje akcentuojama, kad mokyklos aplinka turi būti dinamiška ir atvira: „nuo tradicinių klasių erdvių pereinama prie „klasių be sienų“: ugdymo(si) procesas gali vykti ir koridoriuose, holuose, bibliotekoje, mokyklos kieme ir kitose mokyklos vidaus bei išorės erdvėse. Numatytos galimybės mokytis individualiai ir grupėmis, tyloje ir bendraujant, „švariai“ ir naudojant įvairias tepančias medžiagas bei priemones. Mokiniai prisideda prie mokyklos aplinkos kūrimo savo idėjomis ir darbais, dalyvauja kuriant aplinką, kurioje jiems gera, įdomu ir smagu būti. Demonstruojami ne tik baigti mokinių darbai, tampantys mokyklos puošybos elementais, bet ir darbo, kūrybos, diskusijų procesas – užrašai, eskizai, planai, modeliai ir pan. Mokykla nesibaimina aplinkų ir baldų išskirtinumo, neįprastumo“. Kuriamos ir naudojamos edukacinės erdvės funkcionalios, lengvai keičiamos, stimuliuojančios mąstymą, kūrybiškumą, mokymąsi.

Vilniaus švietimo įstaigų žaliųjų edukacinių erdvių konkurso tikslas – aktyvinti Vilniaus miesto aplinkoje tikslingą, darnų ir estetišką žaliųjų edukacinių erdvių kūrimą ir kūrybišką jų naudojimą visuomenės aplinkosauginiam švietimui, siekiant ugdyti vilniečių aplinkosaugos ir bendrąsias vertybes bei ekologinę savimone, tobulinti gamtamokslinę kompetenciją, skatinti aplinkosauginę komunikaciją formuojant įstaigų ir įmonių aplinkos savitumą, kuriant gamtos ir žmogaus sąlyčio zonas aplinkoje. Vilniaus miesto aplinkoje sukurtų ir visuomenės ekologinio ir aplinkosauginio švietimo procese naudojamų edukacinių erdvių vertinimas atliekamas siekiant skatinti šių erdvių kūrimo plėtotę ir besimokančiųjų jose praktinių aplinkos apsaugos įgūdžių ugdymą, vykdyti žaliųjų edukacinių erdvių ir miesto viešųjų erdvių naudojimo ekologinio švietimo procese gerosios patirties sklaidą. Konkursas organizuojamas keliais etapais. Pirmajame etape visoms Vilniaus švietimo įstaigoms išsiunčiami kvietimai įsivertinti edukacinių erdvių kokybę ir naudojimą ugdymo procese. Įstaigos, nutarusios dalyvauti konkurse, užpildo dalyvio anketas. Pagal duotas formas ir kriterijus įsivertinamos savo įstaigos žaliosios edukacinės erdvės, aprašomos jose vykdomos ekologinio, aplinkosauginio švietimo veiklos, informacija apie savo įstaigos žaliąsias edukacines erdves visuomenei pateikiama internetiniame puslapyje. Užpildyta anketa išsiunčiama konkurso organizatoriams. Konkurso komisijos nariai vertina anketas, su edukacinėmis aplinkomis susipažįsta konkurso dalyvių interneto puslapiuose ir atrinka įstaigas, kurios dalyvaus antrame konkurso etape. Antrame konkurso etape vyksta žaliųjų edukacinių erdvių apžiūra. Konkurso ekspertai vyksta į atrinktas įstaigas, vertina žaliųjų edukacinių erdvių funkcionalumą, kūrybiškumą, metodų inovatyvumą, draugiškumą aplinkai, diskutuoja su šių aplinkų kūrėjais ir naudotojais, fotografuoja edukacines erdves ir surenka medžiagą leidiniui. Baigiamasis konkurso etapas – seminarų edukacinių erdvių naudojimo tema organizavimas, konkurso nugalėtojų išrinkimas, leidinio parengimas, konferencijos organizavimas ir konkurso dalyvių apdovanojimas.

Kas dvejus metus vyksta LR švietimo, mokslo ir sporto ministerijos inicijuotas, Lietuvos mokinių neformaliojo švietimo centro įgyvendinamas Nacionalinis mokyklų edukacinių erdvių konkursas.

2023 METŲ VILNIAUS ŠVIETIMO ĮSTAIGŲ ŽALIŲJŲ EDUKACINIŲ ERDVIŲ KONKURSAS

2023 metų Vilniaus švietimo įstaigų žaliųjų edukacinių erdvių konkurso antrame etape dalyvavo 15 mokyklų. Konkursą organizavo Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Aplinkos apsaugos poskyris kartu su Žaliosios politikos institutu. Konkursas organizuojamas Žaliosios politikos institutui įgyvendinant Vilniaus miesto savivaldybės Ekologinio švietimo programą, finansuojamą iš Vilniaus miesto savivaldybės aplinkos apsaugos rėmimo 2023 metų specialiajai programai patvirtintų asignavimų.

Dalyvių anketas vertino ir mokyklų edukacinių erdvių apžiūroje dalyvavo, susitiko su įstaigų žaliųjų edukacinių erdvių kūrėjas konkurso komisijos nariai:

- ❖ Vytautas Račkauskas – Vilniaus miesto savivaldybės Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyrio vedėjas (komisijos pirmininkas);
- ❖ Vaiva Gudienė – Vilniaus miesto savivaldybės Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyrio aplinkos apsaugos inžinierė;
- ❖ Ona Motiejūnaitė – Vilniaus miesto savivaldybės Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyrio ekologė;
- ❖ Kęstutis Turonis – Lietuvos pagražinti Vilniaus draugijos narys;
- ❖ Regina Juodkaitė – Vilniaus universiteto botanikos sodo Vingio skyriaus vadovė;
- ❖ Goda Krukauskienė – LR seimo pirmininko pavaduotojo Pauliaus Saudargo patarėja;
- ❖ Lina Ručinskienė – VšĮ „Žaliosios politikos institutas“ projektų vadovė (konkurso koordinatorė);
- ❖ Ieva Budraitė – VšĮ „Žaliosios politikos institutas“ direktorė projektinei veiklai.

Komisijos nariai vertino konkurso dalyvių žaliąsias edukacines erdves (ŽEE) ir jų naudojimą vadovaujantis pagrindiniais kriterijais:

- ❖ ŽEE planavimas, pritaikymas aplinkos pažinimui, aplinkos įgūdžių ugdymui (tematika), veiklų ŽEE koordinavimas;
- ❖ augalų įvairovė, jų komponavimas, tinkamumas edukacijai ir pan.
- ❖ aplinkos objektai – edukacinės priemonės ŽEE, pamokų organizavimas ŽEE;
- ❖ aplinkosauginių, gamtos pažinimui skirtų ekspozicijų, stendų, ekologinių takų, meteorologinių stotelių ir kitų įrenginių įrengimas teritorijoje (kas yra įrengta, kokia informacinė sistema, infrastruktūra), ŽEE inovatyvumas;
- ❖ žaliųjų organinių atliekų kompostavimo aikštelės buvimas, atliekų tvarkymas, edukacinė veikla;
- ❖ aplinkos saugojimo, jos išteklių tausojimo, antrinio daiktų naudojimo pavyzdžiai ŽEE;
- ❖ ŽEE funkcionalumas (kaip planuojama veikla, kokios galimybės savarankiškai veiklai, koks prieinamumas, ir pan.);
- ❖ ŽEE vykdoma veikla, aplinkosauginiai projektai (tyrimai, projektai; kokie, kada);
- ❖ sukurta metodinė medžiaga veikloms ŽEE (leidiniai, užduočių lapai, gamtos tyrimų aprašai, lankstinukai, edukaciniai žaidimai ir kt.);
- ❖ Interneto puslapių apie įstaigos ŽEE informatyvumas;

- ❖ dalijimasis gerąja ŽEE naudojimo patirtimi (organizavimas aplinkosauginių renginių miesto, šalies mastu).

2023 metų birželį konkurso komisijos nariai aplankė visas konkurse dalyvaujančias įstaigas. Su pedagogais buvo diskutuojama apie žaliųjų edukacinių erdvių kūrimo sėkmes ir nesėkmes, jų reikšmę. Visais atvejais vieningai sutariama, kad mokinių ugdymosi procesui gamtoje būdingas daugiadiscipliniškumas, nes mus supanti aplinka vientisa, todėl mokantis žaliojoje aplinkoje negalima apsiriboti atskirų dalykų dėstymu atskiriant teorines žinias nuo praktikos, trukdant suvokti studijuojamų objektų ir reiškinių visuminę esmę. Nagrinėjant gamtos organizmų gyvenimą, reiškinius, aplinkos būklę ir kitimo tendencijas pasitelkiamos įvairių dalykų žinios ir tyrimo metodai. Integruotas ugdymas padeda mokiniams suvokti gamtos ir visuomenės tarpusavio ryšius, formuojamas holistinis pasaulio suvokimas. Edukacinėse erdvėse tie patys objektai nagrinėjami įvairių dalykų aspektais, taikomi patyriminio, integralaus ugdymo metodai. Patyriminio mokymosi metu, mokiniui tiesiogiai tyrinėjant fizinę aplinką ir įgyjant asmeninės patirties, kartu įgyjama ir naujų žinių, ugdomi gebėjimai, kuriuos vėliau galima pritaikyti gyvenime. Aplinkos tyrimų procese susijungia patyrimas, supratimas, pažinimas, elgesys, vertybinės nuostatos. Edukacinėse aplinkose sukurta informacinė sistema (stendai, QR kodai, metodinė medžiaga) yra svarbus žinių šaltinis. Šiuo atveju vadovėlis, mokytojas ne visada būna pagrindiniu žinių šaltiniu. Edukacinėse erdvėse mokytojas tampa patarėju, padedančiu nukreipti mokinio dėmesį į aplinkoje vykstančius procesus ir jam pačiam atrasti atsakymus į edukacinio užsiėmimo temas klausimus. Aplinkoje kiekvienas objektas ir reiškinys pasakoja savo istorijas, motyvuoja mokinį tyrinėti, ieškoti ir atrasti. Mokinys žinias ir supratimą perima ne iš mokytojo pasakojimo ar mokyklinio vadovėlio, o formuojasi pats. Atlikti užduotis mokiniui padeda tikslingai sukurta edukacinės erdvės informacinė sistema.

Komisijos nariai susipažino ir su įvairiomis priemonėmis, kurios naudojamos edukacijai. Aplinkos tyrimams skirti ne tik didinamieji stiklai, bet ir įvairūs optiniai mikroskopai, stereomikroskopai, žiūronai, svarstyklės, vabzdžių stebėjimo priemonės, augalų augimo tyrimo modeliai, meteorologinės stotelės ir kt. Tam sukurtos Gamtos laboratorijos, kuriose mokiniai konkrečioje vietoje stebi realų gyvenimą, tyrinėja realius reiškinius ar objektus. Mokiniai, tyrinėdami realias situacijas, mokosi išvelgti problemas, rasti atsakymus, kuria modelius, mokosi pažinti gyvenimą, ieškoti situacijų sprendimo būdų, įgyti įgūdžiai svarbūs ugdant brandžią asmenybę. Aplinkos laboratorijoje ugdymas siejamas su gyvenimiškomis situacijomis, kurios nagrinėjamos mokyklos, miesto, regiono mastu. Edukacinėse erdvėse auga ir auginama didelė įvairovė augalų. Auginami vaistiniai, prieskoniniai, aromatiniai augalai, medžiai ir krūmai. Galima pamatyti ir retesnių augalų – dviskiautį ginkmedį, geltonžiedį tulpmedį, magnolijas, puošmedį, budlėją, diemedį ir kt. Nepamiršti ir senieji lietuvių amatai – edukacinėmis priemonėmis tapo žemdirbių įrankiai ar kasdieniai buityje mūsų protėvių naudoti rakandai. Kuriant edukacines erdves dažnai naudojamos antrinės žaliavos, seni daiktai, gamtinė medžiaga.

Dėkojame visoms konkurse dalyvaujančių įstaigų bendruomenėms už prasmingą veiklą, įdomius susitikimus su konkurso komisijos nariais ir linkime sėkmės plėtojant šią svarbią veiklą, tikimės turiningo bendravimo ir ateityje. Vilniaus miesto savivaldybės Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyrio specialistai, organizuodami visuomenės aplinkosauginio švietimo projektų įgyvendinimą, prioritetą skiria žaliųjų edukacinių erdvių įvairių organizacijų aplinkoje kūrimui ir naudojimui. Šių projektų konkursai skelbiami kiekvienais metais, jų vykdymo trukmė – vieneri metai (iki einamųjų metų gruodžio 1 dienos).

2023 METŲ VILNIAUS ŠVIETIMO ĮSTAIGŲ ŽALIŲJŲ EDUKACINIŲ ERDVIŲ KONKURSO NUGALĖTOJAI

Vilniaus miesto žaliųjų edukacinių erdvių ambasadorius – Vilniaus Volungės mokykla-darželis
Vilniaus miesto žaliųjų edukacinių erdvių ambasadorius – Vilniaus „Žilvinėlio“ lopšelis-darželis

I vieta (Mokyklų kategorijoje). Vilniaus Verkių mokykla-daugiafunkcinis centras
I vieta. Vilniaus lopšelis-darželis „Vaidilutė“

II vieta. Vilniaus Markučių lopšelis-darželis
II vieta. Vilniaus lopšelis-darželis „Viltėnė“

III vieta. Vilniaus lopšelis-darželis „Papartis“
III vieta. Vilniaus lopšelis-darželis „Pilaitukas“

NOMINACIJOS

Žalioji mokykla be sienų – Vilniaus Juzefo Ignacijaus Kraševskio gimnazija.

Gamtos mokslų mylėtojų mokykla – Vilniaus Lazdynų mokykla.

Gamtos bičiuliai – Vilniaus lopšelis-darželis „Pušynėlis“.

Žaliųjų edukacinių erdvių startuolis – Vilniaus lopšelis-darželis „Pasaka“.

Žalioji sveikatos sala – Vilniaus lopšelis-darželis „Sveikuolis“.

Mažieji miško vaikai – Vilniaus lopšelis-darželis „Voveraitė“.

Gamtai draugiškas darželis – Vilniaus lopšelis-darželis „Žolynas“.

VILNIAUS „ŽILVINĖLIO“ LOPŠELIO-DARŽELIO ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS

Jau ne vienerius metus Vilniaus „Žilvinėlio“ lopšelio-darželio bendruomenė vykdo Vilniaus miesto savivaldybės finansuojamus aplinkosauginio švietimo projektus, bendradarbiauja su savivaldybės aplinkosaugininkais, kuria ir naudoja edukacines erdves. Edukacinių erdvių tematika suderinta su darželyje vykdoma ugdymo programa. Įstaigos teritorijoje sukurta per 30 edukacinių erdvių, kiekvienoje jų vyksta vaikų ugdymo procesas ir jose sudarytos sąlygos vaikams nuosekliai įgyti dvasinę, kognityvinę ir fizinę brandą, integraliai ugdyti kompetencijas. Erdvės dinamiškos, funkcionalios, vaikams sudarytos galimybės mokytis savarankiškai, grupėje ar kolektyve, yra sąlygos jų saviraiškai ir prigimtinių galių sklaidai. Visa teritorija skendi žalumoje, čia auga įvairūs lapuočiai ir spygliuočiai medžiai, auginama daug dekoratyvinių augalų. Vaikai turi galimybę pažinti sumedėjusių ir žolinių augalų įvairovę, lyginti jų sandarą, rasti panašumus ir skirtumus, kurti pasakojimus apie pasirinktus augalus. Įstaigos teritorijoje žaliuoja alyvų, forsitijų alėjos, pušynėlis. Derlių brandina lietuviškų veislių vynmedžiai, vaikams įdomu stebėti, kaip bręsta vynuogės, jų skanauti. Žaliosis žilvičių tunelis tapo meno galerija, kur vaikai piešia, kuria ir eksponuoja savo kūrinus. Žaliosios edukacinės erdvės planuojamos taip, kad derėtų su lopšelio-darželio aplinka. Pamokos ir renginiai žaliosiose edukacinėse erdvėse organizuojami planingai – sudaryti tvarkaraščiai, kada ir kokiose erdvėse grupėms organizuojama edukacinė veikla. Žaliosios edukacines erdves planuoja ir veiktas jose koordinuoja ekologinė metodinė grupė, daug patarimų ir visokeriopos pagalbos sulaukiama iš darželio tarybos narių. Sukurtas ir eksponuojamas edukacinių erdvių žemėlapis, kuriame pažymėtos lopšelio-darželio teritorijoje esančios edukacinės erdvės. Kiekvienoje erdvėje yra įrengti informaciniai stendai, pedagogai parėngę edukacijų metodikas ir aprašymus.



**1 pav. Edukacinių erdvių planas Vilniaus lopšelio-darželio žaliojoje teritorijoje.
Lietuviškų veislių vynmedžiai jau brandina vaisius.
Žaliuojantis žilvičių tunelis – meno galerija, vaikų kūrybai skirta žalioji menė.**



2 pav. Viena naujausių edukacinių erdvių – lauko teatras. Iš gamtinių medžiagų ir senų, panaudotų medinių langų bei durų sukonstruota scena ir teatro siena. Įstaigos talentingųjų aktorių trupė džiugina nuostabiais spektakliais „Grybų karas“, „Gedimino sapnas“ ir kitais, tai puiki vieta vaikų pasirodymams ir žaidimams.



3 pav. Dar viena nauja, bet jau labai plačiai naudojama, edukacinė erdvė – kupole įrengta lauko klasė, kurioje yra grybų ir kerpių ekspozicija, sukaupia daug priemonių aplinkos tyrimams ir eksperimentams. Tyrinėjimų erdvė tapo funkcionalesnė, sudarytos palankios sąlygos patyriminiam vaikų ugdymui(si). Kupole įrengtas kondicionierius, todėl veiklos čia gali vykti bet kokiomis oro sąlygomis.

Lopšelio-darželio teritorijoje įrengtos vaistinių, aromatinių augalų lysvės, kuriose auga citrininiai čiobreliai, mėtos, šalavijai, melisos, medetkos ir daug kitų augalų. Vaikai, pasitelkę visus savo pojūčius – regėjimą, lytėjimą, uoslę, klausą ir skonį, patys sėja, sodina, prižiūri, tyrinėja augalus. Vaikams ypač patinka tyrinėti augalus ir degustuoti išsiaugetų žolelių arbatas. Auginama ir įvairių prieskoninių augalų, todėl vaikų mityba praturtinta prieskoniais iš augalų lysvės. Jau keletą metų klesti ir džiugina šiltnamiai, kuriame auginami įvairių veislių pomidorai, agurkai, salotos, moliūgai, kuriuos vaikai kartu su pedagogais praktinių veiklų metu patys sodina, prižiūri, o vėliau mėgaujasi savo užaugintu derliumi. Praktinės veiklos šiltnamyje skatina vaikų smalsumą, jie sužino, kam skirtas šiltnamiai, veiklos motyvuoja ieškoti atsakymų į klausimus,

kokių sąlygų reikia augalams augti ir išauginti gausų derlių. Vaikai supažindinami su ekologine žemdirbyste. Yra ir piktžolių pažinimo kampelis. Juk visi augalai yra vienodai svarbūs, gamtoje nėra blogų, gerų, pikty ir nenaudingų organizmų. Meteorologinės stotelės prietaisai leidžia vaikams mokytis stebėti oro kaitą, matuoti temperatūrą, drėgmę, nustatyti vėjo kryptį, sužinoti, kas yra vėjų rožė. Edukacinės priemonės padeda vaikams ugdytis laiko, pasaulio šalių nustatymo įgūdžius.



4 pav. Vaistinių, prieskoninių, aromatinių augalų ekspozicijos su darželio simboliu Žilvinėliu, skirtos vaikų tyrinėjimo veikloms. Mėtų, 2023 metų Vilniaus žaliųjų edukacinių erdvių augalų ekspozicija. Lauko lysvėse ir šiltnamyje auginamos daržovės yra vaikų sėjamos, sodinamos ir prižiūrimos. Edukacinė erdvė piktžolėms pažinti ir tirti. Aplinkos tyrimų erdvė su meteorologine stotele, ekologiniu daržu ir jaunojo daržininko nameliu.

Lauko erdvėje „Gėlių įvairovė“ vaikams sudaryta galimybė susipažinti su vienmečiais, dvimečiais, daugiamečiais žydinčiais augalais. Etnografiniai darželio augalai (bijūnas, skautėnis, mėta, ramunė, saulutė, gaisrena ir kt.) primena lietuvių liaudies tradicijas bei papročius. Vaikai, atlikdami augalų tyrimus, stebi augalų vystymąsi ir pildo augalų stebėjimo protokolus, kuriuose fiksuoja augalo aukštį, lapų sandaros savitumus, žiedų spalvas, vaisių formas, augalo kvapą ir kitas augalų savybes.

Edukacinėje erdvėje „Amatų kaimas“ antram gyvenimui prikelti ir edukacijai naudojami lietuvių senųjų amatų įrankiai, įvairūs ūkio rakandai. Praktinių pažintinių veiklų metu šioje erdvėje vaikai susipažįsta su senovės lietuvių amatais – verpimu, miltų malimu, batsiuvio amatu, rūbų lyginimu. Vaikų žaidimų objektai šioje erdvėje yra vežimas, rogės, o pasislėpti nuo kaitrios saulės jie gali šiaudų ir šieno palapinėje – žaginyje.



5 pav. Edukacinė erdvė „Amatų kaimas“.

Edukacinė erdvė „Pelkė“ įkurta drėgnesnėje įstaigos teritorijos vietoje, todėl net ir vasarą čia telkšo vanduo. Taip kūrybiškai ir prasmingai pedagogai įveiklino šią, vaikų žaidimams ne itin tinkamą, vietą. Čia vaikai susipažįsta su spanguolėmis, kiminiais ir kitomis samanomis, vabzdžiaėdžiu augalu saulašare, paparčiu ir kitais pelkių, drėgnų vietų augalais. Sužino, kas yra kūlgrinda. Išsiaiškina, kas yra pelkės, kokios jos būna, kaip jos susidaro ir kodėl jas reikia saugoti (tuo tikslu įrengtas stendas apie pelkes). Edukacinėje erdvėje „Pelkė“ nuolat vyksta pokyčiai, erdvė turtinama naujais objektais, vaikai stebi, kaip auga augalai, kinta vandens lygis pelkėje, susieja pokyčius su atmosferos reiškiniais. Mokytojos praveda pamokėles apie pelkes, praktinę veiklą „Liūno susidarymas“, kurios metu vaikai kartu su mokytoja gamina liūną ir jį pagaminę liesdami ir spausdami stebi, kaip jų pelkė liūliuoja, liūną „apsodina“ kiminiais ir spanguolėmis, kurių ne tik formą ir spalvą aptaria, bet ir paragauja. Kad įtvirtintų žinias apie pelkes, pedagogai organizuoja ekskursijas Varnikų pažintiniu taku ir sudaro galimybes vaikams pabuvoti vienoje iš Lietuvos aukštapelkių. Vaikams itin įdomūs ir paslaptingi yra vabzdžiaėdžiai augalai. Vaikai tyrinėja apskritalapę saulašarę, jos lapo ir liaukinių plaukelių sandarą. Saulašarės lotyniškas pavadinimas *Drosera* kilo iš graikiškų žodžių *droseros* – rasotas; *drosa* – rasa, o lietuviškai šis vardas reiškia *saulės ašara*, įdomu, kodėl? Saulašarės paplitusios visuose žemynuose, jų yra apie 100 rūšių. Daugelio rūšių saulašarės auginamos kambariuose kaip dekoratyviniai augalai. Išsiaiškinę vabzdžių gaudymo priežastis ir būdą, vaikai gilina žinias apie šiuos augalus ir sužino apie ilgalapę ir bukalapę saulašares, kitus mūsų krašto ir svetimžemius vabzdžiaėdžius augalus bei jų

gaidyklų formas. Vaikai piešia pelkę, vabzdžiaėdžius augalus, gamina vabzdžių gaidyklų modelius, kuria pasakojimus apie šiuos augalus.



6 pav. Edukacinė erdvė „Pelkė“. Vabzdžiaėdžiai augalai – saulašarės.

Žaliojoje edukacinėje muzikinėje erdvėje „Gamtos muzika“ visi instrumentai pagaminti iš antrinių žaliavų, o pati muzikinė sienelė įrengta iš panaudotų europadėklų. Muzikinis ugdymas labai svarbus visapusiame intelekto lavinimui, vaikas išmoksta kurti, lavėja jo pažintiniai gebėjimai. Muzikinius instrumentus gaminant iš antrinių žaliavų ugdoma ne tik vaikų meninė kompetencija, kūrybiškumas, bet ir sustiprinamas ryšys su gamta, suvokimas apie aplinką, ugdomas tvarus vartojimas.



7 pav. Vaikų, kartu su savo mokytojomis ir tėveliais, iš antrinių žaliavų ir gamtinių medžiagų pagaminti vėjo varpeliai papuošė ir pripildė muzikos garsų darželio edukacines erdves. Muzikinė erdvė „Gamtos muzika“.

Vilniaus „Žilvinėlio“ lopšelio-darželio ugdytiniai aktyviai dalyvavo Vilniaus miesto ikimokyklinio ir priešmokyklinio amžiaus vaikų muzikos instrumentų parodoje – meniniame projekte „Vėjas Vilnių grojo“, skirtame Vilniaus miesto 700 metų jubiliejui paminėti, kūrė

pakabinamus muzikos instrumentus – vėjo varpelius. Projektą organizavo Vilniaus miesto savivaldybės ikimokyklinio ugdymo įstaigų muzikinio ugdymo metodinė taryba.

Teritorijoje atnaujintas pojūčių takas, kuris yra veiksminga organizmo grūdinimo priemonė. Vaikščiojant basomis skirtingais paviršiais, dirginant masažuojamos pėdos. Toks natūralus masažas atpalaiduoja, stiprina pusiausvyrą.

Žaliosiose edukacinėse erdvėse vyksta praktinės-pažintinės veiklos, kurių metu vaikai tyrinėja dirvožemį, vandenį, susipažįsta su orų reiškiniais, klimato problemomis, tyrinėja aplinką, sėja, sodina ir prižiūri augalus, mokosi tvaraus vartojimo, būna harmonijoje su gamta. Tyrimams skirtos erdvės „Slieko namai“, „Pieva“, „Magnolija“, „Paukščių dvaras“, „Saulės laikrodis“, „Keliai ir jų istorija“, „Grybų karalystė“, „Samanos“, oro, vandens, dirvožemio tyrinėjimui – „Aplinkos ABC“, vabzdžių tyrimams – „Skruzdėlynas“, „Bičių avilys“, „Vabzdžių namai“, „Voro namas“ ir kt.



**8 pav. Edukacinės erdvės: „Bičių avilys“ su avilio viduje esančiais koriais.
„Vabzdžių namai“, „Voro namai“.**

Edukacinė lauko erdvė „Tyrinėjimo ABC“ sukurta siekiant skatinti ugdytinių smalsumą, domėjimąsi gamtos objektais ir reiškiniais, sudarant sąlygas aktyviai tyrinėti gamtinę aplinką, vandenį, orą, dirvožemį, ugdyti gebėjimus prognozuoti padarinius, kritiškai interpretuoti ir kūrybiškai pritaikyti žinias, supratimą ir patirtį. 2022 metais didelis dėmesys buvo skirtas grybų pažinimui, vaikai susipažino su kempininiais, valgomais ir nuodingais, mikroskopiniais

grybais, susitiko su mikologe ir vyko į grybų auginimo ūkį. Taip pat ir patys augino kelių rūšių grybus. Grybų pažinimui ir auginimui buvo išgyta priemonių: briketų su grybienu, grybų auginimo pakuotės, svarstyklės, dėlionė „Pažink Lietuvos grybus“, žaidimas „Pažink valgomus grybus“, „Renkame grybus. Sudėtis ir atimtis iki 10“, knyga „Lietuvos grybai“, plakatas „Grybai“. Pravestos praktinės-pažintinės veiklos „Kodėl reikia saugoti grybus ir kerpes?“, „Tokie skirtingi grybai“, „Grybų sandara. Grybo antspaudo gaminimas“, „Kokias kempines galima rasti miške?“ ir kt. Tyrimų erdvėje gausu įvairių priemonių ir įrankių aktyviai tyrinėjimo, eksperimentavimo ir bandymų veiklai: mikroskopai, lupos, termometrai, svarstyklės, įvairūs matuokliai, piltuvėliai, gamtinė medžiaga (smėlis, sausas ir šlapias molis, žvyras, kompostas, įvairaus dydžio akmenukų skalda, kaštonai, kankorėžiai, gilės, medžių lapai, žievė, šakelės ir kt.). Vaikai šioje erdvėje mokosi skirti pagrindines gamtos objektų savybes (spalvas, formas, dydį, skaičių, masę ir kt.), skaičiuoti, matuoti, sverti, grupuoti, lyginti tiriamus objektus, klasifikuoti juos pagal tam tikrą požymį, tyrinėti įvairių objektų išvaizdą apžiūrint per lupą, mikroskopą; atliekant bandymus ir eksperimentus stebėti, kas ir kaip kinta. Čia vaikai skatinami svarstyti, interpretuoti savo išpūdžius ir patirtį, mokosi susieti reiškinius priežasties ir pasekmės ryšiu, kritiškai analizuoti informaciją, ją tikslinti ir papildyti, taip ugdydamiesi kritinį mąstymą, įsisąmonindami ir įprasmindami savo žinias ir patyrimą.



9 pav. Edukacinės lauko erdvės „Tyrinėjimo ABC“ fragmentas. Svarstyklės tyrinėjimų erdvėje.

Pedagogai organizuoja kūrybinius praktikumus, kuriuose iš antrinių žaliavų, gamtinės medžiagos gaminami žaislai, konstruojami pastatai, kuriamos kalėdinės dekoracijos. Jų metu aptariamos vartojimo problemos, gamtonaudos klausimai, ugdoma aplinkai draugiška vartojimo kultūra. Į praktikumų veiklas įsijungia visi bendruomenės nariai. Kūrybiniai darbai eksponuojami parodose. Edukacinėje erdvėje „Mes rūšiuojam“ vaikai ne tik mokosi atliekų rūšiavimo, antrinio daiktų naudojimo, bet ir įgyja žaliųjų atliekų kompostavimo įgūdžių, sužino, kaip ir kodėl reikia kompostuoti atliekas. Taip patys vaikai pasigamina geros kompostinės žemės, kurią naudoja augalų sodinimui, žemės pagerinimui. Vaikai sužino, kas yra kompostas, kokie procesai padeda susidaryti kompostui, kam jį galima panaudoti ir jo naudą augalams. Praktinės veiklos vaikams ypač patinka, jos sužadina domėjimąsi juos supančia aplinka, gamta, paskatina gilintis ir tyrinėti. Vaikai stebi vykstančius pokyčius, analizuoja, diskutuoja, daro išvadas. Vieni kitus moko rūpintis ir mylėti gamtą.



10 pav. Lauko klasės baldai pagaminti iš panaudotų europadėklų. Šioje klasėje taip pat galima žaisti šaškėmis, kurių lenta pagaminta iš prikeltro antram gyvenimui europadėklo. Iš antrinių žaliavų sukonstruotas žaidimų namelis – vaikų pamėgta vieta.



11 pav. Kūrybinių darbų – velykinių dovanų maišelių iš antrinių žaliavų – paroda. Vilniaus „Žilvinėlio“ lopšelio-darželio ekologinė metodinė grupė, siekdama formuoti bendruomenės aplinkosaugines nuostatas ir gamtai palankų elgesį, subūrė įstaigos mokytojas, vaikučius ir jų tėvelius ekologiško velykinio maišelio gamybai.



12 pav. Edukacinė erdvė „Kompostas“, kompostavimo vietos išsidėsčiusios visoje įstaigos teritorijoje. Edukacinė erdvė skirta mokytis orientuotis laike ir vietovėje.



13 pav. Lauko klasės tolygiai išdėstytos visoje įstaigos teritorijoje. Jose veiklos vyksta pagal iš anksto sudarytus tvarkaraščius.



14 pav. Pedagogai yra parengę ir naudoja edukacijai vaizdinę, metodinę medžiagą, užduočių rinkinius veikloms kiekvienoje edukacinėje erdvėje.

Aktyviai dalyvaujama projektinėse veiklose, konferencijose ir seminaruose dalijamasi sukaupta edukacinių erdvių naudojimo vaikų ugdymui(si) patirtimi. Kiekvienais metais organizuojama aplinkosauginė konferencija ir seminarai pedagogų kvalifikacijai tobulinti, susitikimai su mokslininkais, aplinkos tyrinėtojais. Vilniaus „Žilvinėlio“ lopšelis-darželis yra 2019 ir 2021 metų Vilniaus miesto savivaldybės švietimo įstaigų žaliųjų edukacinių erdvių nugalėtojas (užimta 1 vieta) ir 2020 metų Nacionalinio mokyklų edukacinių erdvių konkurso

nugalėtojas. Sukaupta patirtis kuriant ir naudojant edukacines erdves vaikų ugdymui(si) gali pagelbėti kitų įstaigų pedagogams, pradantiems kurti ir naudoti žaliąsias edukacines erdves.



15 pav. Žaliųjų edukacinių erdvių konkurso komisijos nariai su Vilniaus „Žilvinėlio“ lopšelio-darželio direktore ir direktorės pavaduotoja ugdymui įstaigos lauko edukacinių erdvių apsuptyje.



PRAKTINĖ – PAŽINTINĖ VEIKLA „KELIAUKIME Į GRYBŲ PASAULĮ KARTU“

Vieta: Žalioji edukacinė erdvė „Gamtos laboratorija“.

Vaikų amžius: 6–7 m.

Tikslas: supažindinti vaikus su paslaptingu grybų pasauliu.

Uždaviniai:

- plėtoti vaikų žinias apie grybų įvairovę ir susipažinti su grybo sandara;
- atrasti galimybę grybauti ne tik miške, bet ir namuose;
- iš arčiau susipažinti su pievagrybių auginimo procesu;
- padėti suprasti grybų apsaugos būtinumą, supažindinti su grybavimo taisyklėmis.

Priemonės: plakatas „Grybo sandara“, edukacinės kortelės „Grybų rūšys“, plakatas „Valgomi ir nuodingi grybai“, kompiuteris, mikroskopai, lupos, grybų pavyzdžiai, mikroskopinių grybų pažeistų substratų pavyzdžiai (supelėjusi duona, pelėsinis sūris), kempininių grybų ir kerpių pavyzdžiai, grybo (klevinio žvynoko) ant klevo lapų pavyzdžiai, pievagrybių auginimo ruošiniai, kortelės su raidėmis, J.Marcinkevičiaus knyga „Grybų karas“.

Ugdomoji veikla.

- Edukacinių filmukų apie grybus peržiūra
<https://www.youtube.com/watch?v=ZFfjPsKHmo> ,
https://www.youtube.com/watch?v=R_gAyLLvDGY.
- Išgyventi gamtoje: kaip atskirti gerus grybus nuo nuodingų ir ką daryti, kad krepšelis būtų pilnas? <https://www.youtube.com/watch?v=Smt8J-GQoOA>
 - 5 nuodingiausi grybai Lietuvoje.
https://www.youtube.com/watch?v=ZDMaCxO3i_E
 - Grybavimo etiketas. <https://www.youtube.com/watch?v=fW8kyRKvzFI>
 - Grybų ABC. <https://www.youtube.com/watch?v=OJ4MAZsituk>
- Diskusija, minčių lietus „Ką sužinojau apie grybus?“.
- Susipažinimas su pagrindinėmis kepurėto grybo dalimis: grybiena (grybo kūnas), kepurėto grybo, pievagrybio, vaisiakūnio sandara: kotelis, žiedas, kepurėlė, lakšteliai, kuriuose susidaro sporos. Baravyko sandara: grybiena, Vaisiakūnis (kotas, kepurėlė, vamzdeliai, sporos). Vaisiakūnių įvairovė.
- Susipažinimas su grybų įvairove patyriminiu būdu. Vaikams pristatomi paveikslėliai su grybų nuotraukomis ir pavadinimais ir grybų pavyzdžiai: valgomi grybai, kempiniai grybai (kempinė, pintis, pintainė, pintonis ir kt.), kerpės (organizmai sudaryti iš dumblio ir grybo), klevinis žvynokas, supelijusi duona (mikroskopiniai grybai pelėjūnas, galvenis, pelėsis; uždaroje, permatomoje, neatsidarancioje talpoje), pasiūloma grybų pavyzdžius atsargiai apžiūrėti, patyrinti mikroskopo, lupos pagalba. Atrasti panašumus ir skirtumus. Įprasminti žinias, kad grybai auga ne tik miške, jų kūnas – grybiena, vaisiakūniai įvairūs ir juose susidaro sporos.
- Diskusija „Kokius grybus ir kur galime surasti namuose?“, „Ar visi grybai valgomi?“, „Kokius grybų pavadinimus išidėmėjote?“.
- Eiliuotos J. Marcinkevičiaus pasakos „Grybų karas“ klausimas ir aptarimas, kokius grybų pavadinimus vaikai išgirdo pasakoje.
- Kortelių žaidimas. Iš sumaišytų raidžių sudėti žodžius: GRYBAS, BARAVYKAS, LEPSIS, KAZLĖKAS. Pabandyti perskaityti žodžius paraidžiui. Tarti pavadinimus skiemenimis, ties kiekvienu skiemeniu suploti, įvardinti kiek žodyje yra skiemenų.
- Grybų piešimas ir jų maketų gaminimas. Apibendrinimas, išvadų darymas. Refleksijos.

PRAKTINĖ – PAŽINTINĖ VEIKLA „KELIAUKIME Į KERPIŲ PASAULĮ KARTU“

Vieta: ŽEE „Gamtos laboratorija“.

Vaikų amžius: 6 – 7 m.

Tikslas: Supažindinti vaikus su gamtoje esančių kerpių įvairove bei jų augimo vietomis, sąlygomis.

Uždaviniai:

- Skatinti vaikų domėjimąsi mus supančios gamtos turtais;
- Susipažinti su gamtoje esančių kerpių įvairove;
- Ieškoti patiems kerpių ant medžių, akmenų, sutrūnijusių šakų, jas tyrinėti, skirti spalvas, liesti.
- Ugdyti vaikų gamtamokslinę ir kitas kompetencijas.

Priemonės: įvairių kerpių pavyzdžiai, mikroskopai, nešiojamas mikroskopas, kompiuteris, paveikslėliai su skirtingų kerpių rūšių pavyzdžiais, knyga S. Paltanavičius „Atradimai gamtoje“, iš kartono iškirpti ratai vainikui, PVA klijai, lininė virvelė, fotopopierius.

Ugdomoji veikla.

- Rodomas edukacinis filmukas apie kerpes <https://youtu.be/9WYk0DehDQU> ir aptariama, ką vaikai sužinojo: Kas yra kerpė? Kur ji auga? Ką gali su kerpėmis daryti? (valgyti). Kas jas valgo? (laukiniai gyvūnai, šiaurės kraštuose jas valgo ir žmonės). Ką galima pagaminti iš kerpių? (vaistus, nes randama antibiotikų, namų dekoracijas).
- Užduodamos mįslės apie kerpes: „Kas žiemą žaliuoja, o vasarą ruduoja?“, „Ant medžio švelnus ir šviesus kailiukas. Kieno?“
- Pateikiami kerpių pavyzdžiai. Pasiūloma juos apžiūrėti, paliesti, užuosti kvapą, palyginti spalvą, tekstūrą, formą. Mikroskopų pagalba tyrinėjama kerpių sandara iš labai arti. Akcentuojama, kad kerpę sudaro du organizmai – grybas ir dumblis.
- Minčių lietus: vaikai dalinasi mintimis ką pamatė per mikroskopą, į ką jiems panašios kerpės, kuo jos tarpusavyje panašios ir, kuo skiriasi. Krūmiškos, lapiškos, žiauberiškos kerpės (ramalina, sodinė briedragė, sėleninė briedragūnė, islandinė kerpena, plynkežis, geltonkerpė, lekanora, miltinuotė ir kt.)
- Paveikslėlių su skirtingų kerpių rūšimis tyrinėjimas ir susipažinimas su pavadinimais, kokių kerpių būna gamtoje. Žaidimas naudojant paveikslėlius „Atspėk, kokia kerpių rūšis slepiasi paveikslėlyje?“. Kerpės – oro kokybės bioindikatoriai (susipažinimas ir stendo gaminimas).
- Viktorina „Ką aš žinau apie kerpes“, kurios metu vaikai atsakinėdami į klausimus apie kerpes įprasmina, įtvirtina žinias apie kerpes.
- Kūrybinis darbelis „Vainikėlis“. Iš kartono iškirptus ratus vaikai dekoravo kerpėmis, priklijuodami jas PVA klijais. Kerpės surinktos nuo malkų, nukirstų medžių, rastos nukritusios ant žemės. Su mokytojos pagalba pririšamos lininės virvelės pakabinimui.
- Kerpių paieška lopšelio-darželio teritorijoje, jų tyrinėjimas nešiojamoju mikroskopu, fiksavimas fotoaparatu. Vaikams paaiškinama, kad nereikia nuo medžių rinkti kerpių, geriau paieškoti jų nukritusių ant žemės arba tik stebėti, fotografuoti jas augančias. Užfiksuotos fotografijos atspausdinamos ant fotopopieriaus ir eksponuojamos ŽEE „Gamtos laboratorija“.

VAIZDINĖ MEDŽIAGA GRYBŲ TIRIAMIESIEMS DARBAMS



Mėšlagrybis (*Coprinus*), iš kurio seno vaisiakūnio galima pasigaminti rašalą, jauni vaisiakūniai valgomi, bet vartojant grybus visada reikia būti atsargiems



Pelējūno (*Penicillium*) kolonija ant mitybinės terpės ir ant apelsino. Mikroskopiniai grybai paplitę gamtoje ir žmogaus gyvenamojoje aplinkoje (įvairios paskirties patalpose, ant maisto produktų, įvairių daiktų)



Grybų vaisiakūnių ratai



Klevinis žvynokas – švaraus oro bioindikatorius

GRYBŲ SPORŲ ATSPAUDAI



GRYBŲ VAISIAKŪNIŲ ĮVAIROVĖ



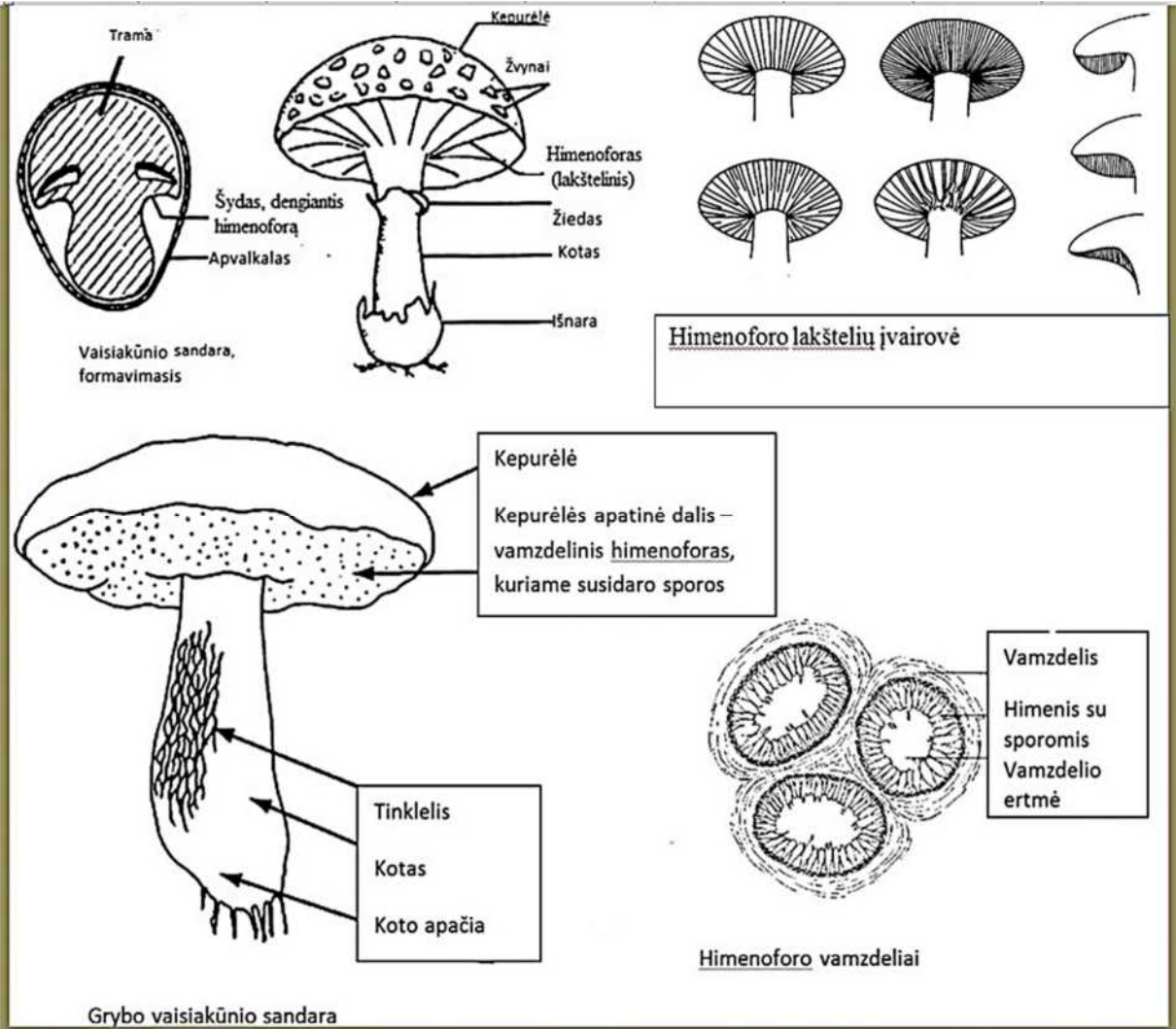
Ilgasis kukurdvelkis. Karpotasis pumpotaukšlis. Kietoji kempinė



Taurinis žvakidėlis

Didysis žvaigždinas

Įvairiaspalvė kempė



KERPĖS



Barzdotoji kedenė. Uosinė ramalina. Sodinė briedragė



Putlusis plynkežis. Vagotasis kežas. Skutuotoji šiurė



Rašytinis brėžis. Miltinuotė

VILNIAUS VOLUNGĖS MOKYKLOS-DARŽELIO ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS

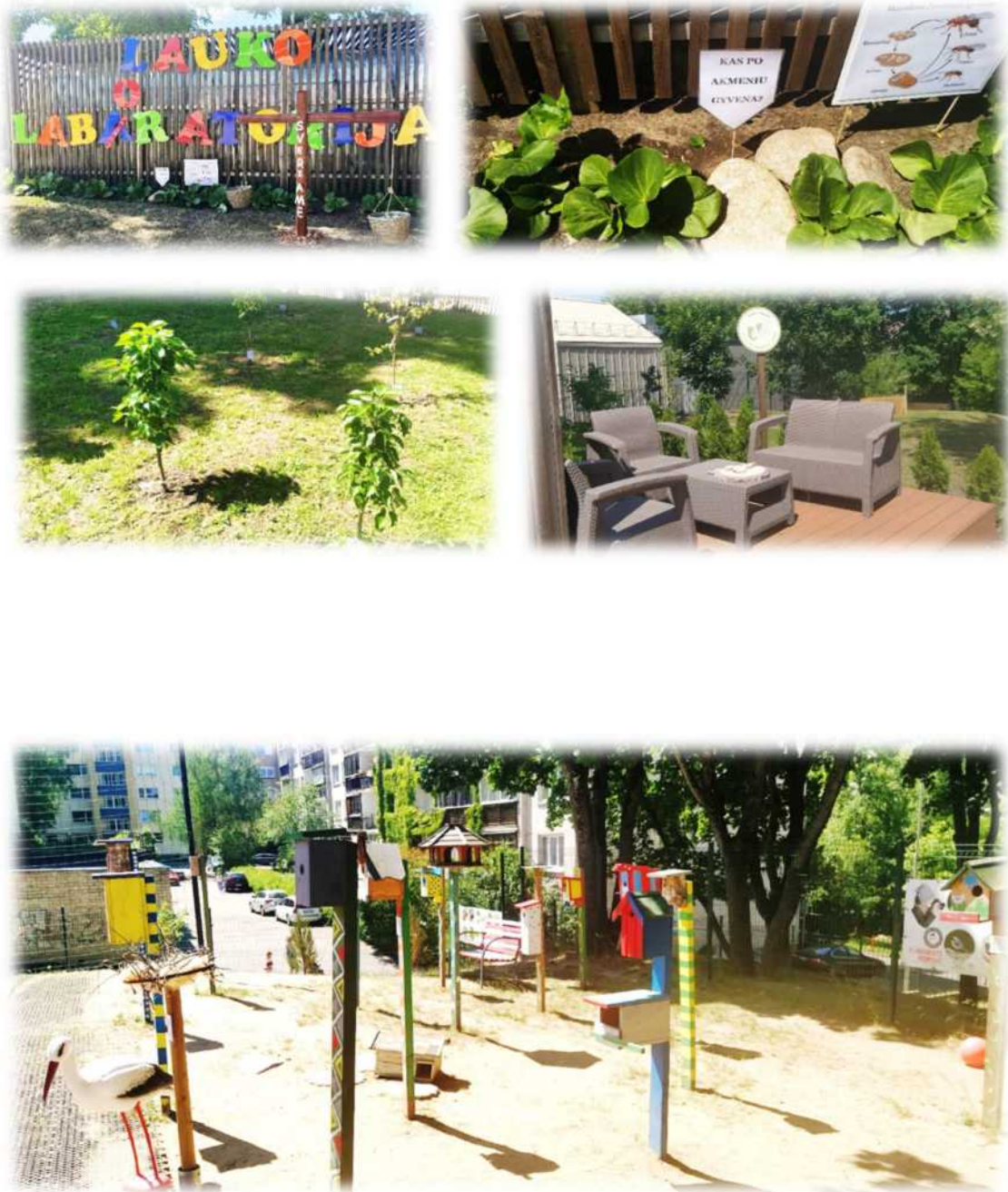
Planingai ir kūrybingai edukacines erdves savo mokyklos aplinkoje kuria ir naudoja Vilniaus Volungės darželio-mokyklos pedagogai. Tolygiai po visą teritoriją išdėstytose edukacinėse erdvėse vyksta įvairių dalykų pamokos. Sudaryti savarankiškų veiklų tvarkaraščiai leidžia produktyviai planuoti laiką, racionaliai išnaudoti erdves ir jų galimybes. Jau mokinių pamėgtos ir dažnai naudojamos edukacinės erdvės: lauko laboratorija, vaismedžių ir vaiskrūmių sodai, kompozicija iš nacionalinių gėlių (Latvijos – baltagalvė, Estijos – rugiagėlė, Lenkijos – aguona), sliekų kolonija ir kompostavimo erdvė (šalia sliekų kolonijos įrengtas informacinis stendas, kuriame galima rasti trumpą aprašymą apie slieką, jo sandarą, įvairių įdomių faktų apie sliekus, pateikiama informacija tinka skirtingo amžiaus vaikams, yra nuskaitoma QR kodais), meteorologinis akmuo, basakojų takas, lauko svarstyklės, žmogaus šešėlio ir saulės laikrodis (saulės laikrodis įrengtas su galimybe pritaikyti jį žiemos ir vasaros laikui), šaknų sandara, spalvingas inkilų parkas (inkilai skirti varnėnams, pelėdoms ir kitiems paukščiams, lizdas gandriui, sukurti informaciniai QR kodai), vabzdžių viešbutis, nešienaujama pieva, boružėlių alėja, drugelio, bitės erdvės, muzikos kampelis (muzikos instrumentai pagaminti iš antrinių žaliavų), lauko skaitykla, judumo, žaidimų, poilsio erdvės ir kt. Organizuojant ugdytinių veiklas žaliosiose edukacinėse erdvėse siekiama vientiso fizinės, emocinės, socialinės ir pažinimo sričių plėtojimo, vadovaujama visuminiu požiūriu į vaiką ir integraliu kompetencijų ugdymu.



1 pav. Edukacinių erdvių sistemoje padeda orientuotis rodyklės. Diskusijų, pokalbių vieta. Nauja lauko klasė – kupolas, kuriame įrengtas kondicionierius, informacinių technologijų priemonės, todėl galima ją naudoti įvairiais metų laikais.

Šiltnamyje įrengta Lauko laboratorija, kurioje yra ir edukacijai naudojama daug įvairių aplinkos tyrimams reikalingų priemonių, parengtos užduotys, tyrimų metodikų aprašymai. Šalia laboratorijos yra užduotis jauniems tyrėjams – iširti, kas gyvena po akmeniu. Vaiskrūmių ir vaismedžių soduose auga ir dera persikas, kriaušė, obelys, serbentai, agrastai, sausmedis, trešnės, šilauogės ir kiti. Sodo sodinimo tikslas buvo įkurti netradicinę, patrauklią, edukacinę patirtinio ugdymo(si) erdvę, atveriančią vaikams plačias galimybes pažinti bei tyrinėti augalų augimą natūraliomis aplinkos sąlygomis. Lysvėse vaikai augina daržoves, stebi jų augimą, mokosi

prižiūrėti augalus. Mokymo(si) turinys glaudžiai siejamas su artimiausia vaiko aplinka, sudarytos galimybės stebėti ir analizuoti gamtoje vykstančius pokyčius, siekiama, kad ugdymo patirtys vaikui būtų prasmingos, aktualios ir įdomios.



2 pav. Žaliosios edukacinės erdvės: lauko laboratorija, sodas, tyrimų aptarimo ir žaidimų, poilsio jauti vieta, inkilų parkas.

Jungdamiesi prie iniciatyvos „Mėta – 2023 metų Vilniaus žaliųjų edukacinių erdvių augalas“, mokiniai susipažino su mėta, šios vaistažolės rinkimo, džiovinimo, laikymo, vartojimo ypatumais, gydomosiomis savybėmis, tyrinėjo augalą pasitelkdami jusles: regą, lytėjimą, skonį ir uosnę. Vaikai, apžiūrinėdami mėtas, ne tik išiminė augalo dalis, bet ir matavo šios vaistažolės

lapus, lygino juos tarpusavyje bei ragavo mėtų arbatos. Per pasaulio pažinimo pamoką 4 klasės mokiniai pristatė draugams projektą „Mėta“. Iš parengtų pristatymų mokiniai sužinojo, kad daug mėtų auga Australijos žemyne, Pietų Afrikoje... Mokiniai apibendrino: „Šią arbatą mėgstame gerti ir mes, lietuviai, nes ji vėsina, pakelia nuotaiką ir palankiai veikia smegenis!“.



3 pav. Pažintis su mėta – 2023 metų Vilniaus žaliųjų edukacinių erdvių augalu.



4 pav. Kompostavimo edukacinė erdvė.
Komposto dėžėje apgyvendinti sliekai yra mokinių tyrimų objektas.

Vykdam Vilniaus miesto savivaldybės finansuojamą visuomenės aplinkosauginio švietimo projektą buvo įkurta patraukli edukacinė patirtinio ugdymo(si) erdvė „Vabzdžių viešbutis“, atverianti vaikams plačias galimybes pažinti bei tyrinėti vabzdžių gyvenimą natūraliomis aplinkos sąlygomis. Šiuo projektu buvo siekiama ugdyti ekologinį darželio-mokyklos bendruomenės sąmoningumą, nuostatą, kad Žemė yra vabzdžių planeta, nes vabzdžiai – viena iš būtinų išgyvenimo sąlygų žmogui. „Vabzdžių viešbutis“ yra prieinamas tiek įstaigos, tiek ir į svečius atvykstančių kitų ugdymo įstaigų vaikams, kitiems bendruomenės nariams, sudarant galimybę stebėti „Vabzdžių viešbutio“ gyventojus. O gyventojų šioje erdvėje yra tikrai įvairių: žiogai, blakės kareivėliai, skruzdėlės ir kiti vabzdžiai. Įrengti vabzdžių įvairovės pažinimo stendai, vabzdžių gyvenimo ciklo schemas motyvuoja gilintis į šių nuostabių organizmų pasaulį, juk vabzdžiai paplitę visame pasaulyje, jų mokslininkai priskaičiuoja per milijoną rūšių, Lietuvoje – apie 15 000 rūšių. Vabzdžiai yra vieni seniausių sausumos gyvūnų. Daugiau sužinoti apie vabzdžių gyvenimą leido organizuotas susitikimas su gamtininku, vabzdžių pasaulio žinovu, kuris papasakojo mokiniams apie išpūdingo grožio įvairiaspalvius vabzdžius. Svečias pristatė savo per daugelį metų sukauptą drugių kolekciją, papasakojo apie jų įvairovę bei reikšmę gamtoje. Pamokos tikslas – žinių, įgūdžių ir gebėjimų įtvirtinimas vabzdžių tematika – buvo įvykdytas su kaupu.



5 pav. Vabzdžių stebėjimui skirtos edukacinės erdvės.



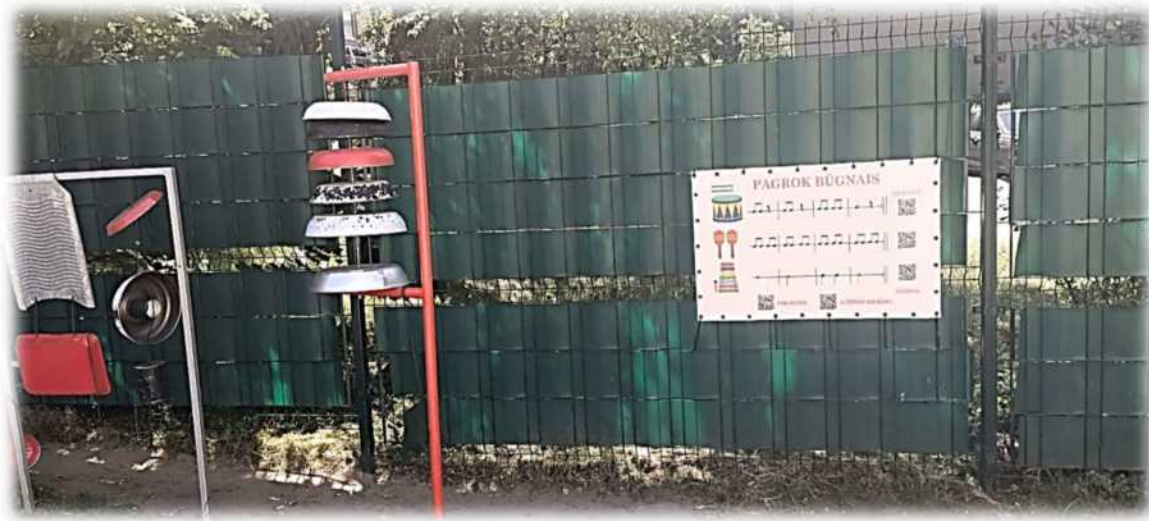
6 pav. Edukacinės erdvės: Orų akmuo ir Laukinė pieva.



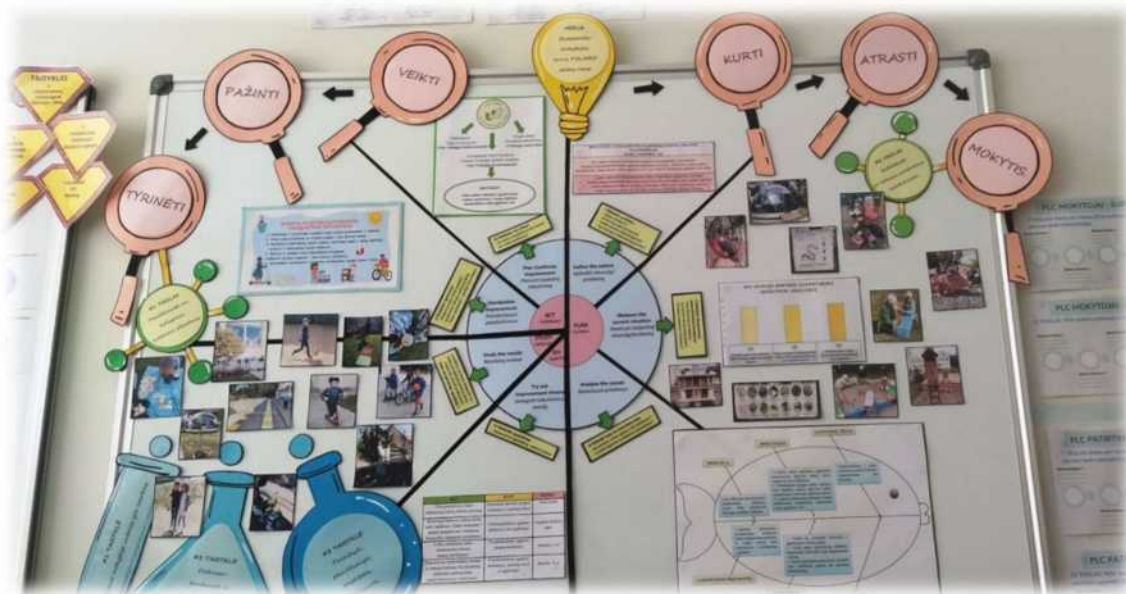
7 pav. Saulės laikrodis, kuris įrengtas su galimybe pritaikyti jį žiemos ir vasaros laikui.

Veikloms erdvėse sukurti informaciniai stendai, plakatai, QR kodai, parengta gausi metodinė medžiaga. Žaliosiose edukacinėse erdvėse mokiniams 2 kartus per mėnesį organizuojamos patirtinio ugdymo dienos, darželio ugdytiniais – 1 kartą per mėnesį. Visos dienos mokyklos grupės mokiniai taip pat edukacinėse erdvėse atlieka įvairias užduotis, tyrinėja gamtos objektus. Mokiniai keliauja po Vilniaus gamtines teritorijas, apie aplinkos apsaugą daug sužino lankydami Nacionaliniame saugomų teritorijų lankytojų centre, susitikimuose su

Aplinkos apsaugos departamento prie Aplinkos ministerijos, Vilniaus valdybos, Vilniaus rajono aplinkos apsaugos inspekcijos aplinkosaugininkais.



8 pav. Iš naudotų daiktų sukurta muzikinė erdvė.



9 pav. Edukacinės erdvės yra dinamiškos, nuolat kintančios, todėl veikloms jose planuoti, fiksuoti sėkmes ir nesėkmes, sukurtas standas, kuriame visi bendruomenės nariai stebi situaciją edukacinėse erdvėse ir teikia siūlymus, įrašo rezultatus ir kitus pastebėjimus.

Vidaus patalpose sukurtos spalvingos edukacinės erdvės, kuriose mokiniai tobulina įgūdžius žaisdami ir atlikdami užduotis. Kiekviena grupė turi savo standą, kuriame atsispindi grupėse vykdoma veikla. Daug informacijos apie veiklas edukacinėse erdvėse talpinama įstaigos interneto svetainėje www.volunges.lt. Mokyklos bendruomenės misija ir veiklos atsispindi nuolat pildomoje Volungės bendruomenės knygoje

https://read.bookcreator.com/4NKXbbld3VcZVlz8BwxrflmgEqc2/F5IPDr38TiiGDGG1TZM_WnA/EI-0RyPsSVi-j7zfJHbWJg.

Pedagogai aktyviai dalyvauja projektinėje veikloje ir patys inicijuoja projektus. Pavyzdžiui, Vilniaus miesto mastu organizavo STEAM projektą – viktoriną „Saugau gamtą“. Jos tikslas – pasitelkiant fantaziją ir kūrybiškumą įtraukti vaikus ir pedagogus į aktyvią kūrybišką STEAM įgyvendinimo veiklą kuriant iš antrinių žaliavų savo ateities darželį. Mokykla dalyvauja VšĮ Vilniaus švietimo pažangos centro vykdomo Vilniaus miesto savivaldybės finansuojamo projekto „Vilniaus pokyčių mokyklos“ veiklose. Volungės darželis-mokykla pasirinko išbandyti ir nuolatinio tobulinimo metodiką (angliškai *Continuous Improvement*). Pasirinkusios taikyti šią metodiką, mokyklos siekia gerinti ugdymo kokybę, mokinių pasiekimus, jų socialinę ir emocinę gerovę.

Volungės darželis-mokykla laimėjo 2022 m. konkursą „Erasmus“ akreditacijai gauti. „Erasmus“ akreditacija – tai priemonė, skirta bendrojo ugdymo, profesinio mokymo ir suaugusiųjų švietimo įstaigoms, ketinančioms nuolat dalyvauti programos „Erasmus+“ mobilumo veikloje. Volungės darželiui-mokyklai akreditacija suteikiama visam programos etapui (2022–2027 m.). Suteikta „Erasmus“ akreditacija – pažymėjimas, kuris patvirtina, jog organizacija atitinka Europos Komisijos keliamus standartus, yra pajėgi organizuoti kokybiškas veiklas mobilumo mokymosi tikslais ir laikysis „Erasmus“ kokybės standartų. Volungės darželis-mokykla tapo viena iš 2022 metų Nacionalinio mokyklų edukacinių erdvių konkurso nugalėtojų. Įstaiga jau kelerius metus vykdo Vilniaus miesto savivaldybės finansuojamus aplinkosauginio švietimo projektus, kuriuos vykdančios organizuojami aplinkosauginiai renginiai, išigyjama priemonių veikloms edukacinėse erdvėse įvairinti.

Mokyklos bendruomenė, kurdama šiuolaikišką Volungę, siekia sutelkti pastangas plėtojant bendravimo, bendradarbiavimo, mokymosi kartu ir vieniems iš kitų kultūrą. Sėkmingos mokyklos veiklos pamatu tampa bendradarbiavimu grįsti santykiai, kurie sudaro galimybes dalytis savąja patirtimi ir efektyviai bendrauti ieškant būdų, kaip spręsti aktualius ugdymo klausimus, nepaisant galimo skirtingo požiūrio į tam tikras veiklas, sudaryti prielaidą susitarti dėl bendrų tikslų ir veiksmingai jų siekti. Atsakingai ir tikslingai naudojamos edukacinės erdvės, sėkminga edukacinių erdvių naudojimo vadyba užtikrina, kad susidariusios problemos greit išsiaiškinamos ir sprendžiamos, o edukacinėse erdvėse vykdomas ugdymo procesas tampa vis patrauklesnis, motyvuojantis mokinius tyrinėti, pažinti, saugoti gamtą. Volungės darželis-mokykla – tai vieta, kurioje gera mokytis gyvenimui, džiaugtis buvimu mokykloje ir laikyti jį prasmingu.



AUGALŲ APRAŠYMAI, METODINĖ MEDŽIAGA VEIKLOMS. QR kodai



UŽDUOTYS SODE

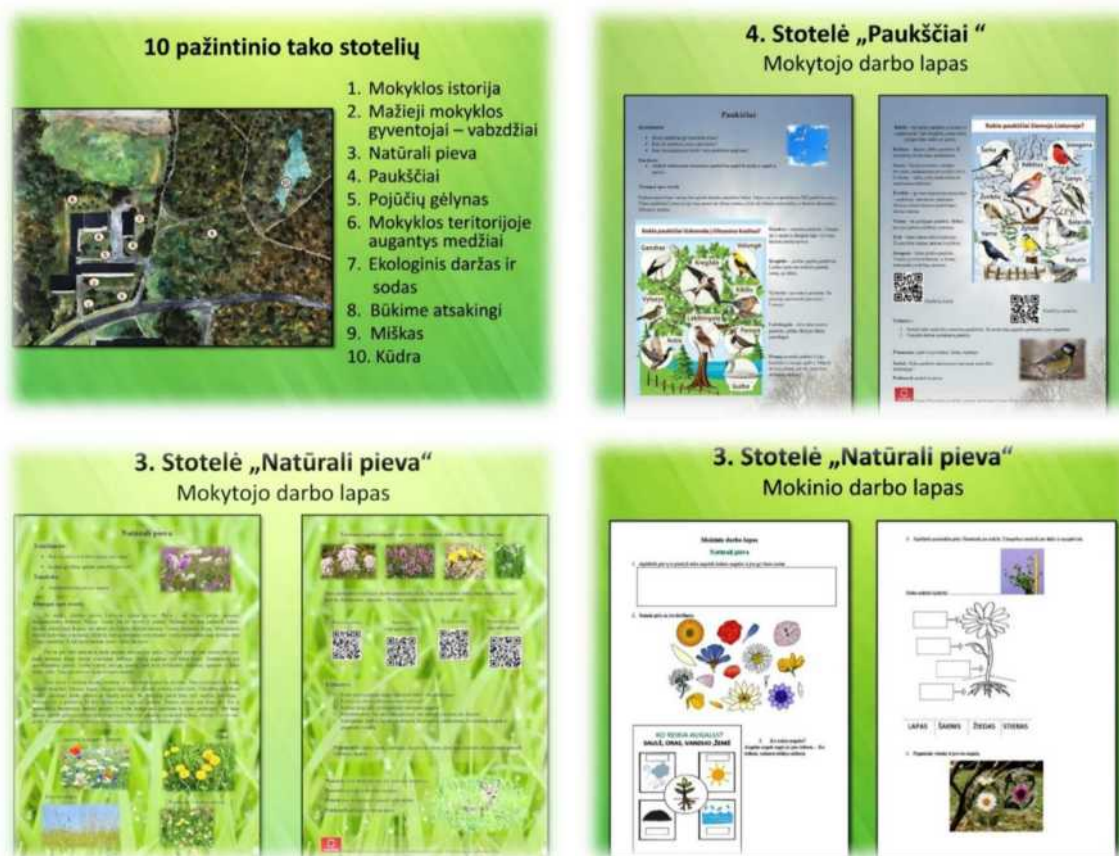
ATRASK IR PAŽYMĖK. APIBŪDINK AUGALĄ. PASIDALINK EMOCIJOMIS, NAUJA PATIRTIMI.

Tavo vardas _____

- TREŠNĖ
- KRIAUŠĖ
- VYŠNIA
- OBELIS
- MINI KRIAUŠĖ
- SERBENTAS
- AGRASTAS
- AVIETĖ
- ŠILAUOGĖ
- SMAILIADANTĖ VYŠNIA (SAKURA)
- SAUSMEDIS
- PERSIKAS

VILNIAUS VERKIŲ MOKYKLOS DAUGIAFUNKCIO CENTRO ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS

Vilniaus Verkių mokykla-daugiafunkcis centras teikia kokybišką ugdymą bei socialinę globą sutrikusio intelekto arba įvairiapusių raidos sutrikimų turintiems ugdytiniais saugioje, fizinę bei psichinę sveikatą tausojančioje aplinkoje. Pedagogai didelį dėmesį skiria ugdymo proceso organizavimui mokyklos lauko aplinkoje, miesto edukacinėse erdvėse. Centro aplinkoje įrengtos lauko klasės, sukurtas ir edukacijai naudojamas pažintinis gamtos takas, kuriame yra 10 stotelių (mokyklos istorijos, miško, pievos, paukščių, medžių, kūdros ir kt.). Visa įstaigos teritorija suskirstyta į erdves: sporto, įvairios pažintinės erdvės, muzikinė (Eolo arfos melodijos), daržo ir sodo, kompostavimo, gėlynų, poilsio ir kt. Kiekvienoje edukacinėje erdvėje yra metodinė medžiaga su užduotimis mokiniams ir metodinė medžiaga mokytojui.



1 pav. Pažintinio tako žemėlapis, mokytojo ir mokinio veiklos lapų pavyzdžiai.

Matematikos erdvėje susipažinama su geometrinėmis figūromis, atliekami matavimai (matuojamas medžių skersmuo, aukštis, plotai, lapų dydžiai ir kt.). Vabzdžių pažinimas vyksta stebint vabzdžių viešbučio gyventojus. Voro namuose susipažinama su vorų įvairove ir gyvenimu, kuriami minčių žemėlapiai (voratinkliai). Mokiniai sakė, kad jiems labai patinka

erdvė „Bičiulystė (medaus kelias)“, kurioje yra edukacijai skirtas avilys, informacija apie bičių sandarą ir gyvenimą, mokiniai džiaugiasi galimybe ne tik sužinoti ir pamatyti, kokie yra bičių produktai, tačiau ypač smalsu ir smagu jų paragauti.



2 pav. Metodinė medžiaga veikloms edukacinėse erdvėse sudėta gamtos bibliotekėse. Mokyklos direktorius su Vilniaus miesto švietimo įstaigų žaliųjų edukacinių erdvių konkurso komisijos nariais matematikos edukacinėje erdvėje.



3 pav. Edukacinės erdvės. Avilys ir bičių produktai erdvėje „Bičiulystė“, konkurso komisijos nariai pateko į pamoką apie bites, mokiniai džiugiai pasakojo, kad jiems pamokos žaliosiose edukacinėse erdvėse labai įdomios, jie čia daug ko išmoksta. Vabzdžių viešbutis. Stendas edukacinėje pievoje. Gelsvažiedis tulpmedis, svečias iš Šiaurės Amerikos, yra mokinių tyrimų objektas, dar teks palaukti, kol jis nudžiugins tulpės pavidalo gelsvais žiedais.

Pojūčių gėlyne augalai tyrinėjami pasitelkiant visus pojūčius. Mokiniai, padedami pedagogų, sodina ir prižiūri ekologinio daržo augalus. Lysvėse ir šiltnamyje auginamos daržovės (kopūstai, agurkai, pomidorai, burokėliai, morkos, cukinijos, moliūgai), įvairūs prieskoniniai, aromatiniai, vaistiniai augalai. Mokiniai darže įgyja augalų auginimo, priežiūros įgūdžių, sužino, koks yra daržovių kelias „iš daržo iki stalo“. Darže yra vieta, skirta ir 2023 metų Vilniaus edukacinių erdvių augalui – mėtai. Žaliosios atliekos kompostuojamos, su mokiniais aptariama kompostavimo reikšmė.



4 pav. Sodo, daržo, gėlyno erdvės.

Prie mokyklos auga ryškus žalias akcentas – galingas ąžuolas, kurio pavėsyje ypač smagu mokytis. Auga daug įvairių medžių: liepos, klevai, beržai, šermukšniai, pušys ir eglės. Prie medžių yra informacinės etiketės, parengtos užduotys jų tyrimui, mokiniai sužino apie medžių sandarą, jų reikšmę gamtai ir žmogui. Šalia mokyklos žaliuoja sodas. Sode auga brandūs vaismedžiai, taip pat sodinami ir nauji. Todėl sodas vis atjauninamas ir yra viena iš edukacinių erdvių. Mokiniai mėgsta pavaikščioti pojūčių takeliu, sužino, kokios medžiagos naudotos jam įrengti, kokia šio tako reikšmė sveikatai. Edukacinėje erdvėje „Lietuvos naudingosios iškasenos“ mokiniai turi galimybę sužinoti, kokie yra Lietuvos gamtos turtais, kokios jų naudojimo aplinkosauginės problemos. Įdomi veikla ir kitose stotelėse: „Gamtosaka miške ir gamtos pėdsakai“, „Gamtos pasakojimas“, „Orų stotelė“ ir t.t.



5 pav. Edukacinė erdvė „Orų stotelė“ ir veikloms šioje erdvėje parengta metodinė medžiaga. Žaidimas „Pažink medžius“.

Pedagogai puikiai įgyvendina „mokykla be sienų“ siekius, padeda mokiniams mokytis gamtoje ir iš gamtos. Mokiniams mokytis gamtoje sudaryta „Gamtos kuprinė“, kurioje sudėtos reikiamos tyrimams ir užduotims atlikti priemonės. Mokiniai gamina medžių žievės ir lapų atspaudus, barometrus (iš kankorėžių), mena mįsles, tiria vandens pH ir atlieka daug kitų veiklų.

Patirtinės ir tiriamosios mokinių veiklos planingai organizuojamos mokyklos edukacinėse erdvėse ir šalia esančio Verkių regioninio parko teritorijoje. Birželio 1–14 dienomis jau tradiciškai organizuojamos „Patyriminio mokymosi savaitės“. Šiuo laikotarpiu visų klasių mokiniai mokosi, tyrinėja aplinką lauko edukacinėse erdvėse.

2021 metais buvo sudaryta darbo grupė, kuri parengė strateginį planą edukacinių erdvių kūrimui. Ši grupė koordinuoja plano įgyvendinimą ir veiklas edukacinėse erdvėse, apibendrina siūlymus dėl jų naudojimo ir naujų kūrimo, užtikrina erdvių dinamiškumą ir funkcionalumą. Informacija apie mokyklos edukacines erdves internete: <https://verkiuumokykla.lt/edukacines-erdves/>.



6 pav. Verkių mokyklos-daugiafunkcio centro lauko klasės.

Pedagogai organizuoja ir vykdo projektinę veiklą: tęstinį projektą „Žemės draugai“, „Vilniaus miesto oro kokybės, vizualios ir triukšmo taršos tyrimai“, „Pažink supančią aplinką, ja rūpinkis ir saugok“, „Vilniaus pokyčių mokyklos“, „Mokomės iš gamtos“, „Gyvenimas darnioje aplinkoje“, Vilniaus miesto savivaldybės finansuojamus aplinkosauginio švietimo projektus, aktyviai dalijasi patirtimi organizuojant ugdymo procesą edukacinėse erdvėse, pedagogai tobulina kompetencijas seminaruose ir konferencijose. Kurdami ir naudodami edukacines erdves visada didžiausią dėmesį skiria mokiniui, jo kompetencijų ugdymui, vadovaujamosi posakiu „Ką išgirstu – pamirštu, ką pamatau – prisimenu, ką padarau – suprantu“ (Konfucijus).





VILNIAUS VERKIŲ
MOKYKLA –
DAUGIFUNKCIS
CENTRAS

PAMOKOS PLANAS

DALYKAS: Pažintinė veikla

TEMA: “Pažintis su bite”

KLASĖ: SĮUP IA

ATLIKIMO LAIKAS: 2023-05-30, 2 pamoka

PARENGĖ: Asta Sinkevičienė

<p>TIKSLAS – supažindinti mokinius su bičių gyvenimo ypatumais ir priežiūra.</p> <p>MOKYMOSI UŽDAVINIAI:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Nagrinėdami vaizdinę medžiagą, mokiniai įvardins 5 iš 8 bitės kūno dalis, pasakys kelių rūšių bitės sudaro šeimą ir kaip vadinami bičių nameliai.2. Parodyti, kokios priemonės, įrankiai naudojami bičių priežiūrai.3. Atliekdami užduotį Kahoot programoje, įtvirtins ir pasitiks žinias apie bites.	<p>LAUKIAMAS REZULTATAS:</p> <p>Gebės išvardinti 5 iš 8 bitės kūno dalis, pasakys, kelių rūšių bitės sudaro šeimą ir kaip vadinami bičių nameliai. Atlikę užduotį Kahoot programoje teisingai atsakys į 7 iš 10 klausimų.</p> <p>PRIEMONĖS:</p> <p>Kompiuteris, interaktyvi lenta ir projektorius, planšetės, mokytojos parengtos skaidrės ir užduotys Kahoot programoje, bitininko drabužiai ir įrankiai, medaus korys su medumi ir be jo, vaškuolės, bičių produktų pavyzdžiai (medus, žiedadulkės, bičių duonelė, pikis).</p> <p>REZULTATŲ VERTINIMAS IR ĮSIVERTINIMAS:</p> <p>Mokytoja vertina mokinius žodžiu visos pamokos metu. Pamokos pabaigoje mokiniai save įsivertina atsakydami į klausimus pagal mokytojos pateiktą schemą.</p>
<p>MOKYMOSI VEIKLA:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sudominimas – mokiniai klausosi bičių dūzgimo garsų ir turi atspėti pamokos temą.• Žiūri mokytojos parengtą vaizdinę medžiagą ir klausosi pasakojimo apie bites, atsakinėja į klausimus.• Susipažįsta su bitininkystės reikmenimis: vaškuolėmis, medaus koriu, bitininko drabužiais ir įrankiais. Juos apžiūri, paliečia, pauosto, pasimatuoja.• Susipažįsta su bičių produktais (medumi, bičių duonelė, žiedadulkėmis, pikiu), jų svarba (uosto, ragauja).• Atlieka užduotį Kahoot programėlėje.• Pamokos apibendrinimas ir įsivertinimas	

VILNIAUS LOPŠELIO-DARŽELIO „VAIDILUTĖ“ ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS

Vilniaus lopšelio-darželio „Vaidilutė“ aplinka skendi žalumoje ir nuspalvinta gėlių žiedais bei spalvingų akmenėlių raštais. Gausi biologinė aplinkos įvairovė: lapuočiai ir spygliuočiai medžiai, įvairių rūšių krūmai ir dekoratyviniai augalai, pavasarį, vasarą ir rudenį žydinčių gėlių įvairovė vilioja vabzdžius. Augalai komponuojami pagal sezoną, žydėjimo laiką, jų ekologijos ir biologijos savitumus. Darbštieji pedagogai įstaigos lauko aplinkoje sukūrė per 20 edukacinių erdvių, įrengė lauko klases. Edukacinės erdvės kuriamos planingai, orientuotis jose padeda sukurtas žemėlapis. Čia sudarytos sąlygos vaikams tyrinėti, eksperimentuoti, atlikti stebėjimus ir žaisti grybų, paparčių karalystėje, akmenėlių rojuje, laukinėje pievoje, darže, virtuvėlėse, paplūdimyje, pasisvečiuoti gamtos garsų, tylos, bitučių, daugybės įvairių augalų erdvėse. Užlipus ant žydinčios kalvos galima tapti šių erdvių kapitonu (jo kepurė ypač vilioja vaikus) ir pro žiūronus apžiūrėti savo valdas. Kitas žaliasis kampelis skirtas vaikų kūrybai, meninei veiklai. Turtingose edukaciniais objektais ir įvairiose edukacinėse erdvėse sukuriama mokymąsi stimuliuojanti aplinka.



1 pav. Vilniaus lopšelio-darželio „Vaidilutė“ lauko edukacinių erdvių planas. Kapitono kalvos informacinė etiketė ir kapitono kalva, ant kurios kiekvienas, norintis tapti kapitonu ir stebėti kas vyksta žaliojoje aplinkoje, ras žiūronus ir nuostabią kapitono kepurę. Žalioji klasė.

Tradicinių, nuo seno lietuvių mėgstamų ir auginamų, augalų tyrinėjimui skirta edukacinė erdvė „Etno daržas“, pažinčiai su pievos augalais – „Laukinė pieva“, su miško augalais vaikai susipažįsta erdvėje „Miško augalai“. Vaikai įvairiais metų laikais stebi augalų augimą, žydėjimą, vaisių brandinimą, tyrinėja, kokius augalus ir kokie vabzdžiai lanko, susipažįsta su linų auginimo, rovimu darbais, nagrinėja lino kelią. Žaliajame papartyne jaunieji tyrėjai nagrinėja paparčių sandarą, o per Jonines ieško „paparčio žiedo“.



2 pav. Edukacinės erdvės: Laukinė pieva, Papartynas, Miško augalai, Vienos dienos karalienė (viendienių ekspozicija).

Vaikų mėgstamos kvapios erdvės – „Aromaterapiniai augalai“, „Gėlių kvapų zona“, „Vaistiniai augalai“, kuriose augalus tyrinėja visais pojūčiais, degustuoja arbatas, mokosi surinkti, džiovinti žoleles ir paruošti jas arbatai. Kiekviena vaikų grupė turi savo lysveles, patys augalus sėja, sodina ir prižiūri, įgyja augalų auginimo įgūdžių. Siekiant kuo giliau pažinti gamtos paslaptis, pedagogai dažnai kviečia gamtos tyrėjus, augalų žinovus į svečius. Visai bendruomenei didelį įspūdį paliko susitikimas su vaistininku, žolininku Mariumi Lasinsku, kuris pravedė edukaciją vaikams ir pedagogams apie vaistažolių naudą. Vaikai sužinojo apie augaluose slypinčias gydomąsias galias, pagrindinius žolininko įrankius, gamtos tausojamą, patys iš lauko žolelių gamino ir ragavo lietuviškus prieskonius. Pedagogės išgirdo puikius praktinius patarimus, kaip žolelės gali tapti ir maistu, ir vaistu, kaip gamta gali padėti išlaikyti ar net sugrąžinti sveikatą. Lektorius pristatė ir savo knygą visai šeimai „Vaistažolių pasakos“.

Apie ekologinę žemdirbystę vaikai sužino prižiūrėdami „Biodinaminį daržą“. Lauko teritorijoje įrengtas žaliųjų atliekų kompostavimo konteineris, vaikams aiškinama, kaip ir kodėl reikia tvarkyti atliekas. Sode auga obelys ir kriaušės, kurių vaisių susidarymas ir brandimas nuolat stebimas laukiant, kada bus galima skanauti vaisių. Darželio teritorijoje pasodinta sakurų alėja žavi pavasarį, o blindžių alėja karštą dieną teikia pavėsį. Natūraliai smalsaudami, dalyvaudami organizuotose veiklose ir atlikdami pedagogų parengtas užduotis vaikai tiesiogiai stebi, tyrinėja artimiausią aplinką, kartu su kitais skiria, lygina, grupuoja, analizuoja gamtamokslinio, kalbinio, matematinio, meninio, visuomeninio, sveikatos ir fizinio ugdymo daiktus ir reiškinius pagal jiems būdingus lengvai pastebimus požymius, mokosi juos apibūdinti. Dar daugiau apie augalų įvairovę, jų auginimą vaikai sužino per edukacijas VU botanikos sode.



3 pav. Vaistinių, aromatinių augalų, daržo edukacinių erdvių fragmentai ir pedagogų parengtos metodinės medžiagos veikloms edukacinėse erdvėse pavyzdžiai.

Vabzdžių nameliai nuolat vaikų stebimi ir aptariami. Kad būtų įdomiau stebėti drugelius, jų privileijimui pasodinta budlėja, kuri dar vadinama „drugelių krūmu“. Daug veiklų vyksta pievutėje, kurioje stovi avilys. Avilyje galima pamatyti medaus korius, parengta edukacinė medžiaga supažindina su bičių gyvenimu, vaikai sužino, kas yra medus ir kokias dar gėrybes pagamina bitės (bičių pikis, duonelė ir kt.). Veiklos „Iš kur atsiranda medus?“ metu vaikai susipažįsta su avilio sandara, apžiūri korius. Mokytojos papasakoja apie bičių svarbą, kylantį pavojų jų nykimui, kas yra medus, kokie kiti bičių produktai. O kaip skanu visiems kartu ragauti medučio! Vaikai mokosi dainelių, žaidimų apie bites, piešia bites ir avilius. Gegužės 20 dieną minima Bičių diena. Bitės turi ir priešų. Vieni jų – rausiančiųjų vapsvų (Sphecidae) šeimos vabzdžių gentis, vadinama bičių vilkais – kenkia bitėms, geluonimi paralyžiuoja namines bites ir jomis maitina savo lervas, o suaugęs bičių vilkas minta žiedų nektaru ir medumi. Įdomu ir tai, kad bičiulystė yra susijusi su bitėmis. Dar priešistorės laikais atsirado baltų ir slavų paprotys

kaimynams ar giminėms bendrai valdyti bičių kelmą (avilį). Bičiuiliaujamasi buvo dvejopai: sugavus kieno nors išlėkusį spiečių arba bičių šeimą gavus dovanų. Tokie žmonės buvo vadinami bičiuoliais, bičiuoliais (16–18 amžių šaltiniuose – bičiul, bitnik), o jų bitės – bičiuolinėmis. Bičiuoliai privalėjo vienas kitą visokeriškai remti.



4 pav. Edukacinė erdvė „Bičių pieva“. Skanauti medų – maloni edukacija! Avilyje vaikai randa korių pavyzdžius, edukacinę medžiagą apie bites, o jų pagamintos bitutės pasklido po pievą ir pasiekė net medžius. Žydi budlėja – drugelių krūmas. Vabzdžių namelis ir priemonės vabzdžiams stebėti (didinamieji stiklai, pincetai ir kt.)

Nepamiršti ir paukšteliai. Jų pažinimui, stebėjimui, klausymuisi skirtos pamokėlės padeda vaikams suprasti, kokia didelė yra biologinė įvairovė, kaip svarbu ją išsaugoti. Paukšteliams iškelti inkilai, žiemą būna lesyklėlės, vasarą – įr paukščių girdyklėlė.



5 pav. Stendas paukščiams pažinti. Paukštelių girdyklėlė tarp rasakilių.

Orų stebėjimams įrengta meteorologinė stotelė. Sukurtas pelkės fragmentas padeda vaikams suprasti pelkių reikšmę, daugiau sužinoti apie jų susidarymą, biologinę įvairovę. Erdvėje „Grybų karalystė“ eksponuojami kempininiai grybai, nagrinėjama grybų sandara, savybės, įvairovė, akcentuojama, kad grybo pagrindinė dalis, kūnas yra grybiena, o mes matome iš jos išaugusius vaisiakūnius. Formuojant vertybines nuostatas aptariama grybienos svarba, grybavimo taisyklės, grybų auginimo galimybės. Dirvožemio tyrimo erdvėje susipažįstama su įvairiais dirvožemiais, tiriamos jų savybės. „Akmenėlių rojuje“ nustatomos akmenėlių formos, matuojams jų dydis, iš akmenėlių kuriamos kompozicijos, ant jų užrašius raides mokomasi sudėti skiemenis ir žodžius, o surašius skaičius – mokomasi skaičiuoti. Vaikai akmenėlius spalvina, piešia ant jų.



6 pav. Meteorologinė stotelė. Edukacinė erdvė „Grybų karalystė“. Grybų pažinimo pamokėlė. Edukacinė erdvė „Akmenėlių rojus“.

Vasarą vaikams smagu pasijusti it paplūdimyje, žaisti purvo virtuvėlėje, pavaiškščioti pojūčių takeliu. Gamtos ir sveikatos sąsajos aptiriamos erdvėje „Gamtos garsų terapija“. Yra ir tylos zona – vaikams padedama suprasti, kad triukšmas yra pavojingas sveikatai, jis yra aplinkos teršalas. Diskutuojama, kas yra tyla, kuo ji svarbi žmogui ir gamtai.



7 pav. Pojūčių takelis. Tylos zona. Informacinės etiketės edukacinėse erdvėse. Purvo virtuvėlė. Paplūdimio erdvė, kurioje mokomasi poilsiauti kultūringai.

Kiekviena edukacinė erdvė aprašyta ir parengta gausi metodinė medžiaga vaikų veikloms. Įrengta erdvė „Gamtos tyrinėjimų namelis“, kurioje sukaupta daug priemonių (didinamieji stiklai, mikroskopai, aplinkos tyrimo rinkiniai ir kt.) aplinkos tyrimams. Prie augalų yra informacinės lentelės. Metodinė medžiaga veikloms edukacinėse erdvėse parengta taip, kad ją naudojant vyksta vaikų gamtamokslinis, kalbinis, matematinis, meninis, visuomeninis ugdymas, didelis dėmesys skiriamas sveikatingumui, sudarytos sąlygos vaikų judumui. Visos šios sritys ugdomos integraliai su kompetencijomis. Lauko bibliotekėlėje vaikai randa jiems įdomių knygelių apie gamtą.



8 pav. Žaidimų namelis. Lauko bibliotekėlė.

Vilniaus lopšelio-darželio „Vaidilutė“ pedagogai profesionaliai, nuoširdžiai rūpinasi vaikų ugdymu ir nuolat ieško inovatyvių, vaikams patrauklių ugdymo būdų. Organizuojant edukacines veiklas žaliojoje aplinkoje siekiama, kad vaikai išmoktų stebėti ir vertinti, klausti ir

ieškoti atsakymų, aktyviai ir kūrybingai veikti, pozityviai ir prasmingai bendradarbiauti, išklaudyti, gerbti kitų nuomonę, jausmus, poreikius ir įsitikinimus, padėti kitiems ir priimti pagalbą. Vaikai, tyrinėdami natūralius aplinkos objektus žaliosiose edukacinėse erdvėse, mokosi juos pažinti, įvardinti spalvas, pagrindines formas, numatyti tolesnę įvykių eigą remdamiesi ankstesne patirtimi, taip pat paaiškinti, kodėl tikisi vienokio ar kitokio rezultato, nuosekliai papasakoti apie tiriamąjį objektą, planuoti būsimą veiklą remiantis jau turimu patyrimu ir daugybės kitų dalykų. Mokymasis gamtoje yra vaikams malonus ir žaismingas, nes žaismingumas yra viso ikimokyklinio vaikų ugdymo(si) pagrindinis bruožas, neatsiejama tyrinėjimo, eksperimentavimo, fantazavimo, kūrybos dalis, o žaidimas – svarbiausia savarankiška vaiko veikla. Tyrinėdamas vaikas patiria pažinimo ir atradimo džiaugsmą – smalsauja, klausinėja, aiškinasi, kuria ir išbando. Taikydami ugdymo(si) procese įgytas patirtis vaikai kuria ir perkuria savo teorijas apie pasaulį.

Įstaigos bendruomenė aktyviai dalyvauja projektinėje veikloje: dalyvauta Respublikiniame projekte „Žalioji palangė“, tęstiniuose projektuose „Gerumo akmenėliai“, „Jo didenybė moliūgas“, „Būk pasveikintas, gimtasis Vilniau!“, 2023 metais vykdomas Vilniaus miesto savivaldybės finansuojamas aplinkosauginis projektas „Tapkime gamtos bičiuliai“. Bendruomenė dalyvavo „Sveikatiados“ veikloje – konkurse „Kuo daugiau išgelbėto maisto“, kurio metu surinkta ir perduota „Maisto bankui“ apie 60 kg maisto produktų. Didelis dėmesys skiriamas vaikų judumui skatinti. Pedagogai aktyviai dalijasi vaikų ugdymo edukacinėse erdvėse patirtimi seminaruose ir konferencijose, yra parengę ir paskelbę straipsnių spaudoje, pavyzdžiui: <https://www.svietimonaujienos.lt/pagarbos-ir-meiles-zemei-link/>.

Daugybę sudarytų planų dar reiks įgyvendinti. Tačiau bendruomenė turi savo edukacinių erdvių viziją, jas kuria ir naudoja planingai. Yra susibūrusi labai aktyvi žalioji edukacinių erdvių kūrimo ir naudojimo, įstaigos žaliojo rūbo puoselėjimo komanda, kuri nuolat ieško, atranda, kuria, padeda vaikams žaismingai pažinti aplinką ir ugdytis įvairias kompetencijas. Visa bendruomenė siekia, kad jų mokykla taptų prasmų, atradimų ir žaliųjų stebuklų kupina mokykla ikimokyklinio ir priešmokyklinio amžiaus vaikams. Bendruomenės šūkis: „Lopšelis-darželis „Vaidilutė“ – vaikų pasaulis, kurį kuriame kartu!“



VILNIAUS LOPŠELIO-DARŽELIO „VILTENĖ“ ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS

Vilniaus lopšelio-darželio „Viltėnė“ bendruomenė didelį dėmesį skiria vaikų patyriminėms veikloms, jų gamtamoksliniam ugdymuisi, kryptingai kuria ir naudoja vaikų ugdymui(si) edukacines erdves. Įstaigos žaliasis rūbas turtingas ir įvairus, rūpestingai puoselėjamas, o jo objektai kūrybingai naudojami edukacijai. Kieme auga spygliuočiai ir lapuočiai medžiai, krūmai, vaismedžiai, vaiskrūmiai, auginama daug dekoratyvinių, aromatinių, vaistinių žolinių augalų. Vaikai turi galimybę pažinti ir tyrinėti augalą, vadinamą „gyvąja iškasena“, – dviskiautį ginkmedį, taip pat retesnius augalus – magnoliją, migdolą, laukinės pievutės biologinę įvairovę. Su augalų, vabzdžių, paukščių įvairove ugdytiniai gali susipažinti tiesiog darželio teritorijoje, stebėti ir tyrinėti augalų augimo ciklą įvairiais metų laikais ir patys darbuotis augindami daržoves, stebėdami gyvūnus sužinoti apie jų gyvenimo savitumus. Tyrinėjami ir negyvosios gamtos objektai.



**1 pav. Vilniaus lopšelio-darželio „Viltėnė“ edukacinių erdvių žemėlapiai.
Įstaigos teritorija skendi žalumoje, auga ir išpūdingų brandžių medžių.**

Įstaigos aplinkoje įrengta 12 žaliųjų edukacinių erdvių: „Garsų kiemelis“, lauko bibliotekėlė, „Menų pieva“, „Kvapų sala“, „Sodinčius“, lauko klasė, „Džiaugsmo alėja“, vabzdžių tyrinėjimo erdvė, vaismedžių alėja, vaiskrūmių sodas, žaliųjų organinių atliekų kompostavimo erdvė, vaikų fiziniui aktyvumui skirta sporto aikštelė, judrieji takeliai, basakojų takas. Edukacinės erdvės, augalų pavadinimai pažymimi informacinėmis kortelėmis. Informacijai apie edukacijos objektus perteikti naudojami QR kodai.



2 pav. Lauko klasės ir meteorologinė stotelė.

Žaliosios edukacinės erdvės suplanuotos taip, kad kiekvienas vaikas per patyriminę veiklą visais pojūčiais pažintų, tyrinėtų gamtą, atskleistų jos paslaptis ar tiesiog mėgautųsi buvimu gamtoje.

Edukacinėse erdvėse vyksta praktinės, edukacinės veiklos, kurių metu vaikai eksperimentuoja, tyrinėja, susipažįsta su gyvąja ir negyvąja gamta. Dalyvaudami aplinkotyrimėse, aplinkosauginėse veiklose tiek vaikai, tiek suaugę įstaigos bendruomenės nariai ugdomi ekologinę savimonę ir supratimą bei atsakomybę už savo veiksmus.

Didelis dėmesys skiriamas vaikų gamtos pažintiniams poreikiams tenkinti, jų smalsumui, motyvacijai tyrinėti gamtą skatinti. Sudarytos sąlygos pažinti ir tyrinėti biologinę įvairovę. Lauko klasė tapusi tyrinėjimų laboratorija. Naudodami tyrinėjimo įrankius (kišeninius mikroskopus, skaitmeninį mikroskopą, didinamuosius stiklus, įvairius indus ir kt.) ugdytiniai tyrinėja rastus gyvosios ir negyvosios gamtos objektus, aiškinasi augalų, vabzdžių sandarą, mokosi pažinti paukščius, kelia hipotezes, atlieka bandymus, daro išvadas. Kartu lauko klasė tampa ir bendravimo erdve, kuomet degustuojama žolelių arbata (pagaminta iš „Kvapų saloje“ surinktų ir išdžiovintų žolelių), vyksta pokalbiai, diskusijos. Meteorologinės stotelės erdvėje vaikai mokosi fiksuoti orų duomenis, atlikti stebėjimus, daryti išvadas.

Edukacinėje erdvėje „Sodinčius“ organizuojamos praktinės tiriamosios veiklos „Nuo sėklytės iki augalo“, „Išrink daržo karalių“, „Skinu ir ragauju“, įrengtas lauko mokomasis augalų auginimo modelis augalų augimo stebėjimui, kuriame stebimas pupelės augimas. Šioje erdvėje ugdomi vaikų tvarios daržininkystės įgūdžiai. Pavasarį vaikų grupės puošia „Žaliosios palangės“ – vykdomo projekto „Sėklytės istorija“ veiklų rezultatas. Vaikai domėjosi, ieškojo informacijos, kaip sukurti tinkamas augalo augimui sąlygas: parinkti dirvožemį, tinkamą vazonėlį, vietą patalpoje. Netrukus ant palangių puikavosi sparčiai dygstančių daržovių: svogūnų, pupelių, žirnių ir net bulvių daigai. O štai netradicinių augalų – citrinmedžio, avokado, imbiero – sėklytės, pasak jaunųjų tyrėjų, užsispyrusios tūnojo vazonėliuose. Taigi, kiekvienas daigelis buvo pastebėtas, išmatuotas ir aprašytas šmaikščiose vaikų sukurtose istorijose. Daržo pakeltose lysvėse auga daržovės, kurių augimą vaikai tyrinėja. Lysvėje galima pamatyti ir dilgėlę, kuri yra puikus vaikų tyrimų objektas (kodėl dilgėlė dilgina, kaip pasigaminti trąšų, kokios vaistinės savybės, ar skani ir naudinga sveikatai dilgėlių sriuba?), 2021-ųjų metų Lietuvos vaistinis augalas. Edukacinėje erdvėje „Sodinčius“ įrengtas žaliųjų organinių atliekų kompostavimo konteineris. Lapų ir žaliųjų atliekų kompostavimui parinkta nenaudojama erdvė darželio kieme – buvęs baseinas. Gegužės mėnesį čia pasodinti moliūgai ir cukinijos.



3 pav. Edukacinė erdvė „Sodinčius“. Pakeltose lysvėse auga vaikų sėtos ir prižiūrimos daržovės.

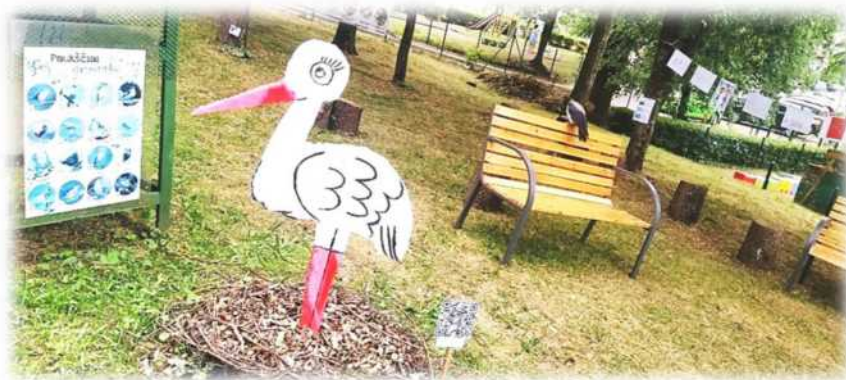
„Kvapų saloje“ auginamos prieskoninės žolelės, vėliau jos skinamos ir džiovinamos. Rudenį ir žiemą organizuojamos žolelių arbatų gėrimo popietės. „Kvapų saloje“ galima pamatyti ir visais pojūčiais tyrinėti įvairių veislių mėtą (obuolinę, žemuoginę, šokoladinę ir kitas), taip

pat yra pateikta informacija apie mėtus, juk mėta – 2023 metų Vilniaus žaliųjų edukacinių erdvių augalas.



4 pav. Edukacinės erdvės „Kvapų sala“ lysvėse auga levandos, ramunėlės, raudonėliai, melisos, įvairių veislių mėtos (mėta – 2023 metų Vilniaus žaliųjų edukacinių erdvių augalas).

Edukacinėje erdvėje „Garsų kiemelis“ pavasarį vaikai susipažįsta su parskrendančiais paukščiais, visus metus stebi jų gyvenimo būdą, sužino, kokiuose inkiluose kurie paukščiai gyvena. Paukščiams pažinti įrengtas paukščių pažinimo takas, kuriame pateikta informacija apie darželio teritorijoje ar artimoje aplinkoje gyvenančius paukščius. Jau vietine gyventoja tapo varna, kuri nuolat sukiojasi apie žaidžiančius ir tyrinėjančius aplinką vaikus. Tradiciškai organizuojama gandrų sutikimo šventė „Gandrinės“. Žiemą ugdytiniai susipažįsta su žiemojančiais paukščiais, juos lesina, tyrinėja sniege paliktus pėdsakus. Šioje edukacinėje erdvėje vykdomi projektai „Vaikai ir paukščiai skraido“, „Kas paliko pėdsakus“, STEAM projektas „Palesink paukštelį“, STEAM kūrybinių darbų projektas-paroda „Skriski, paukštelė“.



5 pav. Edukacinė erdvė „Garsų kiemelis“.

Vabzdžių stebėjimui bei pažinimui įrengtas vabzdžių viešbutis ir drugelių namai. Pasodinta budlėja, kuri dar vadinama „drugelių krūmu“ ir kiti žydintys augalai.



6 pav. Vabzdžių viešbutis ir informaciniai stendai apie vabzdžius, budlėja – „drugelių krūmas“, vaikų sukurti vabzdžiai paplito visoje edukacinėje erdvėje.

„Menų pievoje“ gamtinės medžiagos (akmenukai, kankorėžiai, šakelės, darželio teritorijoje augančių augalų dalys) pavirsta kūrybiniais darbais. Vaikai čia mokosi „kalbėti rankomis, klausytis akimis, liesti širdimi“. Lauko bibliotekėlės erdvėje auginamas vaiko santykis su knyga: skaitomos knygos, vyksta renginiai, skirti Knygos dienai paminėti, rengiamos pasakų personažų piešinių parodos. Vaikų komunikavimo, socialinių įgūdžių ugdymui, pozityvių emocijų potyriui skirtos „Džiaugsmo alėjos“ ir „Emocijų“ erdvės.



7 pav. „Emocijų“ erdvėje pedagogų sukurti žaidimai vaikams.



8 pav. Edukacinėje erdvėje „Menų pieva“ baldai ir vaikų kūrybiniai darbai iš antrinių žaliavų ir gamtinės medžiagos, vaikai čia mokosi „kalbėti rankomis, klausytis akimis, liesti širdimi“.

Įstaigoje kuriama atliekų rūšiavimo sistema: lauko erdvėje įrengti rūšiavimo konteineriai popieriui ir stiklui, kiekvienoje grupėje yra rūšiavimo dėžės. Tokiu būdu skatinamas tvaraus gyvenimo įgūdžių formavimas bendruomenėje. Organizuotos praktinės kūrybinės veiklos panaudojant antrines žaliavas „Šok į tvaraus gyvenimo stilių – prikalk batą antram gyvenimu“, „Darnios ir tvrios Kalėdos „Viltinėje“, metodinių priemonių ir kūrybinių darbų iš antrinių žaliavų paroda „Elgiuosi kaip? Ogi tvariai!“.

Veikloms edukacinėse erdvėse pedagogai parengė metodinę medžiagą. Sukurtas edukacinių veiklų idėjų skaitmeninis rinkinys „Pasaulis pro mikroskopą“, užduočių lapai pagal metų laikus „Pavasario seklys“, „Vasaros spalvų seklys“, „Rudens seklys“, „Žiemos seklys“. 2023 metais vykdant aplinkosauginį projektą „Dirvožemis – daugiau nei tik purvas“ (finansuojamą Vilniaus miesto savivaldybės lėšomis) bus sukurta metodinė medžiaga (stebėjimų užduočių lapai, informacija apie dirvožemį) dirvožemio tyrimų edukacinėms veikloms įgyvendinti.



9 pav. Pedagogų parengtos metodinės medžiagos pavyzdžiai.

Darželio bendruomenė aktyviai dalyvauja projektinėse veiklose. Organizuojama edukacinių veiklų savaitė „STEAM laboratorija“ Europos klimato kaitos savaitei paminėti. 2021 m. sėkmingai įgyvendintas aplinkosauginis projektas „Pasaulis pro mikroskopą“, kurio metu parengta metodinė medžiaga gamtos objektų tyrimams mikroskopu, organizuotos tiriamosios veiklos (viena veiklų – „Surask 20 rūšių“), edukacinių veiklų idėjos internete – <http://viltene.lt/wp-content/uploads/2021/12/VISUOMENES-APLINKOSAUGINIO-SVIETIMO-PROJEKTO-%E2%80%9EPASAULIS-PRO-MIKROSKOPA-IGYVENDINTU-VEIKLU-PRISTATYMAS-15.pdf>.



10 pav. Vaikų tyrimams gamtoje sukaupta gausi įvairovė priemonių ir įrankių.

Bendruomenė vykdė programą „Darni mokykla“. Įgyvendino projektą „Inovatyvios ugdymo(si) veiklos lauko aplinkose kiekvieno vaiko pažangai“ (finansuojamą iš Europos socialinio fondo lėšų), kurio tikslas – atsižvelgiant į vaiko prigimtines galias, individualią patirtį pagerinti ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo pasiekimus, diegiant inovatyvų ugdymo(si) įvairiose lauko aplinkose modelį. Sukurtas inovatyvus ugdymo(si) įvairiose lauko aplinkose modelis turi teigiamą poveikį vaikų ugdymui, jų kompetencijoms bei STEAM gebėjimų ugdymui lauko aplinkose, projekto tikslinės grupės dalyvių profesiniam tobulėjimui. Projekto veiklos kryptys pasirinktos atsižvelgiant į naujausias švietimo srities tendencijas, remiantis Lietuvos ir kitų šalių gerąja patirtimi, atliktais moksliniais tyrimais ir rekomendacijomis. Kartu su kitų įstaigų projekto vykdytojais-mokytojais sukurti ugdymo(si) įvairiose lauko aplinkose metodiniai aprašai – „Darželis kieme“, „Darželis už kiemo“, „Darželis kaime“, skirti vaiko ugdymosi kompetencijų plėtočiai bei STEAM gebėjimų ugdymui, įgyvendinant ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programas (žr. internete: http://viltene.lt/wp-content/uploads/2021/07/aprasu_pristatymas-1.pdf).

2023 metų gegužę pradėtas įgyvendinti Vilniaus miesto savivaldybės lėšomis finansuojamas aplinkosauginis projektas „Dirvožemis – daugiau nei tik purvas“. Organizuojamos praktinės tiriamosios vaikų veiklos, kurių metu vaikai tyrinės dirvožemio sandarą, eksperimentuos, augins įvairius augalus skirtingame dirvožemyje, išsiaiškins dirvožemio svarbą ekosistemoje. Pažintis su dirvožemiu padės suprasti, kaip svarbu saugoti šį gyvybės šaltinį.

Pedagogai nuolat dalijasi gerą patirtimi organizuojant veiklas edukacinėse erdvėse ir patys tobulina kvalifikaciją – inovacijos, tobulėjimas, kolegialus mokymasis, mentorystė yra svarbios besimokančios organizacijos vertybės. 2021–2022 metais, bendradarbiaujant su Vilniaus Vilkpėdės lopšelio-darželio pedagogais, organizuota virtuali tvarumo idėjų mugė „Pasaulis pro mikroskopą“. Pedagogai dalyvauja seminaruose ir konferencijose, skaito pranešimus: „Pasaulis pro mikroskopą vaiko akimis“ (Šiaulių Didždvario gimnazijos organizuotoje tradicinėje Tėvo Jurgio Ambrozijaus Pabrėžos vardo mokslininkų, mokytojų, dvasininkų ir mokinių konferencijoje); „Vaiko tvarus ryšys su gamta: atidumas aplinkai, įsiklausymas ir paprastumas“ (XXVIII-oje nacionalinėje mokslinėje praktinėje konferencijoje „Gamtamokslinis ugdymas bendrojo ugdymo mokykloje 2022“); „Pasaulis pro mikroskopą – mažieji detektyvai“ (Vilniaus miesto ikimokyklinių ugdymų įstaigų praktinėje konferencijoje „Mažieji detektyvai tyrinėja žaliąsias erdves“); darnaus vystymosi įgūdžių idėjos pristatytos Vilniaus miesto ikimokyklinių įstaigų metodinėje praktinėje konferencijoje „Patirtys, tradicijos ir iniciatyvos, auginančios vaikus“. 2012 metais lopšelis-darželis tapo VDU, o nuo 2019 metų ir VU studentų praktikos baze. 2018 m. įstaiga tapo konkurso „Žydintis Vilnius“ laureate ir gavo padėką už daugiamečių gėlynų puoselėjimą. 2021 m. įstaiga tapo „Kita forma“ inicijuoto konkurso „Gamtos herojai“ nugalėtoja.

Edukacinė aplinka Vilniaus lopšelio-darželio „Viltėnė“ aplinkoje sukurta taip, kad kiekvienas ugdytinis galėtų rasti, ką įdomaus ir prasmingo joje veikti, kurti ir atrasti santykį su gamta. Edukacinės veiklos planuojamos pagal sezoną bei atsižvelgiant į vaikų interesus, pomėgius, iniciatyvas. Edukacinės erdvės yra dinamiškos, jose planuojamos vis naujos, vaikams patrauklios veiklos. Įstaigoje kuriama estetiška, kūrybiška, funkcionali lauko aplinka, į ugdymą žvelgiama iš vaiko perspektyvos. Inovatyvios veiklų idėjos orientuotos padėti vaikui tapti savo ugdymosi ekspertu. Ugdymo procesas organizuojamas taip, kad vaikai būtų įgalinti patys aktyviai veikti, tyrinėti, kurti, pasirinkti ir išbandyti skirtingus veikimo bei mokymosi būdus.



11 pav. Vilniaus lopšelio-darželio „Viltėnė“ direktorė su Vilniaus švietimo įstaigų žaliųjų edukacinių erdvių komisijos narėmis įstaigos žaliojoje aplinkoje.

VILNIAUS MARKUČIŲ LOPŠELIO-DARŽELIO ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS

Vilniaus Markučių lopšelio-darželio bendruomenė jau ne vienerius metus savo veikloje vadovaujasi tvaraus gyvenimo principais, siekia, kad įstaiga būtų tikra „Tvarumo oazė“. Įstaigos lauko aplinkoje pedagogai kuria ir naudoja edukacines erdves, kuriose kūrybingai panaudojamos antrinės žaliavos ir gamtinė medžiaga.



MARKUČIŲ LOPŠELIO-DARŽELIO VASAROS LAUKO ERDVĖS (VEIKLOS / VEIKSENOS)

„KIEME ŠOKA VASARA“
2023 M.

TIKSLAS - aktyvinti vaikų žaidybines veiklas lauke, lavinti kūrybiškumą, pažintinius gebėjimus, patirti atradimo džiaugsmą.

„SMĖLIO IR VANDENS MAGIJA“
Atrasti naujus eksperimentavimo, tyrinėjimo būdus, išgyventi pažinimo džiaugsmą. Patyrimines (STEAM) veiklas.

„NORIU ŽINOTI“
Lavinti augalų pažinimo gebėjimus ir atsakingą elgesį gamtoje.

„AŠ DALELĖ LIETUVOS“
Džiaugsmingai ir kūrybingai pasitikti Lietuvos valstybės karaliaus Mindaugo karūnavimo dieną.

„SPALVŲ ŽAISMAS“
Dometis techninė kūryba, išgyventi kūrybos džiaugsmą.

„JUDAM, KRUTAM IŠDYKAUJAM“
Išvirtinti sveikos gyvensenos žinias ir fizinio aktyvumo įpročius.

1 pav. Vilniaus Markučių lopšelio-darželio visoje teritorijoje gausu brandžių medžių, dekoratyvinių augalų, gėlynų, šioje aplinkoje vaikai gali rinktis įvairias veiklas.

Žaliosios edukacinės erdvės planingai išdėstytos visoje lopšelio-darželio teritorijoje, pritaikytos žaidimams, vaikų judumui, projektinei ir pažintinei veiklai, stebėjimams, tyrinėjimams, eksperimentams, STEAM veikloms, įtraukiajam ugdymui. Vaikai sėja, sodina, prižiūri augalus. Edukacinių erdvių lysvėse auginamos vaistažolės, vienmetės ir daugiametės gėlės, sodelyje vaisius brandina vaismedžiai ir vaiskrūmiai. Žaliosios atliekos kompostuojamos. Taip pat vaikai mokosi rūšiuoti atliekas – tam pastatyti rūšiavimo konteineriai.



2 pav. Pakeltose lysvėse žaliuoja, žydi vaikų prižiūrimos gėlės ir derlių brandina daržovės. Vešliai žaliuoja rasakilos – 2022 metų Vilniaus žaliųjų edukacinių erdvių augalai – ir dar tik pradeda augti 2023 metų augalai – mėtos.



3 pav. Lauko baldai, priemonės edukacijai gaminami iš senų baldų, europadėklų, likučių po statybų ir kitų antrinių žaliavų ir gamtinės medžiagos.

Žaliosiose edukacinėse erdvėse galima veikla visai vaikų grupei, vaikų grupelėms ir individualizuota veikla. Įvairios skirtingos erdvės leidžia vaikams keisti veiklas, rinktis jas pagal savo poreikius.



4 pav. Lauko klasėje galima patogiai įsitaisyti ant medžių kamienų ar kelmų ir tyrinėti, kas ant jų auga, kas juose gyvena.

Populiariausios edukacinės erdvės: „Tyrinėtojų kiemelis“, „Žalia stotelė“, „Vandenių laboratorija“, „Vaikystės sodas“, „700 žiedų Vilniui“, „Po ąžuolu“, „Inovacijų kiemelis“, „Šaltinėlis“ (meninė-muzikinė), „Lietuvybės salelė“, „Vaistažolių skveras“.



5 pav. Žalios edukacinės erdvės vandens, augalų, grybų, vabzdžių tyrimų, žaidimų vieta.

Edukacinėse erdvėse kiekvienam vaikui sudarytos sąlygos patirti atradimo džiaugsmą, ugdytis pagal individualius poreikius ir pasirinkimus, pagrįstus asmenine patirtimi bei siekiais. Įvairi, saugi, ekologiška aplinka motyvuoja vaikus kurti, tyrinėti, priimti sprendimus. Edukacinėse erdvėse organizuojant veiklas plačiai taikomi STEAM metodai.



6 pav. Jaukioje, žalumos apsuptoje, po vynmedžiu įkurtoje bibliotekėlės erdvėje smagu skaityti, klausytis pasakų ir aplinkos garsų, diskutuoti.

Aplinkosauginio, gamtamokslinio ugdymo veiklos vyksta netradicinėse aplinkose: Pavilnių regioninio parko Markučių parke, prie Vilnelės, Kaukysos upelio, Bernardinų sode, prie Užupio tvenkinių ir kitose Vilniaus vietose.

Įstaigos bendruomenė aktyviai vykdo įvairius aplinkosauginius projektus: Respublikinis ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo įstaigų projektas „Žalioji mozaika“, „Mes rūšiuojam“, tęstinis projektas „Nuo mažo daigelio prasideda kelias“, tęstinis projektas „Sodinu, auginu – augu“, „Pasveikinkime Vilnių“, „Jaunasis atradėjas“, „Žipio draugai“ ir kt. Pedagogai rengia metodinę medžiagą veikloms edukacinėse erdvėse („Lauko erdvė kaip tyrinėjimo ir eksperimentavimo laboratorija“, „Žalioji mokykla“), edukacinių žaidimų aprašymus, informacinę medžiagą apie augalus (etiketės). Pedagogai aktyviai dalijasi žaliųjų edukacinių erdvių naudojimo patirtimi seminaruose ir konferencijose.

Įstaiga aktyviai dalyvauja Vilniaus miesto švietimo įstaigų žaliųjų edukacinių erdvių konkurse. 2019 metai šiame konkurse užėmė 2 vietą, o 2021 metais buvo apdovanota nominacija „Tvarios aplinkos oazė“. Įstaigos bendruomenė aktyviai organizuoja gausybę netikėčiausių aplinkosauginių veiklų, integruoja jas į vaikų ugdymą, siekia visapusiai ugdyti ir šviesti bendruomenę, pasiekia gerų rezultatų, todėl už smalsumą, realiais darbais parodytą rūpestį savo aplinka 2020 metais jiems įteiktas apdovanojimas „Gamtos herojai 2020“.

Žaliosios edukacinės erdvės – tai galimybė išplėsti, pagilinti ugdymo turinį, atliepti skirtingų mokinių poreikius ir gebėjimus.



VILNIAUS LOPŠELIO-DARŽELIO „PILAITUKAS“ ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS

Vilniaus lopšelio-darželio „Pilaitukas“ bendruomenė siekia gimtosios kultūros erdvėje ugdyti XXI amžiaus pilietį – harmoningą, sąmoningą, kultūringą, socialiai aktyvų bei įvaldžiusį šiandienos ikimokyklinukui būtinas kompetencijas ir trokštantį jas gilinti. Didelį dėmesį skiria visos bendruomenės gamtamoksliniam, aplinkosauginiam ugdymui(si). Jau ne vienerius metus bendradarbiaujama su Vilniaus miesto savivaldybės aplinkos apsaugos specialistais, vykdomi visuomenės aplinkosauginio švietimo projektai, kurių metu organizuojami aplinkosauginiai renginiai, kuriamos, naudojamos ir mokymo priemonėmis praturtinamos edukacinės erdvės, rengiama metodinė medžiaga veikloms šiose erdvėse. Darželio aplinkoje auga daug brandžių medžių (alyvos, eglė, beržas, jazminas, kadagys, klevas, liepa, maumedis, ąžuolas, pušis, šermukšnis, tuja ir kt.), taip pat, siekiant didinti jų gausą ir įvairovę, sodinama ir naujų. Edukacinės erdvės įstaigos lauko aplinkoje pradėtos kurti 2020 metais, kai bendruomenė pirmą kartą įgyvendino Vilniaus miesto savivaldybės aplinkosauginio švietimo projektą. Džiugu, kad nuo tada projektai sėkmingai vykdomi kasmet, į juos įsijungia vis daugiau bendruomenės narių ir darželio kieme sukuriama naujų inovatyvių edukacinių erdvių ir jos vis plačiau naudojamos vaikų bei visos bendruomenės ugdymo(si) procese ir skatina pedagogus tobulinti savo kompetencijas.



1 pav. Vilniaus lopšelių-darželių „Pilaitukas“ supa žalioji aplinka, kurioje įrengiamos edukacinės erdvės, sodinama naujų edukacijai naudojamų augalų.

Edukacinės erdvės kuriamos planingai, išskiriant temines veiklų zonas. Visos edukacinės erdvės prieinamos kiekvienam ugdytiniui ir jo tėveliams. Naudojamos žaliosios edukacinės erdvės yra funkcionalios, inovatyvios, skatinančios pažinti ir saugoti gamtą, motyvuojančios veikti. Informacija pateikiama šalia esančiuose stenduose, etiketėse, platesnė informacija gaunama naudojant QR kodus. Jose vaikai gali tyrinėti, žaisti, ilsėtis individualiai, grupelėmis. Vadovu, padėjėju vaikui šiose erdvėse gali būti ne tik mokytojai, bet ir tėveliai. Erdvės naudojamos ir bendruomenės švenčių metu, jose atliekamos įvairios gamtos pažinimo ir aplinkos saugojimo, ekologinio ugdymo užduotys. Įstaigos lauko erdvėse išskiriamos 8 edukacinės zonos, patalpose įrengta „Laboratorija“ ir „Linksmoji kepyklėlė“, sensorinis kambarys ir kt.

Įgyvendinant Gerosios mokyklos koncepciją, įkurtos ir nuolat papildomos mobilios darželio ugdymo aplinkos (<https://www.darzelispilaitukas.lt/edukacines-erdves/>).



2 pav. Edukacinės erdvės „Laboratorija“ ir joje sukauptos priemonės, kolekcijos; „Linksmoji kepyklėlė“ su džiovintų žolelių, obuolių paketėliais-dovanėlėmis ir priemonėmis maisto gaminiui; „Akvariumas“, „Langas į gamtą“.

Žalioji edukacinė erdvė „Draugystės parkelis“ skirta vadovaujantis patirtinio ugdymo(si) nuostatomis ugdyti aplinkosauginį bendruomenės sąmoningumą, padėti suprasti medžių reikšmę gamtai, visuomenei, žmonijos raidai. Pamokėlėse apie medžius kalbama ir apie klimato kaitą, kraštovaizdį, aplinkos taršos mažinimo būdus. Pedagogai parengė ir pagamino edukacines dėliones „Lietuvoje augantys medžiai“. Vaikai susipažįsta su medžio sandara, stebi jų gyvenimą įvairiais metų laikais. Siekiant motyvuoti vaikus pažinti, tyrinėti gamtą šioje erdvėje pasodinti augalų ir Žemės gamtinės aplinkos evoliucijai svarbūs medžiai: dviskiautis ginkmedis (dar vadinamas „gyvąja iškasena“, dinosauro, draugystės, ilgaamžiškumo, Gėtės medžiu), magnolija (mokslininkai visą žiedinių augalų skyrių pavadino jos vardu – magnolijūnai), tulpmedis (nuostabiais lyros formos lapais, tulpės formos žiedais), puošmedis (kurio vystantys lapai visoje teritorijoje skleidžia malonų vanilės, karamelės kvapą). Gamtos pažinimo keliu ne tik mokomasi

pažinti medžių įvairovę, bet ir tyrinėti jų sandarą (įrengtas stendas „Medžio sandara“ ir sukurtas žaidimas „Medžio kamieno sandara“). Lauko tyrinėjimų staliukas skirtas eksperimentams, žaidimams su dinosaurois. Vaikai ypač mėgsta žaisti su „Mažuoju dinosauro pasaulio rinkiniu“, kuriame yra ne tik įvairių rūšių dinosauro figūrėlės, bet ir dinosauro pasaulio dėklo kilimėlis, fosilijų rinkinys, dinosauro kaulų pavyzdžiai, akmenys, medžio šaknys ir kt. Žaisdami vaikai turi galimybę sukurti senovės istorinį pasaulį, pagalvoti apie praeitį ir dabartį, turtinti savo žodyną naujais nepažįstamais žodžiais, dinosauro vardais. Šioje erdvėje mielai apsilanko ir kitų įstaigų vaikai.



3 pav. Edukacinė erdvė „Draugystės parkelis“.

2022 metais pradėta kurti inovatyvi edukacinė erdvė „Samanų oazė“, kurioje šiuo metu auga 6 rūšių samanos. Vaikai tyrinėja samanų sandarą, susipažįsta su jų ekologija. Įrengiant erdvę atsižvelgta į samanoms augti reikalingas sąlygas, todėl įrengta laistymo sistema, fontanas (jo veikimui naudojama Saulės baterija). Parengta metodinė medžiaga apie samanas, etiketės su QR kodais. Šalia įrengta poilsio, pokalbių salelė su sraigės ir grybukų formos suoleliais. Taip vaikams sudaroma galimybė susikaupti ir atidžiai stebėti samanas, diskutuoti, dalintis įspūdžiais.



4 pav. Edukacinė erdvė „Samanų oazė“.

Keliaujant po lauko erdves galima rasti ir įvairių metų Vilniaus miesto žaliųjų edukacinių erdvių augalų. 2022 metų augalas – rasakila. Augimo modelis vaikams leidžia stebėti rasakilos augimą, susipažinti su jos sandara.



5 pav. Vilniaus miesto žaliųjų edukacinių erdvių augalų. 2022 metų augalas – rasakila. Rasakila auginama augalo augimo stebėjimo modelyje, todėl vaikai tiria jos vystymąsi.

„Kvapniųjų lysvių“ edukacinėje erdvėje įrengtos 3 skirtingo aukščio pakeliamos lysvės, kuriose auga aromatiniai, prieskoniniai, medingieji augalai: šalavijai, čiobreliai, mėtos, pipirmėtės, gelsvės, melisos, levandos, rozmarinai ir kt. Dar Senovės Egipte apie vaistinę šalaviją buvo sakoma: „Kam man sirgti, jeigu mano sode auga šalavijas“. Pamokėlių apie vaistinius augalus metu akcentuojama, kad vaistiniai augalai yra kaip vaistai, todėl jų arbatų dažnai ir daug gerti nepatariama, nes gali ir kenkti sveikatai. Aromatinius augalus lanko įvairūs vabzdžiai, bitės renka nektarą. Melisos ir vardas susijęs su bite: graikų kalboje *melissa* reiškia bitę. O štai čiobrelio lotyniškas vardas *Thymus* graikų kalboje reiškia jėgą ir drąsą, nes augalas stiprina, gaivina. Šalia augalų yra interaktyvios informacinės lentelės. Visai įstaigos bendruomenei ir svečiams sudarytos sąlygos pažinti šiuos augalus ir plėsti žinias apie jų savybes. Pedagogai sukūrė ir pagamino 6 dėlionės „Vaistiniai augalai“.



6 pav. Kvapniosios lysvės. Žaidimas dėlionė. Meteorologinė stotelė.

Vabzdžių įvairovę vaikai tyrinėja edukacinėje erdvėje „Vabzdžių karalystė“, kurioje įrengti vabzdžių viešbučiai. Siekiant padėti mažiesiems vabzdžių tyrinėtojams buvo pagamintos 24 informacinės lentelės (pusėje jų vaizduojami vabzdžiai, kitose pateikiami įdomūs faktai apie vabzdžius) ir „Vabzdžių karalystės pievutė“ vabzdžiams stebėti. Sukurta 10 dėlionių „Vabzdžiai“, sukurtas ir pagamintas edukacinis stalo žaidimas „Vabzdžiai ir kiti bestuburiai“, kuris yra kieme ir lengvai prieinamas visiems norintiems. Vaikų mėgstamas pedagogų sukurtas žaidimas „Vabzdžių šaškių turnyras“, kurį sudaro šaškių lenta ir iš medžio pagamintos 24 šaškių figūrėlės su žiogelių ir boruželių atvaizdais. Parengta pamokėlė apie vabzdžius: [Edukacinė pamokėlė Paslaptingas vabzdžių pasaulis – YouTube \(https://www.youtube.com/watch?v=XvzbeyKwZcw\)](https://www.youtube.com/watch?v=XvzbeyKwZcw). Pedagogai organizavo Respublikinį edukacinį projektą „Vabzdžių gamyba iš antrinių žaliavų“ ir parengtas elektroninis leidinys „Žalioji vabalų pasaulis“ (<https://online.fliphtml5.com/sflke/ncze/?1637820179838#p=1>).



7 pav. Edukacinėje erdvėje „Vabzdžių karalystė“ įrengti vabzdžių viešbučiai, pedagogai sukūrė žaidimus, padedančius geriau pažinti vabzdžius.

„Vaiskrūmių sodelyje“ auga raudonieji, juodieji, baltieji serbentai, sausmedis, aktinidija. Vaikai turi galimybę stebėti vaiskrūmių žydėjimą ir vaisių brandinimą, o vėliau – ir paskanauti gardžių vaisių. „Braškių ir žemuogių pievelėje“ vaikai augina, prižiūri augalus ir skanauja jų vaisius. Gamtos stebėjimams fiksuoti, rašyti žinutes gamtai, piešti, užduotims atlikti skirtos trys kreidinės lentos „Medžiai“.

„Atradimų-eksperimentų“ stotelėje įrengti tyrinėjimams skirti staliukai, daiktadėžėje sudėtos aplinkos tyrimams reikalingos priemonės. Muzikos erdvėje – muzikos instrumentai. Orų stebėjimams atlikti skirta meteorologinė stotelė, kurioje vaikai susipažįsta su prietaisais: barometru, higrometru, termometru, vėtrunge. Yra ir lietaus vandens matuoklis. Todėl stebėti orus, jų kaitą yra įdomu, ši veikla ugdo jaunojo tyrėjo įgūdžius.

Lauko bibliotekėlėje bendruomenės nariams skirtos knygos apie gamtą. Pirmosios knygos išgytos iš vykdomo aplinkosauginio švietimo projekto lėšų, vėliau biblioteka praturtinta organizavus akciją „Padovanok knygą lauko bibliotekėlei“. Pedagogų parengtas lankstinukas „Lauko žaidimai, tausojantys gamtą“ sulaukė didelio visos bendruomenės dėmesio.

Šiltuoju metų laiku įrengiama „Atliekų tvarkymo stotelė“, kurioje vyksta pamokėlės „Mokausi tinkamai rūšiuoti“. Talkų metu bendruomenės nariai renka šiukšles netoliese esančiame miške. Įgyvendintas projektas „Švarus miestas – kūrybiškas vaikas“, parengtas elektroninis edukacinis-metodinis leidinys šia tema (<https://fliphtml5.com/thfec/ijxx/basic>).

Kasmet organizuojama akcija basakojų takui atnaujinti „Keliaudami basakojų taku pažinsime gamtą kartu“. Visa bendruomenė miške renka kankorėžius ir kitas gamtos dovanas, kurias naudoja tako segmentams atnaujinti.



8 pav. „Atradimų-eksperimentų“ stotelėje įrengti tyrinėjimams skirti staliukai, sukaupta aplinkos tyrimams reikalingų priemonių. Bibliotekėlė. Pojūčių takelis.

Jau tradicine tapo lopšelio-darželio „Pilaitukas“ bendruomenės šventė „Mes su šeima žaliosiose edukacinėse erdvėse veikiame drauge“, kurios metu šeimos kviečiamos veikti žaliosiose edukacinėse erdvėse. Po linksmos ir nuotaikingos mankštos šventės organizatoriai visoms šeimoms išdalina žemėlapius ir šeimų komandos ieško žemėlapyje sužymėtų žaliųjų edukacinių erdvių, o suradę – atlieka užduotis. Stotelėje „Sudėliok dėlionę“ dėlioja dėlionės, kuriose pavaizduoti gamtos objektai. Mokosi rūšiuoti atliekas stotelėje „Rūšiuok atsakingai“, atlieka įvairius jogos pratimus stotelėje „Jogos ritmu“, mena mįsles apie gamtą, vabzdžius stotelėje „Įmink mįslę“, šokinėja per kliūtis, bando atpažinti paukščius ir medžių vaisius stotelėje „Šokinėju ir žinau“. Už kiekvieną stropiai atliktą užduotį šeimos gauna antspauduką. Visai bendruomenei tai smagus, prasmingas pabuvimas kartu.



9 pav. Lopšelio-darželio „Pilaitukas“ bendruomenės šventė „Mes su šeima žaliosiose edukacinėse erdvėse veikiame drauge“.

Įstaigoje nuolat vykdomi projektai, organizuojami gamtos pažinimo renginiai, kūrybinių darbų praktikumai ir parodos (kuriama naudojant antrines žaliavas ir gamtinę medžiagą), vedamos pamokos gamtoje, vykstama į mišką, pievą, VU botanikos sodą, susitinkama su gamtininkais, mokslininkais.

2020 metais darželis dalyvavo tarptautiniame projekte „Žaliosios mokymosi aplinkos panaudojimo galimybės, siekiant aktyvaus patirtinio gamtos pažinimo“ (eTwinning programos erdvė. Internete: projekte „Žaliosios mokymosi aplinkos panaudojimo galimybės, siekiant aktyvaus patirtinio gamtos pažinimo“ (eTwinning programos erdvė, <https://fliphtml5.com/gsrob/yxbi/basic>). Įstaiga yra Sveikatą stiprinanti mokykla. Apie sveikatos stiprinimą „Sveikata visus metus“: <https://fliphtml5.com/zpbpf/smol>. Apie veiklas spaudoje: <https://zpasaulis.lt/ir-vabzdziu-pasauli-tyrinejame/>; <https://www.svietimonaujienos.lt/gamtos-pazinimo-link-as-ir-tu-pojuciu-takeliu/>.

Lopšelis-darželis yra šalia Pilaitės miško, todėl kuriant edukacines erdves kieme ieškoma sąsajų su mišku ir siekiama, kad kieme organizuojamos veiklos galėtų turėti tęstinumą miške. Išvykoms į mišką iš aplinkosauginio projekto lėšų įsigyta „Jaunojo gamtininko“ kuprinių, kuriose yra reikiamos priemonės tyrimams miške atlikti. Ant kuprinių logotipas: „Gamtos pažinimo link...“. Tuo tikslu yra parengtos elgesio miške taisyklės „Kaip saugiai elgtis miške“. Skruzdėlių gyvenimui pažinti eksponuojama edukacinė priemonė „Skruzdėlė – miško saugotoja“.

Pedagogai aktyviai domisi edukacinių erdvių naudojimo inovacijomis, rengia metodinę medžiagą ir patirtimi dalijasi seminaruose bei konferencijose, rengia straipsnius spaudai ir nuosekliai įgyvendina turimą žaliųjų edukacinių erdvių viziją.

Apie darželį: https://www.youtube.com/watch?v=KKYMBZ8T_yk;
https://www.youtube.com/channel/UCHV5EmNyj8U9xuOJz_wSFgA .

Įstaigos bendruomenės interaktyvi knyga „Aukime kartu vaikystės pilyje“:
<https://read.bookcreator.com/LWxzXSFMI1NefPtHR8yW1EfjoMn2/ZFBK1xBGS-Cc9mzR6OiHyg/aiqGBXGWQLWVzSiCYDjItw-right>



10 pav. Žaliųjų edukacinių erdvių konkurso komisijos narės, Vilniaus lopšelio-darželio „Pilaitukas“ direktoriaus pavaduotoja ugdymui ir priešmokyklinio ugdymo pedagogė įstaigos žaliojoje aplinkoje.

VILNIAUS LOPŠELIO-DARŽELIO „PAPARTIS“ ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS

Vilniaus lopšelio-darželio „Paparčio“ bendruomenė stengiasi kuo daugiau naudoti įstaigos aplinkoje sukurtas žaliąsias edukacines erdves vaikų savarankiškomis, eksperimentinėms, kūrybinėms veikloms. Visa įstaigos bendruomenė kuria naują žaliųjų edukacinių erdvių koncepciją, kurioje atsispindi lauko žaliųjų erdvių pritaikymo edukacijai idėja. Tuo tikslu analizuota lauko aplinka: aptarti joje esantys objektai (žoliniai ir sumedėję augalai, šiltnamiai, akmenys ir kt.), išsiaiškinta, kurie objektai gali būti pritaikomi žaliųjų edukacinių erdvių veikloms, numatyta, kokių priemonių reikia šioms erdvėms įveiklinti, sudarytas lauko edukacinių ir poilsio erdvių planas. Edukacinėse erdvėse įrengiamos informacinės lentelės su QR kodais, rodyklės, kuriamas žaliųjų edukacinių erdvių pažintinis žemėlapis.



1 pav. Edukacinių erdvių žemėlapis.

Pedagogai parengė įtraukaus ugdymo metodikas ir metodinę medžiagą edukacijoms. Žaliosios edukacinės erdvės kuriamos planingai, tikslingai, siekiama jas kuo inovatyviau pritaikyti vaikų gamtamoksliniam ugdymui. Veiklų žaliosiose edukacinėse erdvėse tematika įvairi: STEAM patyriminis projektinis, jaunojo tyrėjo ugdymas (vandens, dirvos, komposto, biologinės įvairovės tyrimai), kūrybinės veiklos (literatūros, muzikos, kūrybinių darbų kūrimas), žaliaji pažintinė veikla (įvairių gėlių, augalų, medžių, daržo, sodo, šiltnamio erdvėse), pasitelkiami emocijų ir pojūčių, pasikalbėjimų, sveikatingumo, naratyvinio žaidimo ugdymo metodai ir kt. Visas temas jungia vaikų gamtamokslinės kompetencijos ugdymas, pagarbos gamtai, aplinkai draugiško gyvenimo būdo formavimas.

Darželio kieme įkurta STEAM kūrybinė laboratorija. Čia yra visos reikalingos priemonės tyrinėti aplinką ir jos objektus, ugdyti gebėjimus, kūrybiškai panaudoti žinias, supratimą, patirtį. Edukacinės priemonės, įrankiai aktyvioms tyrinėjimo, eksperimentavimo ir bandymų veikloms: mikroskopai, lupos, termometrai, svarstyklės, matuokliai, piltuvėliai, įvairi gamtinė medžiaga. Veiklos apima gamtos mokslus, technologijų, matematikos, inžinerijos ir menų pradmenis. Prie kiekvieno veiklos stendo integruoti skaitmeninės kompetencijos ugdymui skirti QR kodai.

Žaliosiose edukacinėse erdvėse įvairūs augalai tapo mokymo priemonėmis, kiekvienas jų pasakoja savo istoriją. Bendruomenės augalų pažinimui, tyrimams, auginimo ir priežiūros įgūdžių įgijimui skirtos erdvės: „Augalų draugystė“, „Augalų dėlionė“, „Močiutės sodelis“ (auga obelys, kriaušės), „Šiltnamiai“ (auginamos daržovės, uogos; erdvė skirta nagrinėti šiltnamio efekto reiškini), „Oranžinio traukinuko vizija“ (moliūginių augalų pažintinė edukacija), „Jurginų puokštė“, „Gėlės, augančios dekoratyvinėse talpose“, „Paparčio pasaka“ (paparčių pažintinė

edukacija), „Per medį į vaiko širdį“ (alyvų alėja, beržų alėja, kaštonai, šermukšniai ir kt.), „Po svyrančiu gluosniu“, „Pažinkime spygliuočius“ (maumedis, eglės).



2 pav. Edukacinė erdvė „Kūrybinė laboratorija“.



3 pav. Vaikų, padedant pedagogams, prižiūrimose lysvėse ir šiltnamyje auga daržovės.

Planuojama gėlynui parinkti ir komponuoti augalus sukuriant „Augalų bibliotekėlę“. Sudarant želdinių planus bendradarbiaujama su socialiniais partneriais – Vilniaus kolegijos dėstytojais ir studentais. Daug dėmesio skiriama aromatinių, prieskoninių, vaistinių augalų pažinimui. Šių veiklų metu pedagogės su ugdytiniais diskutuoja apie augalų savybes, dalijasi patirtimi, visais pojūčiais tyrinėja augalus (uosto, liečia, išsako pojūčius), klausosi pasakojimų

apie žolelių arbatų naudą, koks augalas nuo kokio susirgimo gelbsti. Vaikai sužinojo, iš ko ir kaip gaminamos arbatžolės, kaip jas galima patiems užauginti, išdžiovinti, stebi užrašytus vaistažolių pavadinimus ir kopijuoja raides, pavadinimus. Kūrybinėje veikloje vaikai piešia žoleles, margina puodelius įvairiomis meninėmis priemonėmis. Gerdami arbatą, skanintą citrina ir medumi, vaikai įtvirtina žinias apie sveikatos saugojimą ir stiprinimą natūraliomis gamtinėmis priemonėmis.



4 pav. Augalų auginimas permatomose talpose, sudarant galimybę stebėti augalų vystymąsi. Gėlyno planas. Gėlyne kuriama augalų bibliotekėlė.

Vabzdžių pažinimui ir stebėjimui skirtos edukacinės erdvės „Vabaliukų daržas“ ir „Vabzdžių-vabalų viešbutis“, pastarasis turi ir apželdintą stogą, todėl gali „priimti vabalus ir kitus vabzdžius“. Ši vabzdžių edukacinė erdvė yra visos bendruomenės kūrybinis projektas, vabzdžių viešbučiui įrengti panaudotos antrinės žaliavos, edukacijai pritaikytos gamtinės medžiagos. Įkūrus vabzdžių erdvę vyko teatralizuotas aplinkosauginis renginys. Vabzdžių viešbutis atlieka labai svarbią edukacinę funkciją, kai ne tik vaikai, bet ir visa bendruomenė mokosi stebėti, pažinti gamtą ir vabzdžių pasaulį, ugdoma bendruomenės ekologinė savimonė. Geriau pažinti vabzdžius padeda stendas su vaizdine informacija apie vabzdžių įvairovę ir prie informacinės medžiagos pateikti QR kodai. Džiugu, kad šis projektas pateisino tikslą – vabzdžių edukacinė erdvė formuoja bendruomenės narių gamtos pažinimo įgūdžius, moko draugiškumo gamtai.



5 pav. Vabzdžių-vabalų viešbutis, kurio stogas apželdintas įvairiais augalais.

Paukščių pažinimui įrengtas stendas su QR kodais. Edukacinio spektaklio vaikams veiksmas sukosi apie paukštėlius – Striksių ir Čirškių. Jie aiškino ekologines problemas, kurias sukelia žmogus (gaisras, šiukšlinimas, teršalai). Išbandymus patiria ir mažieji mūsų Žemės gyventojai. Vaikučiai liko sužavėti matydami savo mokytojas scenoje. Smagiai švenčiamos Gandrinės – vaikai, pedagogų padedami, prisimena, kaip paukščiai skelbia pavasarį, kokiais šaukiniais tai daro, ir patys bando mėgdžioti paukščių balsus.

Vaikams įdomu ir tai, kas slepiasi po žeme. Tokiems tyrimams skirtos edukacinės priemonės „Kas slepiasi po žeme?“ ir „Slieko laboratorija“. Aplinkos tyrimams skirta „Stebėjimo laboratorija“, kurioje vaikai tyrinėja biologinę įvairovę, kompostą, vandenį, orą ir dirvą. Edukacijose naudojami visi turimi gamtos objektai (augalai, vanduo, smėlis ir kt.). Viena iš tokių veiklų – gamtamokslinė, patyriminė-edukacinė veikla „Kas su savimi namą nešioja?“, kurios metu vaikai susipažino su sraigių sandara, gyvenimo ypatumais. Žaliųjų atliekų kompostavimo erdvė įrengta darželio lauko aikštelės kampe, čia vyksta edukacijos atliekų tvarkymo tema.

Kūrybinės vaikų veiklos vyksta erdvėse „Muzikinis grybų takelis“, „Pieštuko dirbtuvės“, sveikatinimo – „Kneipo sveikatingumo takelis“. Darželio ugdytiniai daug laiko praleidžia gryname ore, grūdinasi, aktyviai sportuoja.



6 pav. Edukacinėse erdvėse: „Slieko laboratorija“; medžių tyrimo erdvė „Per medį į vaiko širdį“; „Grybų muzikos takelis“ (iš naudotų virtuvės indų); pedagogų parengta metodinė medžiaga, edukaciniai žaidimai, užduočių lapai jaunesiems gamtos tyrėjams.

Veikloms edukacinėse erdvėse pedagogai parengę metodinę medžiagą ir nuolat ją pildo naujų veiklų aprašymais. Daug dėmesio skiriama žaidimams, kurių metu vaikai gilina žinias ir aplinkos tyrimo įgūdžius, patiria daug gerų emocijų. Vaikų mėgstami žaidimai internete:

„Lietuvos gyvūnija“ (<https://learningapps.org/display?v=p1zsf0b3j22>);

„Žemė – mūsų planeta“ (<https://learningapps.org/display?v=pvhpcwwna22>);

„Lietuvos paukščiai“ (<https://wordwall.net/resource/54410194/lietuvos-pauk%C5%A1%C4%8DIAI>);

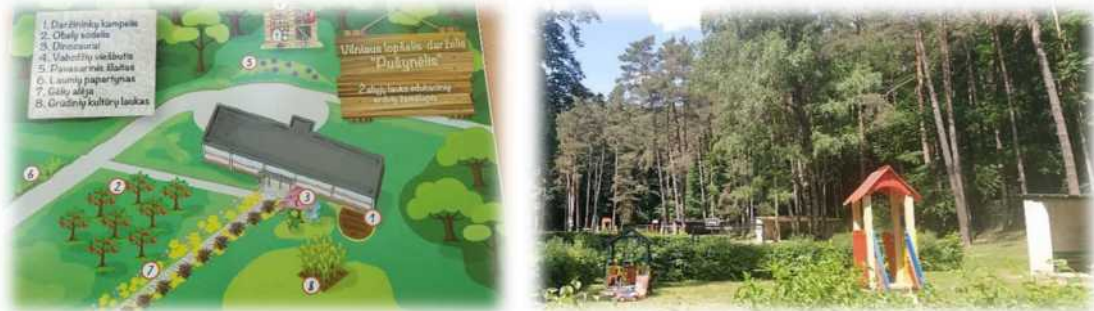
„Vabzdžiai“ (<https://www.educaplay.com/learning-resources/14587605-vabzdziai.html>) ir kt.

Įstaigos bendruomenė aktyviai dalyvauja aplinkosauginėje, gamtamokslinio ugdymo projektinėje veikloje. Pedagogai dalijasi vaikų ugdymo žaliosiose edukacinėse erdvėse patirtimi seminaruose, konferencijose, skleidžia gerą patirtį apie kūrybinių aplinkosauginių idėjų pritaikymą vaikų ugdymui.



VILNIAUS LOPŠELIO-DARŽELIO „PUŠYNĖLIS“ ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS

Jau ne vienerius metus Vilniaus lopšelio-darželio „Pušynėlis“ bendruomenė vykdo Vilniaus miesto savivaldybės finansuojamą visuomenės aplinkosauginio švietimo projektą „Mes – gamtai, gamta – mums“, aktyviai kuria ir naudoja edukacines erdves. Parengta ir įgyvendinama ekologinio ugdymo programa „Draugauju su gamta“. Įstaiga įsikūrusi dviejose Vilniaus miesto vietose. Edukacinėse erdvėse yra tiek natūralūs aplinkos objektai, tiek specialiai įrengti. Edukacinės erdvės teikia galimybes vaikams per praktines veiklas pažinti, stebėti, tyrinėti, mokytis saugoti įvairius augalus ir kitus gamtos objektus. Veiklos žaliosiose edukacinėse erdvėse susiejamos su įstaigos ugdymo programų tikslais ir uždaviniais bei ugdymo prioritetais. Visose erdvėse įrengtos informacinės lentelės su erdvių pavadinimais bei informaciniai stendai su erdvių ir jose esančių objektų aprašais, QR kodais, rekomendacijomis aplinkos objektų priežiūrai ir puoselėjimui. Pagal poreikį erdvėse įrengtos daiktadėžės su edukacinėmis priemonėmis veikloms šiose erdvėse. Priemonės veikloms nuolat pildomos pagal ugdymosi veiklų poreikius. Veiklos edukacinėse erdvėse organizuojamos planingai, lanksčiai pritaikant prie savaitinių grupių veiklų, taip pat organizuojamos pagal metų veiklos planus numatytos edukacijos. Veikloms žaliosiose edukacinėse erdvėse vadovauja darželio direktorė, o koordinuoja įstaigos direktoriaus pavaduotojos ugdymui, kiekvienai erdvei priskirtas pedagogas ar grupė – jie prižiūri priskirtas erdves, puoselėja jas, rengia metodinę informacinę medžiagą vaikų edukacinėms veikloms.



1 pav. Vilniaus lopšelio-darželio „Pušynėlis“ lauko edukacinių erdvių žemėlapis. Vaikų žaidimų aikštelės miško apsuptyje.

Viena dalis įstaigos yra miško apsuptyje ir turi didelę žalią teritoriją, kurioje sukurtos ir naudojamos 9 edukacinės erdvės: „Laukių papartynas“ (natūraliai augantys paparčiai), „Gėlių alėja“ (pavasari žydi tulpės, bijūnai, vasarą – serenčiai, šalavijai), „Dinozaurai“ (su ginkmedžiu, magnolija ir tulpmedžiu), „Daržininkų kampelis“, „Bulvių laukas“ (auginamos 3 veislių bulvės, stebima, lyginamas jų augimas), „Vabzdžių viešbutis“, „Pavasario šlaitas“ (auga raktažolės, žibuoklės, neužmirštuolės ir kiti pavasari žydintys augalai), „Obelių sodelis“ (įvairių veislių dovanotos obelys jau brandina vaisius), „Orų stebėjimo aikštelė“ (vaikai mokosi naudotis termometru, higrometru, barometru, nustatyti lietaus gausumą ir vėjo kryptį). Joninių šventės laikotarpiu „Laukių papartyne“ ir kitose edukacinėse erdvėse organizuojama kultūrinė edukacinė pramoga „Paparčio žiedo beieškant“. Lauko žaliosiose edukacinėse erdvėse vaikai atlieka įvairias patirtines veiklas – dėlioja paslaptinių augalų (rasakilos, šermukšnio) dėliones; aiškina apie pelkių reikšmę gamtai; žaidžia javų loto; pina pievų augalų vainikus; piešia gėles

ir eksperimentuoja su jomis; mena mįsles, dainuoja, šoka, sužino daug įdomybių apie paparčius ir kitus augalus.



2 pav. Edukacinės erdvės „Laumių papartynas“ ir „Bulvių laukas“. Sodas. Lysvės, kuriose auginami įvairių veislių kopūstai. Edukacinės erdvės „Dinozaurai“ stendas, kuriame pateikiama informacija apie dviskiautį ginkmedį, geltonžiedį tulpmedį ir magnoliją.

Mažesnė įstaigos teritorija yra išprausta tarp Žvėryno namų. Tačiau pedagogai ir čia sukūrė 7 edukacines erdves: „Žydinti pieva“ (vyrauja miglinių šeimos augalai, dobilai, trūkažolės ir kt.), „Budlėja – vabzdžių karalystė“, „Vabzdžių namai“, „Metų ratas“ (auginamos daugiamečiai ir vienmetės gėlės, kurios žydi skirtingu laiku, supažindinama su Lietuvos darželių augalais), „Daržininkų lysvės“, „Augalai saugo ir moko“, „Mažasis sodelis“ (auga kriaušė, slyva, vyšnia, juodieji serbentai, raudonieji serbentai, agrastas), „Orų stebėjimo aikštelė“. Kiekvienai erdvei parengtas aprašas, informaciniai stendai, vaizdinė-informacinė ir metodinė medžiaga. Lauko edukacinėse erdvėse „Žydinti pieva“ ir „Budlėja – vabzdžių karalystė“ darželio vaikams rengiama pažintinė patirtinė pramoga apie pievos gyventojus. Vaikai, pasitelkę įvairius pojūčius ir priemones, tyrinėja pievoje augančius augalus, aiškinasi, kokie vabzdžiai, vabalai ir kiti gyvūnai gyvena pievose, žaidžia „Pievų augalų loto“, dėlioja pievos gyvūnų ir jų augimo ciklą dėlionės, ant akmenukų piešia vabaliukus ir vabzdžius. Gegužės 20 d. minima Pasaulinė bičių diena. Šia proga „Pušynėlio“ vaikams organizuojamos smagios patirtinės veiklos „Apie medų ir bites“. Priešmokyklinės grupės vaikai susibičiuliavo su Vilniaus lopšelio-darželio „Bitutė“ bendruomene ir patyrė nuostabias patirtis susipažinę su projekto „Miesto bitės“ veiklomis.



3 pav. Vilniaus lopšelio-darželio „Pušynėlis“ lauko edukacinių erdvių žemėlapis. Lauko edukacinėse erdvėse meteorologinė stotelė, vėjo varpeliai ir lauko muzikos instrumentai. Pedagogų sukurtas žaidimas „Atrask žiedą „Metų rate“ eksponuojamas lauko erdvėje.



4 pav. Gėlyne „Metų ratas“ auga 2022 metų Vilniaus žaliųjų edukacinių erdvių augalas – Rasakila (*Alchemilla*).

Vilniaus miesto žaliųjų edukacinių erdvių metų augalai rado tinkamą vietą šios ir kitų įstaigų aplinkoje. Kasmet pasodinamas tų metų Vilniaus žaliasis augalas. Jau auga ramunėlės, baltagalvės, rasakila, rugiagėlės.



5 pav. Stendas skirtas pristatyti įvairių metų Vilniaus miesto žaliųjų edukacinių erdvių augalus.
Mėtos – 2023 metų Vilniaus žaliųjų edukacinių erdvių augalai.

Paukščių ir vabzdžių įvairovei pažinti įrengti informatyvūs stendai. Abiejuose darželio padaliniuose įrengtos kompostavimo dėžės. Vaikams organizuojamos edukacinės veiklos apie žaliųjų atliekų kompostavimą. Visose grupėse įrengtos atliekų rūšiavimo dėžės. Į ugdymo turinį integruotos ir vedamos veiklos apie atliekų rūšiavimą, tvarkymą ir pan. Birželio 5 d. minima Pasaulinė aplinkos diena. Šią dieną įstaigoje organizuojama akcija-talka „Į pagalbą gamtai“.

Visos erdvės darželio aplinkoje laisvai prieinamos įstaigos bendruomenės nariams. Grupių mokytojos su vaikais savarankiškai vykdo įvairias veiklas erdvėse: tyrinėja, stebi, prižiūri augalus, žaidžia didaktinius žaidimus ir pan. Vaikų ugdymui edukacinėse erdvėse pedagogai rengia ir naudoja metodinę medžiagą, rengia žaidimų aprašymus. Jau yra sukaupta turtinga metodinė bibliotekėlė: vaikų mėgstami edukaciniai žaidimai „Atrask žiedą „Metų rate“, „Daržovių detektyvas“, „Vabzdžiai ir vabalai. Kas skrenda, ropoja, šokinėja?“, „Vaistažolės. Domino“, „Apažink ir pavadink, iš kokių gėlių sukurta puokštė“, „Laumių papartynas“, „Javų domino“, „Padėk dinozaurui surasti kelią“, „Žirniai, pupos ir pupelės. Suskaičiuok“, „Obuoliukų žaidimai“, „Žydinčios pievos augalų lotė“, „Sudėliok vaistažolę“, „Pievos augalai. Suskaičiuok ir pavadink“, „Dinozauro kelionė“, „Kas ten darže auga?“, „Daržovių kraitelė“, „Kiek morkų?“, „Pievos gyventojai“. Taip pat metodinė priemonė – knygelė „Obuoliuko Antano nuotyčiai“, metodinė medžiaga vaikų veikloms apie skruzdėles, informacinė medžiaga vaikų veikloms lauko žaliojoje edukacinėje erdvėje „Pavasario šlaitas“ ir „Rudenį žydinčios gėlės“ bei „Tulpių fiesta“.

Parengti ir edukacijai naudojami vykdytų projektų aprašymai: „Apie miežį ir griekį“, „Bulves virsim, bulves girsim“, „Margas skraido, raudonas ropoja, žalias šokinėja. Kas?“, „Ir papartis tau pražydės“, „Vaistažolių pasaulyje“.

Pedagogai organizuoja įvairias aplinkosauginio švietimo veiklas: aplinkos tvarkymo akcijas-talkas „Į pagalbą gamtai“, kūrybines dirbtuves „Pasigamink maišelį“, kūrybinių darbų iš antrinių žaliavų parodą „Svajų gaudyklė“, koliažų kūrimo dirbtuves, konkursus, viktorinas ir daug kitų. Liepos 3-ioji paskelbta Tarptautine diena be plastikinių maišelių. Pažymint šią dieną ir vis dar minint Vilniaus 700-ąją gimtadienį darželyje vyko kūrybinės dirbtuvės „Pasigamink maišelį Vilniui 700“. Kūrybinių dirbtuvių metu vaikai su mokytojais pasitelkę kūrybiškumą gaminosi maišelius panaudodami senus piešinius, žurnalų iškarpas, senus savo darbelius, įvairiai puošė jau panaudotus popierinius dovanų maišelius, netgi siuvosi medžiaginius maišelius iš nebereikalingo audinio. Taip pat su mokytojais diskutavo apie plastiko žalą gamtai, gamtos išteklių tausojimą, aplinkos puoselėjimą.

Vaikams organizuojamos išvykos į gamtą, VU botanikos sodą, Nacionalinį saugomų teritorijų lankytojų centrą, Verkių ir Pavilnių regioninių parkų lankytojų centrą, žygiai į Karoliniškių kraštovaizdžio draustinį, prie Žvėryno šaltinių, Neries pakrantėmis. Apie aplinkosaugines veiklas informacija teikiama internete: <http://www.pusynelis.vilnius.lm.lt/visuomenes-aplinkosauginio-svietimo-projektas-mes-gamtai-gamta-mums%ef%bb%bf/>. Pedagogų parengti straipsniai apie veiklas edukacinėse erdvėse:

<https://www.svietimonaujienos.lt/projektas-mes-gamtai-gamta-mums-vilniaus-lopselio-darzelio-pusynelis-bendruomenei-padedraugauti-su-gamta/>
<https://www.svietimonaujienos.lt/projektas-mes-gamtai-gamta-mums/>
<https://zpasaulis.lt/mes-gamtai-gamta-mums/>

Pedagogai dalijasi edukacinių erdvių kūrimo ir naudojimo patirtimi seminaruose ir konferencijose. Džiugu, kad Vilniaus miesto savivaldybės aplinkos apsaugos specialistų inicijuojami ir kuruojami aplinkosauginiai projektai, bendradarbiavimas su pedagogais juos įgyvendinant skatina ir padeda kurti inovatyvias edukacines aplinkas mokyklų aplinkoje.

Vilniaus lopšelis-darželis „Pušynėlis“ – atvira pokyčiams ir bendrystei ugdymo įstaiga, kurioje užtikrinama ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo kokybė, saugus, darnus, tvarus asmenybės augimas ir vystymasis.



VILNIAUS JUZEFO IGNACIJAUŠ KRAŠEVSKIO GIMNAZIJOS ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS

Vilniaus Juzefo Ignacijaus Kraševskio gimnazijos bendruomenė rūpinasi savo aplinka ir vis plačiau pritaiko ją mokinių poreikiams ir ugdymo procesą organizuoja gimnazijos lauko erdvėse. Žaliosios edukacinės aplinkos yra naudojamos atsižvelgiant į mokinių amžių, ugdymo programas. Gimnazijos teritorijoje yra sukurtos erdvės aktyviam poilsiui bei pasyviai laiko praleidimui, edukacijai. Mokyklos lauko aplinka savita: kalvotas reljefas, daug žalumos. Gimnazijos žaliosios edukacinės erdvės susilieja su vietos bendruomenės erdvėmis, todėl kuriamas „Šeimos parkas“ bus įdomus vietos bendruomenei, o mokiniams čia vyks netradicinės pamokos. Šiltuoju laikotarpiu ypač populiarios lauko klasės, kurių teritorijoje yra kelios. Įrenginėjamos amfiteatro ir kupolo vidaus erdvės. Pamokos lauko klasėse vyksta planingai, pagal iš anksto sudarytus tvarkaraščius.



1 pav. Vilniaus Juzefo Ignacijaus Kraševskio gimnazijos lauko klasės.



2 pav. Gimnazijos baltagalvių takelis ir sodas. Mokyklos aplinka ir veiklomis edukacinėse erdvėse rūpinasi mokytojų komanda, kuriai vadovauja gimnazijos direktorė.

Visoje gimnazijos aplinkoje auginama daug įvairių dekoratyvinių augalų. Baltagalvių takelis, magnolijų alėja, daržas – tyrimų erdvės. Gėlių žiedai vilioja vabzdžius. Jiems yra įrengtas vabzdžių viešbutis. Originalus saulės laikrodis – edukacinės erdvės mokymo priemonė. Meteorologinės stotelės duomenys nagrinėjami pamokose, naudojami rengiant projektinius darbus. Po kelmu slypi didelės atradimų galimybės – jį pakėlus atsiveria dirvos organizmų gyvenimo subtilybės. Komposto dėžė taip pat yra ir mokymo priemonė – mokomasi ką, kaip ir kodėl reikia kompostuoti. Edukacinėse erdvėse mokiniams sudarytos galimybės stebėti sezoninius gamtos pokyčius, augalų vystymosi ciklus, naudoti gamtos priemones modeliavimui.



3 pav. Saulės laikrodis.

Bendruomenė vykdo aplinkosauginius projektus, pavyzdžiui, įdomus ir prasmingas, sėkmingai įvykdytas Vilniaus miesto savivaldybės finansuojamas aplinkosauginio švietimo projektas „Mokinių ir pedagogų gamtamokslinės kompetencijos ugdymas“. Dalyvauta ir projekte „Atliekų kultūros egzaminas“.

Edukacinių erdvių stendai informuoja apie vietovės ir mokyklos istoriją, supažindina su biologine įvairove. QR kodai padeda gauti daugiau informacijos apie edukacinės erdvės objektus. Žaliojoje edukacinėje erdvėje mokiniai mokosi apie įvairių augalų grupių gyvenimą:

vienmečių, dvimečių ir daugiamečių, vienaskilčių ir dviskilčių, spygliuočių ir lapuočių, sporinių augalų ir kitų. Susipažįstama su augalų sandara, genčių ir rūšių įvairove, mokomasi juos identifikuoti. Dauginant augalus įgyjama vegetatyvinio augalų dauginimo įgūdžių. Spalvingas ir informatyvus standas skirtas metų gamtos ir visuomenės žinomiausioms šventėms, tradicijoms pristatyti.



4 pav. Gimnazijos aplinkoje įrengti standai informuoja apie vietovės istoriją, lietuvių tradicines šventes, supažindina su mokyklos istorija ir edukacinių erdvių augalais.



5 pav. Vidaus patalpose įrengtos poilsio erdvės, kuriose vyksta ir kūrybiniai užsiėmimai. Sienas puošia moksleivių kūrybiniai darbai.

Gimnazijos bendruomenė kuria modernią, mokymąsi skatinančią aplinką. Nuo 2020 m. Vilniaus Juzefo Ignacijaus Kraševskio gimnazija dalyvauja Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir savivaldybių bendrai finansuojamame projekte „Kokybės krepšelis“. Projektą įgyvendina Nacionalinė švietimo agentūra kartu su Vilniaus miesto savivaldybės administracija. Projektu siekiama gerinti mokinių ugdymosi pasiekimus, įgyvendinant pokyčius savivaldybėse ir mokyklose. Projekto lėšomis gimnazijos kieme įsteigtos Žaliosios klasės su lauko stendais, jaukiais poilsio kampeliais, atidarytas naujasis sporto kompleksas. Stadione įrengtos futbolo, teniso, tinklinio, krepšinio aikštelės, 100 ir 250 metrų ilgio lengvosios atletikos takai. Įrengta meteorologinė stotelė ir saulės laikrodis. Gimnazija didelį dėmesį skiria bendruomenės ekologiniam ugdymui, padeda mokiniams pažinti ir suprasti gamtos gyvenimo dėsningumus, motyvuoja juos rinktis aplinkai draugišką gyvenimo būdą.



VILNIAUS LAZDYNŲ MOKYKLOS ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS

Vilniaus Lazdynų mokyklos bendruomenė aktyviai vykdo aplinkosaugines veiklas, tyrinėja aplinką, organizuoja aplinkos tvarkymo, augalų sodinimo akcijas. Vykdoma daug projektų („Sveika mokykla“, „Darni mokykla“ ir kt.). Mokyklos bendruomenė ėmėsi iniciatyvos prižiūrėti Neries upės pakrantę ties Miškiniais. Ši veikla tęsiasi jau trečius metus. Tapo tradicija tvarkyti, ir saugoti upės pakrantę. Mokiniai tyrinėja pakrantės biologinę įvairovę per įvairių dalykų pamokas. Siekiama, kad kuo daugiau įvairių dalykų pamokų vyktų mokyklos aplinkoje, naudojant augalus ir kitus aplinkos elementus edukacijai. Tuo tikslu mokyklos kieme žaliuoja lazdynų kolekcija, auginami aromatiniai ir prieskoniniai augalai, edukacijos tikslais pasodintos magnolijos. Arbatžolių kampelyje auga braškės, žemuogės, įvairių rūšių mėtos, melisos, levandos, serenčiai. Daržo lysvėse auga krapai, bazilikai, špinatai, petražolės, svogūnai, česnakai, įvairių rūšių salotos, agurkai, aguročiai, pomidorai. Žaliosios atliekos kompostuojamos. Didelis dėmesys skiriamas atliekų rūšiavimui ir antriniam daiktų naudojimui, pvz., iš senų tekstilinių užuolaidų gaminami atvirukai senelių namams (per įvairias šventes atvirukus įteikia vienišiams senjorams). Mokykloje renkama makulatūra, naudoti elektroniniai prietaisai. Lazdynų kolekcijoje vyksta įvairių dalykų (lietuvių, rusų, lenkų ir anglų kalbos, biologijos, chemijos, gamta ir žmogus ir kt.) pamokos, atliekami lazdynų lapų sandaros, riešutų derliaus tyrimai. Čia esančioje edukacinėje zonoje „Pasakų šalyje“ mokiniai susėdę seka pasakas, skaito knygas. 5 klasės mokiniai per matematikos pamoką „Mokykla be sienų: matematika aplink mus“ mokyklos lauko edukacinėje erdvėje ieško įvairių figūrų ir turi jas nubraižyti bei įvardinti. Pavasarį mokykloje organizuojama „Gamtos ir socialinių mokslų savaitė“. Visą šią savaitę mokiniai, dalyvaudami įvairiose gamtos ir socialinių mokslų savaitės veiklose, ne tik pasitikrina žinias ir įgyja naujų, bet ir tobulina kūrybiškumą, įvairias kompetencijas: noriai stebi, eksperimentuoja, atlieka bandymus, atsakinėja į viktorinų klausimus, domisi mokslo naujovėmis ir jų pritaikymu, aktyviai diskutuoja. Renginiai skatina mokinių sumanumą ir smalsumą.



1 pav. Lazdynų kolekcija. Lauko klasė. Žaliosios mokyklos erdvės.

Mokyklos patalpose bandoma įrengti žaliajį kampelį, kuriame galima pamatyti viksvuolę (siejama su papiruso gamyba), araukariją, fikusų ir kitų augalų. Mokyklos aplinkai papuošti mokiniai kuria augalų kompozicijas. Įrengtas pojūčių takelis. Visos edukacinės zonos yra

kuriamos planingai, pritaikytos aplinkos pažinimui. Pasaulio kryptių zonoje mokiniai mokosi didmiesčių pavadinimų, pasitelkę kompasą, GPS priemones nustatinėja atitinkamų miestų, valstybių ir jų sostinių koordinates. Integruojant matematikos pamokas šioje zonoje mokiniai skaičiuoja atstumus iki įvairių vietovių, ieško informacijos apie šių vietovių gamtos savitumus, analizuoja žemėlapius.



2 pav. Vilniaus Lazdynų mokyklos edukacinės erdvės.

Pedagogai rengia metodinę medžiagą veikloms edukacinėse erdvėse. Nuo 2017 metų kasmet išleidžiamas metodinis leidinys „Tiriamoji veikla gamtamoksliniame ugdyme“, organizuojamos aplinkosauginės konferencijos. Jau ne vienerius metus organizuojama tradicinė miesto mokslinė-praktinė konferencija „Atradimai gamtoje: mokslas ir menas“. Mokyklos 7–10 klasių mokiniai dalyvauja Nacionaliniame aplinkosaugos egzamine. Aktyviai dalyvaujama Sveikatą stiprinančios mokyklos veikloje.

Džiugu, kad mokyklos bendruomenė kuria ir naudoja edukacines erdves, vykdo aplinkosaugines veiklas. Tikimės, kad kuriamos edukacinės erdvės bus tobulinamos ir plėtojamos, vis dažniau taikomos netradicinėms pamokoms.



VILNIAUS LOPŠELIO-DARŽELIO „PASAKA“ ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS

Vilniaus lopšelio-darželio „Pasaka“ teritorijoje auga daug brandžių medžių, žaliuoja senas sodas prie kurio jau auga ir naujas sodas. Sode auga įvairių rūšių aukštaūgės ir žemaūgės obelys, rojaus obelis. Sodo erdvė skirta stebėti ir analizuoti obelių augimo etapus įvairiais metų laikais. Bendruomenei rūpi aplinkosaugos tema ugdymo procese. Siekiant tobulinti ugdymo procesą, įstaigos kieme pradedamos kurti edukacinės erdvės motyvuoja vaikus tyrinėti, pažinti, saugoti. Visos žaliosios edukacinės erdvės orientuotos į vaiką. Naudodamiesi penkiais pojūčiais (rega, uoslė, klausa, skonis, lytėjimas) vaikai ugdomi aplinkos pažinimo įgūdžius, plečia gamtos pažinimo kompetencijas. Kiekvieną pavasarį darželyje vykdoma edukacinė veikla „Žalioji palangė“. Vaikai kartu su pedagogais sėja daržoves, prieskonines žoleles, vaistažoles. Daigeliams paaugus jie perkelti į pakeltas lysves. Visą augalo vegetavimo laikotarpį vaikai augalus prižiūri, stebi, analizuoja jų augimo procesą. Augalams subrandinus derlių vaikai džiaugsmingai skanauja daržoves ir vaisius.



1 pav. Pakeltose lysvėse ir ant palangių auginamos daržovės (agurkai, pomidorai ir kt.).

Vaikai kartu su pedagogais sėja daržoves, prieskonines žoleles, vaistažoles. Pakeltose lysvėse kiekvienos grupės vaikai augina daržoves, gėles: raudonėlį, petražoles, mėtą, melisą, rabarbarus, žemuoges, žieminius svogūnus ir kt. Kiekvienais metais auginamų augalų asortimentas tampa vis įvairesnis. Net kelios erdvės skirtos šių metų Vilniaus žaliųjų edukacinių erdvių augalui – mėtai, jų auginama įvairiausių veislių. Prieskoninių žolelių daržo erdvė suskirstyta į 5 dalis. Kiekvienoje jų auga skirtingos prieskoninės žolelės. Įstaigos lauko teritorijoje gausu gėlynų. Juose auga pavasarį, vasarą ir rudenį žydinčios gėlės: narcizai, tulpės, krokai, hiacintai, raktažolės, našlaitės, bijūnai, alūnės, melsvės, bergenijos (dekoratyviniai, rauginiai, vaistiniai augalai iš Azijos kalnų), viendienės, šilingės (Lietuvoje auga 3 savaiminės rūšys šilingių: paprastoji šilingė, puokštinė šilingė ir šliaužiančioji šilingė, kuri yra dažinis augalas), baltagalvės (Latvijos nacionalinė gėlė), serenčiai, didžiažiedės hortenzijos, sibiriniai vilkdalgiai (žinoma, kad vilkdalgių pasaulyje įregistruota per 50000 veislių; Lietuvoje auga 2 savaiminės rūšys: geltonasis vilkdalgis, dažnas, auga pelkėtuose miškuose, vandens telkinių krantuose, ir sibirinis vilkdalgis, retas), katilėliai, astrūnai, ylalapiai fliokasai, laumenės ir kt. Gėlynuose eksponuojamos augalų kortelės su QR kodais.



2 pav. Gėlynai ir aromatinių-prieskoninių augalų kampelis – edukacinės erdvės. Čia jau pasodintos ir pradeda augti mėtos – 2023 metų Vilniaus žaliųjų edukacinių erdvių augalai.

Sodas – dar viena edukacinė erdvė, kurioje auga senos obelys ir jau yra pasodinta jaunų vaismedžių. Po medžiais įrengtos jaukios lauko klasės vaikų individualiai veiklai ar darbui mažose grupelėse.



3 pav. Sodo edukacinė erdvė

Vabzdžių pažinimo edukacinėje erdvėje įrengti du vabzdžių namai ir ant medžių šakų pakabinti vabzdžių maketai – maži vabzdžių nameliai. Vabzdžių maketai pagaminti naudojant antrines žaliavas – kavos indelius, kamštelius, užpildas – gamtinės medžiagos (šakelės, kankorėžiai).



4 pav. Vabzdžių edukacinė erdvė.

Siekiant plėsti vaikų pažintines žinias apie paukščius, įstaigos kieme įrengta paukščių stebėjimo erdvė. Paukščiams iškelti inkilai. Pavasarį, bendradarbiaujant visai bendruomenei, buvo organizuota akcija „Padovanok paukšteliui naujus namus“. Jos metu buvo iškelti inkilai.

Vaikai kartu pedagogais nuolat atlieka inkiluose apsigyvenusių paukščių stebėjimus, aptaria jų rūšis, dydį, gyvenimui reikalingas sąlygas ir kt. Su paukščių įvairove supažindina stendas.



5 pav. Paukščių stebėjimo erdvėje vaikai gali stebėti, kas ir kada apsigyvena inkiluose.

Darželio lauko teritorijoje įrengtos dvi akmenų edukacinės ekspozicijos. Pirmojoje vaizduojama gyvatė, kuri padeda lavinti vaikų pusiausvyrą vaikstant akmenimis, antrojoje – jaustukai. Plačiai naudojamas pojūčių takas, lauko virtuvėlė. Vaikai tyrinėja aplinką, ją tvarko, dalyvauja aplinkos tvarkymo akcijose, rudenį – lapų grėbimo edukacinėje veikloje.



6 pav. Vilniaus lopšelio-darželio „Pasaka“ edukacinės erdvės.

Įstaigos bendruomenė įgyvendina ilgalaikį tęstinį gamtamokslinio ir aplinkosauginio ugdymo projektą „Gamtos saugotojai“. Daug planų pedagogai turi ateičiai. Svarbu, kad yra edukacinių erdvių kūrimo ir naudojimo komanda, kuri dega nekantrumu įgyvendinti savo sumanymus.

VILNIAUS LOPŠELIO-DARŽELIO „SVEIKUOLIS“ ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS

Vilniaus lopšelio-darželio „Sveikuolis“ bendruomenė jau ne vienerius metus kuria ir ugdymo procese naudoja edukacines erdves, kurios planingai išdėstytos visoje įstaigos lauko teritorijoje. Teritorija gan didelė, joje yra vietos sodui, daržui, gėlynams ir įvairioms edukacinėms, žaidimų ir judumo erdvėms. Daug dėmesio skiriama STEAM veikloms. Šiose erdvėse ugdytiniai gali pažinti ne tik miško augmeniją, bet ir augalus, augančius namų aplinkoje, dekoratyvinius, vaistinius, aromatinius, prieskoninius augalus, taip pat daržoves: agurkus, pomidorus, papriką ir t.t. Augalai auginami pakeltose lysvėse ir šiltnamyje. Vaikai tyrinėja augalų gyvenimą nuo sėklytės iki vaisiaus. Prižiūrėdami augalus sužino, kokių sąlygų reikia jiems augti, įgyja augalų priežiūros, daržininkystės įgūdžių. Vaistažolių kampelyje vaikai tyrinėja augalus, ruošdamiesi rudens ir žiemos nepalankiems sveikatai orams, degustuodami žolelių arbatas, stiprina organizmą.



1 pav. Lysvėse ir šiltnamyje auginamos vaikų sodintos ir prižiūrimos daržovės.

Sode auga žemuogės, vaismedžiai, todėl vaikai gali paragauti savo sodo uogų, obuolių ar kriaušių. Vaismedžių sodą pasodinti paskatino projektas „Nuo sėklytės iki obuoliuko“. Šis sodas skirtas vaikų tyrinėjimams. Sodas jau tapo visų vaikų mėgstama vieta, nes čia jiems yra daug veiklų: medelių priežiūra, tyrimai, taip pat ir poilsis medžių apsuptyje. Eksperimentai, tyrinėjimai, kūrybiniai sumanymai, įvairūs žaidimai, spontaniškos veiklos ir priemonių įvairovė leidžia kiekvienam vaikui patirti atradimo džiaugsmą bei sėkmę. Geros emocijos ir laisvė veikti bei kurti – svarbiausia, kas leidžia sėkmingai mokytis ir pažinti, suprasti, nes kokybiškų STEAM veiklų rezultatai yra pažintiniai ir emociniai. Įstaigos vidaus patalpoje ir kieme puoselėjamos edukacinės lauko erdvės „Daržas“ ir „Sodas“ yra pritaikytos patirtinei vaikų veiklai.



2 pav. Sodo ir daržo edukacinės erdvės.

Vabzdžių erdvėje vaikai skatinami geriau pažinti skruzdėlių ir kitų vabzdžių gyvenimą (įrengti vabzdžių viešbučiai). Įrengta meteorologinė stotelė skatina vaikus stebėti orus, jų permainas, kaitą, prognozuoti liūtį, ieškoti orų pranašų gamtoje.



3 pav. Meteorologinė stotelė. Vabzdžių stebėjimo erdvėje – pažintis su skruzdėlėmis



4 pav. Miško erdvėje rudenį galima net grybauti! Ten įkurdinti įvairūs gyvūnai (skulptūrėlės).

Dar viena aplinkosauginė veikla – vaikų supažindinimas su atliekų rūšiavimu ir tvarkymu. Atliekų tvarkymo konteineriai įrengti darželio patalpose. Vaikai veiklos metu supažindinami su žiedine ekonomika, sužino, kodėl svarbu rūšiuoti atliekas ir kaip tai reikia daryti teisingai. Praktinių užsiėmimų metu vaikai rūšiuoja atliekas į spalvotus atliekų rūšiavimo konteineriukus. Organizuojamos parodos ir konkursai, kuriems eksponatai kuriami naudojant atliekas ir gamtinę medžiagą, pasitelkiant STEAM metodus. Didelio dėmesio sulaukė iš atliekų sukurtų robotų paroda.

Įstaigos pedagogai parengė ir išleido metodinę priemonę „STE(A)M ikimokykliniame ugdyme“. Netrukus dienos šviesą išvys ir antroji knygelė su tyrimų ir žaidimų bei ugdomųjų

veiklų aprašymais ir patarimais. Artimiausiu metu planuojama įsigyti ir darželio žaliąsias erdves praturtinti vaikų aplinkos pažinimui skirtais tentais.



5 pav. Vilniaus lopšelio-darželio lauko erdvės dinamiškos, žalios ir žydinčios, motyvuojančios pažinti, tyrinėti, kurti.

Ikimokyklinio ugdymo poreikiai bei lūkesčiai ugdymo kokybei nuolat auga, todėl nuolat ieškoma naujų ugdymo organizavimo modelių, papildančių įprastinį ugdymo procesą. STEAM programoje daug dėmesio skiriama pojūčiams lavinti – gebėjimui klausytis, stebėti, liesti, ragauti, uostyti – ir mokėjimui atsipalaiduoti. Todėl žaliosios edukacinės erdvės yra dinamiškos, veiklos jose organizuojamos atsižvelgiant į vaikų poreikius ir nūdienos aktualijas.



VILNIAUS LOPŠELIO-DARŽELIO „VOVERAITĖ“ ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS

Vilniaus lopšelis-darželis „Voveraitė“ įkurtas gamtos apsuptyje, miškingoje ir kalvotoje teritorijoje, užimančioje 1,3 hektaro. Šalia esantis istorinis Sapiėgų parkas, pušynas atveria puikias galimybes integralaus ugdymo proceso organizavimui. Ugdymo turinys praturtinamas ne tik pedagogų, bet ir pačių ugdytinių pasiūlytomis temomis, kurios dar labiau skatina vaikų smalsumą ir atvirumą, per jausmus ir potyrius ugdomas emocinis intelektas. Didžiąją medžių dalį sudaro paprastosios pušys, taip pat auga kaštonai, klevai, ąžuolai, liepos, lazdynai, uosiai, beržai, slyvos, alksniai, gluosniai, žilvičiai, magnolijos, krūmai: alyvos, hortenzijos, forsitijos, rododendrai, kadagiai, ievos ir kt. Vaikai turi galimybę laiptoti šlaitais, sportuoti, stebėti ir tyrinėti gamtą. Nuo kalvos viršūnės atsiveria vaizdas į Vilnių.



1 pav. Vilniaus lopšelio-darželio „Voveraitė“ žalioji aplinka.

Auga ir vaisius brandina bendruomenės bendradarbiaujant su MB „Ambora“ pasodintas vaismedžių sodas. Aplinkoje augančius medžius ir vaismedžius padeda pažinti informacinės lentelės. Pažintiniais tikslais įrengti interaktyvūs edukaciniai stendai „Plunksnuoti kaimynai“, „Lietuvoje gyvenantys vabzdžiai“, „Žalioji abėcėlė“, pasitelkiant QR kodus pateikiama informacija apie apylinkėse sutinkamus paukščius ir vabzdžius. Medžiuose yra inkilai paukščiams. Vabzdžių kampelyje vaikai turi galimybę stebėti 5 „viešbučiuose“ įsikūrusius

vabzdžius, skruzdėlyną, skruzdėlių keliones ir gyvenimą. Nepamirštos ir čia gyvenančios voveraitės, joms pasivaišinti įrengta speciali voveraičių valgykla.



2 pav. Vaismedžių, krūmų ir medžių pažinimui visoje teritorijoje prie augalų yra etiketės.



3 pav. Edukacinės erdvės vabzdžių, paukščių ir kitų gyvūnų įvairovei pažinti (vabzdžių viešbučiai, skruzdėlių medis, kirmėlių kelmas ir kt.).

Devyniose daržo pakeltose lysvėse auginamos daržovės, vaikai sodina ir prižiūri daržoves, prieskoninius augalus. Vaikai mėgsta išbandyti basų kojų taką. Rudenį organizuota

tulpių sodinimo akcija, kurioje visi bendruomenės nariai prisidėjo prie tulpių alėjos kūrimo. Vykdomos kūrybinės ir STEAM veiklos, organizuota vaikų darbų iš gamtinių medžiagų paroda „Kuriu ir mokausi gamtoje“. Visoje teritorijoje išdėstytos nedidelės lauko klasės, poilsio zonos.



4 pav. Daržo edukacinė erdvė įkurta kalvos papėdėje.

Vaikams sudarytos galimybės tyrinėti aplinką visais penkiais jautimais. Aplinkos stebėjimui pasitelkiami didinamieji stiklai, žiūronai, leidžiantys pamatyti plika akimi nepastebimas detales. Gamtoje organizuojamos teminės tiriamosios veiklos. Pedagogai yra parengę metodinę medžiagą veikloms lauko edukacinėse erdvėse, parengę ir išleidę gerosios praktikos sklaidos leidinį „Kuriu ir mokausi gamtoje“, sudarę idėjų banką, leidžiantį pedagogams pasisemti idėjų ugdomosios veiklos organizavimui lauke. Džiugu, kad didelis dėmesys skiriamas vaikų ekologiniam ugdymui, jų sveikatingumui, skatinamas judumas gamtoje. Antrinės žaliavos ir gamtinės medžiagos pasitelkiamos daugumoje kūrybinių praktikumų, parodų, veiklų, organizuojamas laisvas žaidimas, kurio metu vaikai laisvai renkasi ir kūrybiškai naudoja gamtines priemones ir elementus, pagal savo pomėgius ir interesus pasirinkdami veiklą. Visuomenės sveikatos specialistė organizuoja veiklas, ugdančias ekologinį sąmoningumą, skatinančias rūšiuoti atliekas.



5 pav. Vaikų žaidimų erdvės.

Darželio bendruomenė dalyvauja aplinkosauginiame projekte „Mes rūšiuojam“. Vadovaujantis darželio fizinės sveikatos stiprinimo programa organizuojamos sveikatingumo ir fizinio aktyvumo veiklos, projektai „Kiškučių bėgimas“, „Kiškučių olimpiada“, „Vasaris – sveikatingumo meniu“, kasmetinės bendruomenės sporto šventės, priešmokyklinio ugdymo grupėse įgyvendinama tarptautinė programa „Zipio draugai“.



6 pav. Vaikų žaidimų ir edukacinės erdvės medžių prieglobstyje.

Turtinga gamtinė aplinka darželyje leidžia kryptingai plėtoti gamtamokslinio, patirtinio ugdymo, lauko pedagogikos, sveikos gyvensenos tradicijas bei kurti į šias sritis orientuotą aplinką. Siekiama, jog šiltuoju metų laiku reikšminga dalis ugdymo proceso būtų organizuojama lauke, kūrybinei veiklai pasitelkiant gamtines priemones, užtikrinant vaikų pažinimo, fizinio aktyvumo poreikių tenkinimą, didinant ekologinį sąmoningumą. 2023–2024 m. planuojama įrengti lauko klasę-kupolą, kuris praplėstų galimybes organizuoti ugdomąją veiklą lauke. Vilniaus lopšelio-darželio „Voveraitė“ bendruomenė planingai kuria, turtina ir tobulina ugdymo(si) aplinką.



VILNIAUS LOPŠELIO-DARŽELIO „ŽOLYNAS“ ŽALIOSIOS EDUKACINĖS ERDVĖS

Vilniaus lopšelių-darželių „Žolynas“ supa nuostabi gamta: kalvotas reljefas, miškas, miško pievelės, darželio teritorijoje ar šalia dažnai galima pamatyti voverių, lapių, stirnų. Įstaiga yra Pavilnių regioninio parko teritorijoje. Todėl vaikai turi puikias galimybes mokytis gamtoje ir iš gamtos. Vaikai keliauja miško takeliais, tyrinėja miško biologinę įvairovę, rinkdami ir rūšiuodami atliekas prisideda prie aplinkos švarinimo. Ypač visos bendruomenės mėgstamas Sapieginės pažintinis-poilsinis takas. Išnaudodama dėkingą geografinę padėtį ir gamtos teikiamas dovanas, darželio bendruomenė savo ugdymo prioritetais pasirinko sveikatos stiprinimą ir ekologinį gamtosauginį vaikų ugdymą.



**1 pav. Vilniaus lopšelių-darželių „Žolynas“ supa miškas, todėl vaikai turi galimybę stebėti miško gyvenimą, pažinti jo gyventojus, klausytis paukščių čiulbesio.
Paukščių pažinimui įrengti standai, į medžius įkelti inkilai.**

Įstaigos teritorijoje auginama daug dekoratyvinių augalų. Pavasarį vaikai sėja augalų sėklas, prižiūri daigų augimą, vėliau augalus persodina lauke į lysves. Gėles sodina į edukacinę erdvę „Auginu bitėms“, daržoves – į erdvės „Eko daržas“ lysves. Yra ir vaistažolių pažinimo kampelis. Vaikai stebi augalų augimo pokyčius, laukia, kada išsiskleis žiedai, subręš vaisiai. Pasitelkdami visus pojūčius tyrinėja aromatinius-vaistinius augalus (melisas, mėtas, čiobrelis ir kt.), žoleles džiovina, degustuoja žolelių arbatas. Edukacinėse erdvėse vaikai mokosi pažinti gamtos objektų formas, spalvas ir kitas savybes.



2 pav. Stendas vaistažolių edukacinėje erdvėje.

Teritorijoje yra žaliųjų atliekų kompostavimo dėžė, vaikai supranta kaip ir kodėl reikia kompostuoti žaliąsias atliekas, kad gaunamos trąšos (kompostas), reikalingos augalų augimui. Auginami vaismedžiai taip pat yra naudojami edukacijai. Vabzdžiams yra įrengtas vabzdžių

viešbutis, o paukščiams iškelti inkilai. Sudarytos sąlygos judriai vaikų veiklai. Organizuojami sveikatingumo stiprinimo renginiai. Įrengtas Kneipo pojūčių takas.



3 pav. Kompostavimo ir judriųjų žaidimų erdvės lopšelio-darželio „Žolynas“ aplinkoje.

Iš antrinių žaliavų ir gamtinės medžiagos vaikai kuria koliažus, paveikslus, mandalas, gamina naujus gaminius. Kūrybiniai darbai eksponuojami parodėlėse. Pedagogai didelį dėmesį skiria vaikų gamtamoksliniam, aplinkosauginiam ugdymui, vykdo daug įvairių projektų („Svogūno gyvenimas“, „Žalioji palangė“, „Pempių diena“, „Paukščiai atskrido“, „Gamtos stebėjimas: medžiai ir krūmai, pagaliukų teatras“, „Žolyno žolynas“, „Sveikatiada“ ir kt.), veda pamokėles, kurių metu padeda pažinti gamtą ir suprasti, kodėl reikia ją saugoti.



4 pav. Vabzdžių viešbutis. Žaidimų ir aplinkos tyrimų aikštelė.

Vaikai yra smalsūs, nori geriau pažinti gamtą, yra jai neabejingi. Gamtoje vaikai įgyja naujų žinių, patiria daug teigiamų emocijų, formuojasi gamtos tyrėjo ir aplinkosauginius įgūdžius. Vilniaus lopšelis-darželis „Žolynas“ – šiuolaikiška įstaiga su jaukia, estetiška, ekologiška aplinka, kurioje vaikai auga saugūs, laisvi, turintys sąlygas tobulėti, ugdyti sveikos gyvensenos nuostatas.

AUGALAI – EDUKACINĖ PRIEMONĖ EDUKACINĖSE ERDVĖSE

Žaliojoje edukacinėje aplinkoje vieni iš dažniausiai gamtos pažinimui, tyrimams, eksperimentams ir kitoms edukacinėms veikloms naudojamų objektų yra augalai. Kiekvienas augalas pasakoja įdomią ir savitą istoriją, supažindina su svetimomis šalimis, gamtos gyvenimo paslaptimis, pasaulio evoliucija, visuomenės gyvenimo pasiekimais ir nesėkmėmis, mokslo raida. Todėl augalai nagrinėjami įvairių dalykų pamokose. Leidinyje pateikiami kai kurių Lietuvos augalų, rekomenduojamų auginti žaliosiose edukacinėse erdvėse ir naudoti edukacijose, pavyzdžiai. Žinoma, šių augalų negalima rauti, kasti gamtoje. Jų galima įsigyti augalų prekybos vietose, iš augalų augintojų.

Beveik kiekvienos mokyklos aplinkoje auga beržai. Tai puikus objektas stebėti medžio gyvenimą įvairiais metų laikais, fiksuoti pokyčius. Lietuvoje savaime auga 4 rūšys beržų: karpotasis beržas (*Betula pendula*), plaukuotasis beržas (*Betula pubescens*), liekninis beržas (*Betula humilis*), beržas keružis (*Betula nana*), auginamos kelios nevietinės beržo rūšys. Beržai išsiskiria baltais kamienais, lygia žieve. Žievės sluoksniuotas audinys – tošis. Iš tošies gaunamas degutas, gaminami dekoratyviniai gaminiai, pinami indai, o kažkada seniai seniai ant tošies ir rašydavo. Pasakojimas apie ornamentuotą beržo tošį: <https://www.youtube.com/watch?v=M6Casm1x3uA>. Pavasarį daug kas skanauja beržų sulos. Nuo seno žinomos beržinės šluotos ir vantos. Karpotųjų beržų šakelės turi mažas, karpas primenančias liaukutes, tošis balta. Plaukuotojo beržo lapkočiai ir jauni lapai plaukuoti, vėliau plaukeliai lieka tik prie lapų gyslų, tošis balta. Liekninio beržo tošis ruda. Šis beržas retas, Lietuvoje auga kaip subarkties klimato, paskutinio ledynmečio floros išlikęs reliktas.

Apibūdinkite Jūsų gyvenamojoje aplinkoje ir edukacinėse erdvėse augančių beržų rūšis, palyginkite skirtingų beržų rūšių savybes. Surinkite skirtingų beržų lapų pavyzdžių ir parenkite standą apie beržus. Raskite atsakymus į klausimus internete, enciklopedijose, dendrologijos knygose: Kodėl beržų kamienai balti? Kokias „dovanas“ beržai dovanoja žmonėms? Kur auga beržas keružis? Kodėl jis priskiriamas prie nykstančių Lietuvos floros augalų?



1 pav. Beržas keružis (*Betula nana* L.). Reliktinis Lietuvos floros augalas, užaugantis apie 1 m aukščio. Lapai apskriti, maži (apie 1 cm skersmens), žali, rudenį gelsvi, raudonai rudi. Kvartero ledynmečio reliktas. **Reliktai** (lot. *relictus* – paliktas), – iki šių laikų išlikusios praėjusių geologijos epochų augalų ir gyvūnų rūšys.



2 pav. Aštuonikė driadà (*Dryas octopetala* L.). Erškėtinių (*Rosaceae*) šeima. Daugiametis visžalis puskrūmis. Augalas 2–10 cm aukščio, žydi VI–VIII mėn. Vaisius plaukuotas vienasėklis riešutėlis. Dekoratyvinis, auginamas alpinariumuose. Graikų kalboje *Dryas* – medžių nimfa Driada, sutapatinta su medžiu – ąžuolu. Nes driadų lapai primena ąžuolo lapo formą. Karlas Linėjus driados genčiai suteikė *Dryas* vardą. Vienas seniausių Mezozojaus eros žiedinių augalų. Iš driados (*Dryas*) vardo kilo vėlyvojo ledynmečio periodų pavadinimas driasas (ankstyvasis, vidurinis ir vėlyvasis). Nes šiuo laikotarpiu vyravo tundros augalai, žemė buvo padengta žemais krūmokšniais – driadomis. Manoma, kad pietinėje Lietuvos dalyje taip pat augo driados. *Dryas octopetala* – nacionalinė Islandijos gėlė.

Vandens telkinyje galima išsiauginti Lietuvoje jau išnykusį augalą – agarą arba vandens riešutą. Augalo stiebas 0,5–2 m ilgio. Jo viršūnėje į skrotelę susitelkę po 30–50 rombiškų lapų. Lapkočiai ilgi, išsipūtę, nes užpildyti oru. Žiedai balti, sukrauti lapų pažastyse. Vaisius – raguotas kaulavaisis (paprastai turi 4 „ragus“). Sėklos valgomos, turi daug krakmolo, šiek tiek baltymų, skonis panašus į kokoso. Literatūroje nurodoma, kad plūduriojančiojo agaro sėklos išlieka gyvybingos apie 50 metų. Lietuvoje agaro vaisių liekanų rasta ežerų ir pelkių poledynmečio nuogulose. Lietuvoje plūduriojantysis agaras laikomas drėgno ir šilto klimato, Atlančio laikotarpio (5750–3150 m. prieš m. e.) reliktine rūšimi, kuri atvėsus klimatui Lietuvoje palaiapsniui išnyko. Latvijoje ir Lietuvoje eina šio augalo paplitimo šiaur rytinis pakraštys. Yra žinių, kad 19 a. augo Kilučiu, augintas Širvėnos ežere. Žuvinto ežero dugne taip pat buvo rasti agaro riešutai. Kažkada šį augalą auginavo Lietuvos didikai Radvilos. Atvykus didingiems ir kilmingiems svečiams jie įprastai užsakydavo, kad ant stalo būtų pūdas agaro riešutų ir tai būdavo tarsi didžiulės pagarbos kilmingiesiems svečiams ženklas. Pasakojama, kad kai Lietuvoje buvo vandens riešutų, o ypač daug jų augo pietų Europoje, kol nebuvo bulvių, šis riešutas buvo plačiai vartojamas maistui. Agaro riešutų randama ir akmens amžiaus gyvenvietėse. Indijoje ir Kinijoje tai yra akvakultūra ir yra naudojami maistui, net miltams.

Mūsų laikais agaro riešutai auginami vandens telkiniuose, baseinėliuose kaip dekoratyviniai augalai. Žydi liepos mėnesį. Riešutėliai subręsta maždaug po mėnesio, žiemoja vandens telkinio dugne. Pavasarį sudygsta. Šie augalai mėgsta greitai išylančius, dumblingus vandens telkinius. Nedideli vandens baseinėliai išyla labai greitai, taigi ten jiems bus geros sąlygos augti. Prie mokyklos galima turėti įspūdingą augalą, tinkamą nagrinėti įvairių dalykų pamokose.



3 pav. Plūduriuojantysis agaras arba vandens riešutas (*Trapa natans*) ir vandens lelijos. Genties pavadinimas kilęs iš prancūzų kalbos žodžio *trape* – meškerė.

Edukacinėse erdvėse auginti ir tyrinėti ypač tinkami Lietuvoje plačiai paplitę **asiūklio (*Equisetum*)** genties augalai. Vardas *Equisetum* kilęs iš dviejų lotyniškų pavadinimų: *equus* – arklys, *seta* – šerdis, ašutas. Laibos asiūklių šakutės panašios į ašutus, o dažnai gausiai šakotas stiebas – į arklio uodegą. Žinoma apie 30 šio augalo rūšių, Lietuvoje auga devynios. Daugiamečiai žoliniai augalai. Tai saviti augalai, nes jų stiebai ir šakniastiebis nariuoti, sudaryti iš bamblių ir tarpubamblių, lapai redukuoti, sudaro tik nedidelę makštį ties bambliais. Stiebai būna šakoti ir nešakoti. Kadangi lapai redukuoti, stiebai ir šakelės yra žali, atlieka lapų funkciją. Asiuškiai turi gerai išvystytą šakniastiebį. Daugelio rūšių šakniastiebiai išaugina šonines, gumbelių pavidalo ataugas – vegetatyvinio dauginimosi organus, turtingus maisto atsargų (krakmolo). Šie gumbeliai seniau vaikams būdavo puikiu skanėstu. Daugindamiesi asiuškiai išaugina sporinę varputę, kurioje subręsta sporos. Asiuškiai dauginasi sporomis ir šakniastiebiais. Iš sporų išauga skirtalyčiai poliaiškiai (gametofitai). Po gametų susiliejimo iš zigotos išauga sporofitas – mūsų akims matomas antžeminis asiušklio stiebas. Įdomu sporas stebėti pro mikroskopą: aiškiai matosi, kad sporos turi ataugas (elateras, jų galai praplatėję), kurios esant drėgnam orui apsisuka aplink sporą, o esant sausam orui išsiskleidžia. Tiriamasis asiušklio sporų darbas aprašytas pamokų veiklų apraše: https://www.vedlys.smm.lt/5_8_klasiu_pamoku_veiklu_aprasai/17.html.

Stebint asiuškių gyvenimą nuo pat ankstyvo pavasario išsiaiškinama, kad kai kurių asiuškių vegetatyviniai ir sporifikuojantys stiebai yra skirtingi. Pavasarį išauga sporifikuojantys (pavasariniai, generatyviniai) rusvi ar gelsvi stiebai su sporinėmis varputėmis. Vėliau kai kurių asiuškių (pvz., dirvinio asiušklio) pavasariniai stiebai nunyksta ir išauga žali vegetatyviniai (vasariniai) stiebai. Kitų rūšių asiuškių (ožkabarzdžio ir miškinio) vegetatyviniai ir sporifikuojantieji stiebai išauga maždaug tuo pačiu laiku, pavasarį, pavasariniai stiebai, subrandinę ir išbarstę sporas, pažaliuoja ir išsišakoja taip, kaip vegetatyviniai. Gegužinio asiušklio vegetatyviniai ir sporifikuojantys stiebai yra vienodi, žali. Šakotus stiebus turi dažnai paplitę asiuškiai: dirvinis, miškinis, ožkabarzdžio, kiek retesnis gegužinis asiuškis. Retas ir saugomas didysis asiuškis išsiskiria baltu stiebu ir dydžiu (aukštis iki 2 metrų). Nešakotus stiebus turi dažnai paplitę šiurkštusis ir balinis asiuškis (gali būti ir šakoti stiebai), retai aptinkamas margasis asiuškis. Asiuškių stiebuose yra saponinų, alkaloidų, flavonoidų, mineralinių medžiagų. Vaistinei žaliavai renkami dirvinio asiušklio, rečiau – šiurkščiojo asiušklio vegetatyviniai stiebai. Šiurkštusis asiuškis buvo naudojamas indams šveisti, paviršiams valyti, poliruoti, medžiagai dažyti geltonai ruda spalva. Susipažinkime su dažniausiai paplitusiomis asiuškių rūšimis.



Dirvinis asiūklis – *Equisetum arvense* L. Pavasariniai stiebai su sporine varpute. Vasarinis ir pavasarinis stiebai, šakniastiebis su krakmolingais gumbeliais. Šakos įstrižai stačios. Spora su elateromis. Dažniausiai paplitę, auga apydrėgnėse ir ypač molingose dirvose kaip piktžolė, taip pat nedirbamoje žemėje, pakelėse, dykvietėse, pievose ir kartais miškuose. Sporifikuoja balandžio–gegužės mėn. Rūgščių dirvų indikatorius. Dirvinio asiūklio vasariniai stiebai vaistams renkami visą vasarą, vartojama tik džiovinta asiūklių žolė. Sunkmečiu asiūklių gumbelius naudojo duonai kepti.



Miškinis asiūklis – *Equisetum sylvaticum* L. Šakos ilgos, pakartotinai šakotos. Generatyvinis stiebas, išbarstęs sporas išsišakoja ir pažaliuoja. Auga apydrėgnuose miškuose, miškų pievose, krūmynuose. Sporifikuoja gegužės–birželio mėn.



Ožkabarzdīs asiūklis – *Equisetum pratense* Ehrh. Šakos ilgos, statmenos stiebui, nešakotos. Auga drėgnuose lapuočių ir mišriuose miškuose, krūmų pakraščiuose, rečiau pievose.



Šiurkštusis asiūklis – *Equisetum hyemale* L. Stiebas stiprus, šiurkštus, apie 1 m aukščio, makščių danteliai anksti nutrupa ir lieka karbuotas kraštas. Auga pušynuose, mišriuose miškuose, pamiškėse, šlaituose.



Balinis asiūklis – *Equisetum limosum* L. Makščių danteliai smailūs, ilgai išlieka, nenutrūpa. Auga vandens telkinių pakraščiuose, drėgnose vietose.

Pateikti keli augalų, rekomenduojamų mokinių tyrimams, pavyzdžiai. Edukacinėse erdvėse galimos įvairios veiklos naudojant šiuos augalus. Tyrinėjama augalų sandara, vystymasis, išsiaiškinamos augalų savybės, gamtinės aplinkos evoliucija, naudojimas žmogaus reikmėms senovėje ir dabar. Ruošiama asiūklio žolė, gaminami hidrolatai. Naudojant asiūklių narelius atliekamos kūrybinės užduotys (nareliais pakeičiami šiaudai), veriant asiūklių narelius gaunamos įvairios figūros (trikampiai, rombai, stačiakampiai ir kt.), žaidžiami konstravimo žaidimai. Augalai piešiami, gaminami jų maketai. Tyrimų rezultatai apibendrinami rengiant standus, pranešimus, kuriant informacinę medžiagą edukacinėms erdvėms.

Mokyklos aplinka palaipsniui tampa atversta spalvinga daugiadisciplinė pažinimo knyga, kurią skaito visa mokyklos, vietos bendruomenė. Gamtoje nuolat vyksta judėjimas, kitimas, tai tarsi teatro scena. Todėl ilgesnį laiką stebint pasirinktą gamtoje vietą (miške, prie ežero, pelkėje, ant kalvos ar kitur gamtoje) matome vis naujus gamtos spektaklio aktorius: vabzdžius, paukščius, varliagyvius ir kitus gyvūnus, augalus, vėją, saulę, debesis... Tereikia išmokti skaityti gamtos knygą ir tuomet patirti nuostabių emocijų stebint gamtos spektaklį.





Žaliosios politikos institutas



VILNIUS