

A photograph of two young children playing with paint on a white sheet. A girl in the foreground is focused on pulling a string through a small object, while a boy in the background stands looking at the paint-covered sheet. Various paint bottles and brushes are scattered on the floor. The scene is brightly lit, suggesting an outdoor or well-lit indoor space.

KAIP PROGRAMOJE PATEIKTI IR ĮGYVENDINTI UGDYMŲ(SI) TURINĮ?

7 knygelė



**Bendrai finansuoja
Europos Sąjunga**

**Nacionalinė
švietimo
agentūra**

Rekomendacijos „Patirkime vaikystę“ dėl ikimokyklinio amžiaus vaikų ugdymo parengtos įgyvendinant Europos Sąjungos bendrai finansuojamą projektą „Ikimokyklinio ugdymo turinio kaita“ (Nr. 10-014-P-0001). Projektą įgyvendino Nacionalinė švietimo agentūra.

Ikimokyklinio ugdymo rekomendacijas „Patirkime vaikystę“ parengė autorių grupė: Ona Monkevičienė (grupės vadovė), Milda Brėdikytė, Alvyra Galkienė, Laimutė Jankauskienė, Tatjana Jevsikova, Laura Kamandulytė-Merfeldienė, Sonata Latvėnaitė-Kričienienė, Rita Makarskaitė-Petkevičienė, Edita Maščinskaitė, Emilija Sakadolskienė, Viktorija Sičiūnienė, Stasė Ustilaitė, Birutė Vitytė.

Kalbos redaktorė Nijolė Šorienė
Fotografės Laura Deliusinė ir Loreta Kondratė
Dizainerė Silva Jankauskaitė

Bibliografinė informacija pateikiama Lietuvos integralios bibliotekų informacinės sistemos (LIBIS) portale ibiblioteka.lt

ISBN

Laura Kamandulytė-Merfeldienė, Ona Monkevičienė,
Birutė Vitytė, Sonata Latvėnaitė-Kričėnienė,
Rita Makarskaitė-Petkevičienė, Tatjana Jevsikova,
Stasė Ustilaitė, Emilija Sakadolskienė

KAIP PROGRAMOJE PATEIKTI IR ĮGYVENDINTI UGDYMO(SI) TURINĮ?

TURINYS

1. Kodėl programoje svarbu skirti dėmesį ugdymo(si) turiniui? / **5**
2. Kaip užtikrinti integralų vaikų galių ir pasiekimų auginimą? / **6**
3. Kaip programoje pateikti ir įgyvendinti į vaikų galių ir pasiekimų plėtotę orientuotą ugdymo(si) turinį? / **28**
4. Kaip programoje pateikti ir įgyvendinti fenomenų tyrinėjimu grindžiamą ugdymo(si) turinį? / **34**

5. Kaip ugdymo(si) kontekstai padeda įgyvendinti vaikų galias ir pasiekimus auginantį ugdymo(si) turinį? / **61**
6. Kur apie ugdymo(si) turinį sužinoti daugiau? / **68**

Naudota literatūra / **69**

1. KODĖL PROGRAMOJE SVARBU SKIRTI DĖMESĮ UGDYMO(SI) TURINIUI?

Šioje knygelėje aptariama, kaip mokyklos ikimokyklinio ugdymo programoje (toliau – programa) pateikti ir praktikoje įgyvendinti ugdymo(si) turinį, siekiant visuminio ir prasmingo ugdymo(si). Joje aprašomos pagrindinės kryptys, pristatoma keletas turinio pateikimo būdų ir formų, padedančių ikimokyklinio ugdymo įstaigos bendruomenei susitarti, kaip savo programoje pateikti turinį, kad jis būtų prasmingas, patogus ir atliepiantis mokyklos viziją.

Programoje aprašytas ugdymo(si) turinys padeda įstaigai aiškiai apsispręsti, kokiam ugdymo(si) turiniui ir kokioms ugdymo kryptims bus skiriama daugiausia dėmesio. Susitartas turinys telkia visą bendruomenę, padeda kryptingai judėti bendra linkme ir užtikrina, kad visi ugdymo proceso dalyviai vadovautųsi tais pačiais principais.

Svarbu paminėti, kad ugdymo(si) turinys nėra savi-tikslis – jis padeda auginti vaikų galias ir pasiekimus. Todėl labai svarbu, kad turinys, auginami pasiekimai ir ugdymo(si) kontekstai būtų glaudžiai tarpusavyje susiję. Integraliai pateikiamas turinys atliepia harmo-ningo vaiko galių auginimo poreikį ir užtikrina visumi-nį vaiko ugdymą(si).

Knygelėje aprašoma, kaip užtikrinti integralų vaikų galių ir pasiekimų auginimą, programoje pateikti į vaikų galių ir pa-siekimų plėtotę orientuotą ug-dymo(si) turinį, kaip įgyvendinti fenomenų tyrinė-jimu grindžiamą turinį ir kaip tam padeda ugdy-mo(si) kontekstai. Kiekvieną skyrių papildoma ugdymo turinio modelių pavyzdžiai ir prak-tiniai patarimai.



2.

KAIP UŽTIKRINTI INTEGRALŲ VAIKŲ GALIŲ IR PASIEKIMŲ AUGINIMĄ?

Ikimokyklinio ugdymo programos gairėse (toliau – Gairės) rekomenduojamos penkios ikimokyklinio ugdymo(si) sritys: „Mūsų sveikata ir gerovė“, „Aš ir bendruomenė“, „Aš kalbų pasaulyje“, „Tyrinėju ir pažįstu aplinką“, „Kuriu ir išreiškiu“ (Gairės, 6). Ugdymo(si) sritys yra ikidalykinės ir padeda plėtoti Gairėse numatytas 18 pasiekimų sričių: kasdieniai gyvenimo įgūdžiai, fizinis aktyvumas, emocijų suvokimas ir raiška, savireguliacija ir savikontrolė, savivoka ir savigarba, santykiai su suaugusiais ir bendraamžiais, aplinkos pažinimas, matematinis mąstymas, skaitmeninis sumanumas, kalbų supratimas, kalbinė raiška, estetiškas suvokimas, meninė raiška, kūrybiškumas, tyrinėjimas, problemų sprendimas, gebėjimas žaisti, mokėjimas mokytis (Gairės, 18.1–18.18). Šios sritys detalios aptartos Ikimokyklinio amžiaus vaikų ugdymosi pasiekimų apraše (toliau – Pasiekimų aprašas).

Svarbiausia prieiga, kuria remiamasi šioje knygelėje, – visuminis ugdymas(is). Tai ugdymo(si) kryptis, orientuota į harmoningą vaiko emocinių, socialinių, fizinių, pažinimo, kalbos ir kūrybos galių auginimą (Gairės, 20.1) ir padedanti vaikams tapti pasitikimais, besirūpinantiems savimi ir kitais, jautriems kultūrinei ir socialinei įvairovei, komunikabiliems, lanksčiai mąstantiems, kūrybingiems, sėkmingai besimokantiems (Gairės, 17.2).

Programoje modeliuojamas „vientiso pasaulio vaizdo kūrimąsi sąlygojantis vaikų ugdymosi procesas“ (Gairės, 20.1), todėl vienas iš pagrindinių principų – ugdymo(si) turinio integralumas, užtikrinantis darnų visų pasiekimų sričių gebėjimų plėtojimą. Gairėse siūlomos penkios ugdymo(si) sritys yra orientuotos ne į atskirus dalykus, o į visuminį vaiko vystymąsi, todėl jos susijusios ir kartu ugdo įvairius vaikų gebėjimus. **Taigi visos ugdymo(si) turinio sritys prisideda auginant kiekvieną iš vaiko galių. Kiekvienos iš penkių ugdymo(si) sričių turinys taip pat yra integralus ir augina įvairius vaikų pasiekimus.**

KAIP VISOS UGDYMO(SI) SRITYS PRISIEDA PRIE KIEKVIENO PASIEKIMO AUGINIMO?

Visų ugdymo(si) sričių reikšmę kiekvieno pasiekimo auginimui atskleisime per tyrinėjimo veiklą pavyzdį, iškelę klausimą, *kaip kiekviena ugdymo(si) sritis prisideda prie tyrinėjimo pasiekimų auginimo?*

1–5 lentelėse pateikiami pasiekimų srities *Tyrinėjimas (Pasiekimų aprašas, 24 punktas)* pasiekimai, kurie ugdomi per sritis „Tyrinėju ir pažįstu aplinką“ (1 lentelė), „Mūsų sveikata ir gerovė“ (2 lentelė), „Aš ir bendruomenė“ (3 lentelė), „Aš kalbų pasaulyje“ (4 lentelė), „Kuriu ir išreiškiu“ (5 lentelė). Lentelėse matyti, kaip visos ugdymo(si) sritys augina vaiko tyrinėjimo gebėjimus. Atrasti sąsajų su kiekviena ugdymo(si) sritimi ir jos turiniu, galima pasirinkus ir bet kokią kitą gebėjimą.



1 lentelė. *Tyrinėjimo pasiekimai, ugdomi per srities „Tyrinėju ir pažįstu aplinką“ dedamąsias*

Pasiekimų srities Tyrinėjimas pasiekimai (<i>Pasiekimų aprašo 24 punktas</i>)	<i>Tyrinėju ir pažįstu aplinką</i> (Punktai <i>Gairėse</i>)
1 žingsnis. <...> siekia, ropoja, eina link sudominusių daiktų ar reiškinių.	40.5.1. atrandu daiktus
2 žingsnis. Prašo ar parodo, koks daiktas domina, ką norėtų paliesti, tyrinėti, žaisti, ką klausyti.	40.5.1. atrandu daiktus
2 žingsnis. <...> išbando žaislus ir daiktus.	40.5.2. daiktai ir kasdienybė
2 žingsnis. <...> tyrinėja savo kūną ir jo galimybes <...>.	40.6.1. pažįstu gyvybę
2 žingsnis. Išbando naujus tyrinėjimo būdus; tyrinėdamas pasitelkia visus pojūčius: stebi, liečia, uosto, ragauja, klausosi <...>.	40.6.3. netikėti atradimai
3 žingsnis. <...> stebi ir bando aiškintis, kas tai yra, kaip tai veikia, vyksta.	40.6.3. netikėti atradimai
3 žingsnis. Fantazuoja ir eksperimentuoja su gamtine medžiaga, formomis, dydžiais, kiekiais, spalvomis, judesiu, mimika, garsais ir intonacija; tyrinėdamas atranda naujus veikimo būdus.	40.6.3. netikėti atradimai 40.5.2. daiktai ir kasdienybė 40.8.2. eksperimentai su geometrinėmis figūromis
4 žingsnis. Kelia klausimus, spėlioja, padedamas numato tiriamosios veiklos eigą, rezultatus.	40.6.3. netikėti atradimai
5 žingsnis. Atskleidžia savo interesus, tikslingai keldamas klausimus apie gyvosios ir negyvosios gamtos bei žmogaus sukurtus objektus, reiškinius, jų požymius <...>.	40.6.2. gyvybė turi poreikių
5 žingsnis. Paaiškina, kad tyrinėjant su daiktais, medžiagomis, augalais, gyvūnais reikia elgtis atsargiai <...>.	40.6.2. gyvybė turi poreikių
5 žingsnis. <...> kalbėdamas apie tyrinėjimą remiasi jo rezultatais; apibūdina tyrinėjamų objektų požymius, panašumus ir skirtumus; savo stebinius palygina su kitų stebiniais, kartais susieja skirtingus pastebėjimus.	40.7.2. ką apie mus ir įvykius sako duomenys

Pasiekimų srities Tyrinėjimas pasiekimai (<i>Pasiekimų aprašo 24 punktas</i>)	<i>Tyrinėju ir pažįstu aplinką</i> (Punktai Gairėse)
6 žingsnis. Domisi daiktų ir reiškinių savybėmis, tyrinėja, kaip auga augalai ir gyvūnai, kaip auga ir keičiasi jis pats; kaip žmonės gyvena seniau ir kaip gyvena dabar; kaip jie gyvena kitose šalyse, kuo jie panašūs ir kuo skiriasi.	40.7.2. ką apie mus ir įvykius sako duomenys 40.6.1. pažįstu gyvybę 40.5.2. daiktai ir kasdienybė
6 žingsnis. Lygina daiktus, medžiagas, augalus, gyvūnus, žmones, atsižvelgdamas į jų požymius, savybes; objektus ir reiškinius tikslingai grupuoja; iš pasiūlytų įrankių, priemonių, medžiagų pasirenka reikiamas tyrinėjimui.	40.7.2. ką apie mus ir įvykius sako duomenys 40.9.2. veiksmų sekos ir problemų sprendimas

2 lentelė. *Tyrinėjimo pasiekimai, ugdomi per srities „Mūsų sveikata ir gerovė“ dedamąsias*

Pasiekimų srities Tyrinėjimas pasiekimai (<i>Pasiekimų aprašo 24 punktas</i>)	<i>Mūsų sveikata ir gerovė</i> (Punktai Gairėse)
1 žingsnis. <...> siekia, ropoja, eina link sudominusių daiktų ar reiškinių.	37.5.1. judėjimo džiaugsmo patyrimas 37.5.2. judesių tikslumo siekimas
1 žingsnis. Dedą į burną, uodžia, stengiasi pamatyti, išgirsti, paliesti <...>.	37.6.1. maisto įvairovės pažinimas
2 žingsnis. <...> tyrinėdamas pasitelkia visus pojūčius: stebi, liečia, uosto, ragauja, klausosi; tyrinėja savo kūną ir galimybes <...>.	37.6.1. maisto įvairovės pažinimas 37.5.1. judėjimo džiaugsmo patyrimas
3 žingsnis. <...> atsargiai elgiasi su nepažįstamais daiktais ir medžiagomis <...>.	37.9.3. saugus elgesys buityje ir gamtoje
5 žingsnis. Paaiškina, kad tyrinėjant su daiktais, medžiagomis, augalais, gyvūnais reikia elgtis atsargiai <...>.	37.9.3. saugus elgesys buityje ir gamtoje

3 lentelė. Tyrinėjimo pasiekimai, ugdomi per srities „Aš ir bendruomenė“ dedamąsias

Pasiekimų srities Tyrinėjimas pasiekimai (<i>Pasiekimų aprašo 24 punktas</i>)	<i>Aš ir bendruomenė</i> (Punktai Gairėse)
1 žingsnis. Emocijomis, veido išraiška, judesiais, garsu parodo tyrinėjimo džiaugsmą.	38.5.2. savo emocijų atpažinimas ir raiška
2 žingsnis. Prašo ar parodo, koks daiktas domina, ką norėtų paliesti, tyrinėti, žaisti, ką klausyti.	38.5.1. savo poreikių, pomėgių, interesų supratimas ir raiška
2 žingsnis. <...> tyrinėja savo kūną ir jo galimybes <...>.	38.5.3. kūno pažinimas
2 žingsnis. Išbando naujus tyrinėjimo būdus; tyrinėdamas pasitelkia visus pojūčius: stebi, liečia, uosto, ragauja, klausosi <...>.	38.5.4. savo augimo, didėjančių galių ir mokymosi tyrinėjimas
3 žingsnis. <...> džiaugiasi tyrinėjimo atradimu, rezultatai rodo kitiems.	38.5.2. savo emocijų atpažinimas ir raiška 38.6.1. emocijų ir jų raiškos reguliavimas
3 žingsnis. <...> atsargiai elgiasi su nepažįstamais daiktais ir medžiagomis <...>.	38.6.2. dėmesio ir elgesio valdymas
5 žingsnis. Atskleidžia savo interesus, tikslingai keldamas klausimus apie gyvosios ir negyvosios gamtos bei žmogaus sukurtus objektus, reiškinius, jų požymius <...>.	38.5.1. savo poreikių, pomėgių, interesų supratimas ir raiška
5 žingsnis. <...> savo stebinius palygina su kitų stebiniais, kartais susieja skirtingus pastebėjimus.	38.7.3. skirtubių priėmimas ir lygiavertis dalyvavimas
5 žingsnis. Paaiškina, kad tyrinėjant su daiktais, medžiagomis, augalais, gyvūnais reikia elgtis atsargiai <...>.	38.6.2. dėmesio ir elgesio valdymas
6 žingsnis. Domisi <...> kaip žmonės gyvena seniau ir kaip gyvena dabar; kaip jie gyvena kitose šalyse, kuo jie panašūs ir kuo skiriasi.	38.7.2. panašumų ir skirtumų tyrinėjimas 38.8.1. žmonių įvairovės supratimas 38.8.2. žmonių bendruomenių tyrinėjimas 38.8.3. tautinio tapatumo ir pilietiškumo jausmas
6 žingsnis. Domisi daiktų ir reiškinių savybėmis, tyrinėja, kaip auga augalai ir gyvūnai, kaip auga ir keičiasi jis pats <...>.	38.5.3. kūno pažinimas

4 lentelė. Tyrinėjimo pasiekimai, ugdomi per srities „Aš kalbų pasaulyje“ dedamąsias

Pasiekimų srities Tyrinėjimas pasiekimai (<i>Pasiekimų aprašo 24 punktas</i>)	<i>Aš kalbų pasaulyje</i> (Punktai <i>Gairėse</i>)
1 žingsnis. < ...> stengiasi pamatyti, išgirsti <...>.	39.5.1. klausymas
1 žingsnis. <...> guguoja ir tyrinėja savo balsą <...>.	39.6.1. kalbėjimas
1 žingsnis. Emocijomis, veido išraiška, judesiais, garsu parodo tyrinėjimo džiaugsmą.	39.6.2. bendravimas ir komunikacija
2 žingsnis. Prašo ar parodo, koks daiktas domina, ką norėtų paliesti, tyrinėti, žaisti, ką klausyti.	39.6.2. bendravimas ir komunikacija
4 žingsnis. Kelia klausimus, spėlioja, padedamas numato tiriamosios veiklos eigą, rezultatus.	39.6.1. kalbėjimas 39.6.2. bendravimas ir komunikacija
4 žingsnis. Pasako, ką veikė, ką atrado; įvardija, kokias priemones ar medžiagas pasirinko tyrinėjimui.	39.6.1. kalbėjimas 39.6.2. bendravimas ir komunikacija
5 žingsnis. Paaiškina, kad tyrinėjant su daiktais, medžiagomis, augalais, gyvūnais reikia elgtis atsargiai; kalbėdamas apie tyrinėjimą remiasi jo rezultatais; apibūdina tyrinėjamų objektų požymius, panašumus ir skirtumus <...>.	39.6.1. kalbėjimas 39.6.2. bendravimas ir komunikacija
6 žingsnis. Samprotauja apie tai, ką pajuto, patyrė, atrado, sužinojo; remdamasis tyrinėjimo rezultatais kelia klausimus; siūlo idėjas, ką dar būtų galima tyrinėti.	39.6.1. kalbėjimas 39.6.2. bendravimas ir komunikacija

5 lentelė. Tyrinėjimo pasiekimai, ugdomi per srities „Kuriu ir išreiškiu“ dedamąsias

Pasiekimų srities Tyrinėjimas pasiekimai (<i>Pasiekimų aprašo 24 punktas</i>)	<i>Kuriu ir išreiškiu</i> (Punktai <i>Gairėse</i>)
1 žingsnis. <...> eksperimentuoja judesiu.	41.5.1. žaidimas – kaip savo kūno galimybių tyrinėjimas 41.7.1. judesio tyrinėjimas
2 žingsnis. <...> tyrinėja savo kūną ir jo galimybes, skirtingas medžiagų faktūras, išbando žaislus ir daiktus.	41.5.1. žaidimas – kaip savo kūno galimybių tyrinėjimas 41.5.2. žaidimas – kaip aplinkos ir veikimo su aplinkos objektais tyrinėjimas 41.8.1. vizualaus pasaulio tyrinėjimas
3 žingsnis. Fantazuoja ir eksperimentuoja su gamtine medžiaga, formomis, dydžiais, kiekiais, spalvomis, judesiu, mimika, garsais ir intonacija; tyrinėdamas atranda naujus veikimo būdus.	41.8.4. erdvinė raiška 41.8.3. grafinė ir spalvinė raiška 41.6.1. ankstyvasis muzikinis ugdymas(is) 41.7.1. judesio tyrinėjimas 41.8.1. vizualaus pasaulio tyrinėjimas
4 žingsnis. <...> Padedamas pasirenka eksperimentavimui reikalingas priemones ir medžiagas.	41.8.2. vizualinės raiškos priemonių ir kuriamų vaizdų tyrinėjimas
5 žingsnis. <...> Domisi nedaiktinių reiškinių (pvz., garsų, judesių) paskirtimi ir estetika.	41.6.1. ankstyvasis muzikinis ugdymas(is) 41.7.1. judesio tyrinėjimas 41.7.3. šokio kultūra

6 lentelėje pateikiame dar vieną pavyzdį, atskleidžiantį kiekvienos ugdymo(si) srities reikšmę auginamiems pasiekimams. Šį kartą pavyzdžiui pasitelksime pasiekimų srities *Savireguliacija ir savikontrolė (Pasiekimų aprašas, 13 punktas)* dėmenį 13.3.2 (*Savo dėmesio, jausmų raiškos ir elgesio valdymas*). Suprantama, tai tėra pavyzdys, kaip susieti pasiekimus su ugdymo(si) turiniu: kiekviena mokykla pasirenka jai prasmingiausią turinio pateikimo būdą.

6 lentelė. *Pasiekimų srities „Savireguliacija ir savikontrolė“ dėmens „Savo dėmesio, jausmų raiškos ir elgesio valdymas“ sąsajos su skirtingų sričių ugdymo(si) turiniu*

Amžius	Pasiekimų žingsniai	Pasiekimai	Ugdymo(si) turinys
0–3 metai	1-asis žingsnis	Trumpam sutelkia dėmesį į suaugusįjį, prie kurio yra prisirišęs, tapatinasi su jo veido išraiška, balso intonacijomis.	Dėmesio, jausmų raiškos ir elgesio valdymas: • Mokydamiesi tinkamai elgtis, vaikai iki 3 metų bendraudami su kitais pritaiko tuos būdus, kuriuos patyrė, suprato ir perėmė iš suaugusiojo: nusišypsoti, pakalbinti, taikiai žaisti greta, mokosi dalintis, palaukti savo eilės <...> (<i>Gairės</i>, „Aš ir bendruomenė“, 38.6.2.1). • Vaikai iki 3 metų <...> mokosi sutelkti dėmesį ir klausytis, žaisdami suaugusiojo inicijuojamus garsų žaidimus, klausydamiesi įvairių aplinkos garsų, ritmų, eilėraščių, dainelių gimtąja ir kitomis kalbomis, atlikdami įdomias, aktualias, bet neilgai trunkančias veiklas <...> (<i>Gairės</i>, „Aš kalbų pasaulyje“, 39.5.1.1). • <...> Vaikai jaučia raminantį suaugusiojo palaikymą, kai jų veiksmus palydi suaugusiojo žodis, veiksmo kartojimas <...> (<i>Gairės</i>, „Tyrinėju ir pažįstu aplinką“, 40.8.2.1).
	2-asis žingsnis	Pradedą valdyti savo dėmesį, emocijų raišką ir veiksmus, reaguodamas į juo besirūpinančio suaugusiojo veido išraišką, balso intonaciją, žodžius.	
	3-iasis žingsnis	Padedamas suaugusiojo įprastose kasdienėse situacijose valdo savo emocijų raišką ir elgesį.	

Amžius	Pasiekimų žingsniai	Pasiekimai	Ugdymo(si) turinys
4–6 metai	4-asis žingsnis	Trumpam tikslingai sutelkia dėmesį ir pastangas siekdamas įgyvendinti ketinimą. Įprastose kasdienėse situacijose pradeda susilaikyti nuo impulsyvių veiksmų, galinčių išprovokuoti nesutarimus, pakenkti kitiems <...>.	Dėmesio, jausmų raiškos ir elgesio valdymas: • 3–6 metų vaikai natūraliai savo aplinkoje stebi ir tikslingai pasiūlytose veiklose tyrinėja bei išbando įvairius dėmesio, impulsų ir elgesio valdymo būdus. Žaisdami savireguliaciją plėtojančius žaidimus <...>, savarankiškai išbandydami naujas veiklas, kartu su kitais įsitraukdami į ištvermės, tikslumo, kliūčių įveikos reikalingas veiklas, laikydamiesi kartu su kitais sukurtų grupės taisyklių ir tvarkos, vaikai ugdomi valingą dėmesio ir elgesio kontrolę <...> (<i>Gairės</i>, „Aš ir bendruomenė“, 38.6.2.2).
	5-asis žingsnis	Žaisdamas ir atlikdamas sudominusią veiklą, geba sutelkti dėmesį ir pastangas, ištvermę, slopinti impulsyvius veiksmus. Ramioje situacijoje konfliktą sprendžia žodžiais, o ne veiksmais, siūlo kelis sprendimo būdus, numatydamas jų pasekmes.	Kūno aktyvumo reguliavimas: • <...> Augdami ir judėdami vaikai mokosi valdyti savo kūną: judėti ta pačia puse, išlaikyti pusiausvyrą, demonstruoti lankstumą, reguliarių ir gilų kvėpavimą <...> (<i>Gairės</i>, „Kuriu ir išreiškiu“, 41.7.2.2). • <...> Vaikai išbando įvairius kūno aktyvumo reguliavimo būdus, pavyzdžiui, judėti pagal greito ir lėto tempo, aktyvumą žadinančią ir raminančią muziką (<i>Gairės</i>, „Mūsų sveikata ir gerovė“, 37.7.2.2).
	6-asis žingsnis	Siekdamas tikslo, geba atidėti kai kurių norų patenkinimą. Bando susilaikyti nuo netinkamo elgesio provokuojančiose situacijose jas ignoruodamas; vienas ir kartu su kitais ieško taikių išeičių, kad neskaudintų kitų. Stengiasi suvaldyti savo pyktį, įniršį.	Tikslo siekimo proceso valdymas: • 3–6 metų vaikai sau kelia paprastus asmeninius ar veiklos tikslus ir jų siekia, susidūrę su kliūtimis, keičia veikimo ar elgesio būdus, atkakliai stengiasi jas įveikti, kreipiasi pagalbos ir ją priima <...> (<i>Gairės</i>, „Aš ir bendruomenė“, 38.6.2.3). • Veiklos, siekiant savo ketinimų, skaidymo į dalis įgūdžius vaikai ugdomi žaisdami, konstruodami, dalyvaudami projektinėse ir kt. veiklose, padalindami didelį darbą į dalis, paskirstydami komandos narių vaidmenis ir veiksmus (<i>Gairės</i>, „Tyrinėju ir pažįstu aplinką“, 40.9.2.2).

Daugiau pavyzdžių, kaip kiekviena turinio sritis gali prisidėti prie tam tikros galios auginimo, pateikiama metodinėje vaizdo medžiagoje „Kas naujo ugdymo(si) turinyje? Integrali pasiekimų ir turinio jungtis programoje“, kurioje parodoma, kaip visos ugdymo(si) turinio sritys augina kalbos ir komunikacijos pasiekimus.

▶ **Plačiau: Metodinė vaizdo medžiaga**

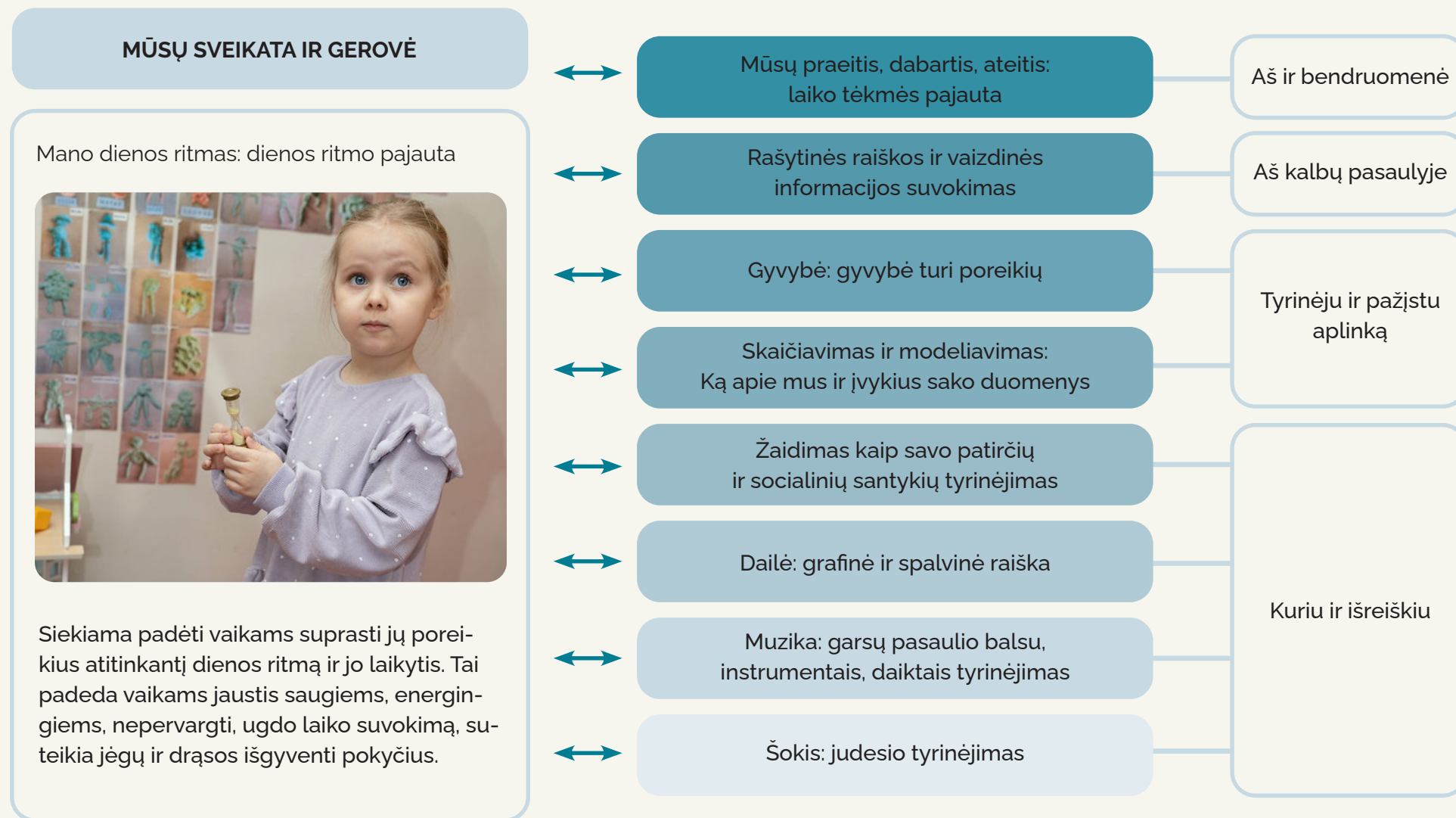
„Kas naujo ugdymo(si) turinyje? Integrali pasiekimų ir turinio jungtis programoje“

KAIP GALIME UŽTIKRINTI UGDYMO(SI) TURINIO SRIČIŲ VIDINĘ INTEGRACIJĄ?

Kiekvienos iš penkių ugdymo(si) sričių turinys ne tik augina įvairius vaikų pasiekimus, bet ir pasižymi vidine integracija. 1 paveiksle pateikiamas pavyzdys, kaip ugdymo(si) srities „Mūsų sveikata ir gerovė“ dedamoji „Dienos ritmas“ siejama su kitų keturių turinio sričių dedamosiomis. Nors pristatome tik vieną dedamąją, panašių ryšių galima rasti bet kuriam pasirinktam turinio komponentui.



1 pav. Turinio srities „Mūsų sveikata ir gerovė“ dedamosios „Dienos ritmas“ sąsajos su kitomis ugdymo(si) sritimis

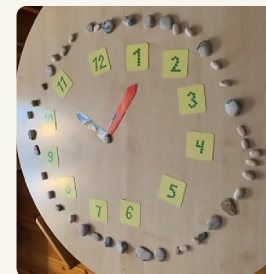


Dienos ritmo pajauta – tai vaikų gebėjimas matyti ir jausti savo dienos seką, trukmę ir pasikartojimą: kada veikla prasideda ir baigiasi, kas vyksta „dabar – paskui – vėliau“, kaip kinta jų savijauta ir energija skirtingu paros metu. Ši pajauta suteikia vaikui saugumo, padeda planuoti, reguliuoti savo emocinę būseną keičiantis veikloms ir priimti pokyčius.

Vaikai dienos ritmo pajautą ugdo per kasdienę nuspėjamą dienotvarkę ir ritualus, per judėjimo ir poilsio dermę, per planavimą ir trumpą dienos refleksiją, per vizualias ir rašytines priemones, per rūpinimosi gyvąja aplinka ciklus, per duomenų fiksavimą ir aptarimą, per vaidmenų žaidimus ir per meninę, grafinę raišką, kuri leidžia laiką „pamatyti“ ir „papasakoti“.

Kaip kiekviena 1 paveiksle pavaizduota sritis prisideda prie dienos ritmo pajautos?

Mano dienos ritmas: dienos ritmo pajauta. Ši turinio sritis padeda vaikui ugdytis laiko suvokimą per jam artimiausią, kasdienę patirtį: kūno pojūčių ir signalų atpažinimą, įprastų veiklų seką, aktyvumo ir poilsio derinimą, pasikartojančius ritualus ir aiškią dienotvarkę. Grupėje matoma dienotvarkė su paveikslėliais, nuoseklūs dienos ritualai ir jaukus poilsio kampelis padeda vaikams orientuotis dienoje ir jaustis saugiai. Šis nuspėjamumas yra svarbus laiko suvokimo pagrindas: kai vaikai geba numatyti, kas vyks toliau, jiems lengviau suprasti ir pačią laiko tėkmę.



Vaikai iki 3 metų laiko tėkmę pirmiausia išgyvena per veiklą ir gyvenimo ritmą, todėl maitinimasis, miegas, pasikartojantys perėjimai tarp veiklų ir paveikslėliais sudėliota dienvakė padeda jiems pajusti, kad laikas teka nuosekliai: vienas įvykis seka kitą, veiklos turi pradžią ir pabaigą, o kai kurios trunka trumpiau ar ilgiau. Laiko trukmės pajautą sustiprina eksperimentavimas su skirtingos trukmės veiklomis, pavyzdžiui, klausantis trumpų ir ilgesnių muzikinių atkarpų ar naudojant 1, 5, 10 minučių smėlio laikrodžius. Tokiose situacijose vaikas ne tik laukia, „kas bus po to“, bet ir ima suprasti, kiek trunka veiksmas ir ką galima nuveikti per tam tikrą laiką.

3–6 metų vaikai vis aktyviau dalyvauja dienos ritmo planaviame ir refleksijoje. Ryte vaikai kartu su mokytoju pasižymi, kas šiandien vyks ir ką ketina atlikti, o vakare trumpai aptaria, kas pavyko, kaip jie jautėsi, kas pasikeitė ir kodėl. Ši praktika stiprina laiko žodyno plėtrą ir padeda sieti patirtį su kalba: vaikai mokosi įvardyti paros dalis, savaitės dienas, vartoti sąvokas „vakar“, „šiandien“, „rytoj“. Taip pat prasmingai aptariamos šventės, išvykos ar ypatingi įvykiai, kurie keičia įprastą dienos eigą. Vaikai mokosi, kad dienos ritmas gali kisti, tačiau išlieka suprantamas, kai jis aiškiai pažymimas ir kartu apmąstomas.

Dienos ritmo pajauta glaudžiai siejasi su judėjimo ir poilsio derinimu. Atpažindami, kada aktyviai judančiam kūnui reikia poilsio, o kada ramiai būnant norisi judėti, vaikai patiria laiko

„tempą“ kūniškai: veikla gali būti greita ar lėta, aktyvi ar rami, o intensyvumas kinta. Išbandydami judėjimą pagal greito ir lėto tempo muziką, atlikdami atsipalaidavimo ar kvėpavimo pratimus, vaikai susieja savijautą su veiklos trukme ir tempu. Tai padeda jiems suvokti, kad laikas yra ne tik „kas po ko“, bet ir „kiek trunka“ bei „koku tempu vyksta“.



Mūsų praeitis, dabartis, ateitis: laiko tėkmės pajauta. Ši turinio sritis praplečia ir įprasmina kasdienėje rutinoje susiformavusį laiko pojūtį, kviesdama vaikus tyrinėti praeitį, dabartį ir ateitį, suprasti žmonių gyvenimo pokyčius bėgant laikui, sieti asmeninę patirtį su šeimos ir bendruomenės kaita, taip pat atpažinti ir naudoti šaltinius, kurie „pasakoja“ apie laiką. Būtent čia aiškiai atsiskleidžia integracija: vaiko kasdienis dienos ritmas (*Gairės*, 37.7) tampa pagrindu mąstymui apie laiką (*Gairės*, 38.9), nes vaikas jau turi patirtį, kad įvykiai yra nuoseklūs, kartojasi, kinta ir gali būti apmąstomi. Kai vaikai kasdien patiria pastovų ritmą ir jo išimtis, jie lengviau pastebi ir apmąsto pokyčius: kaip keičiasi jie patys augdami, kaip kinta jų gebėjimai ir savarankiškumas, kuo skiriasi „anksčiau“ ir „dabar“, ko jie tikisi „vėliau“.

Mokytojo ir tėvų padedami, vaikai gali kurti savo augimo istoriją, konstruoti šeimos pasakojimus, lyginti praeities ir dabarties buities darbus, žaidimus, keliavimo būdus, svarstyti, kodėl žmonių gyvensena anksčiau buvo kitokia. Dalyvavimas tradicinėse ir valstybinėse šventėse, istorinio pobūdžio naratyviniai žaidimai, pasakojimų klausymasis ir kultūros paveldo atpažinimas vaikams tampa ne tik dienotvarkės „kitoniškumu“, bet ir patirtimi, padedančia suprasti, kad bendruomenė turi atmintį, o tam tikri įvykiai kartojasi, yra laukiami ir prasmingi.

Paveikslėliais dėliojama dienotvarkė, veiklų seka, ryto planavimas ir dienos veiklų aptarimas sukuria vaikui suprantamą modelį, kaip patirtį galima „užfiksuoti“ ir „perskaityti“. Todėl pereinant prie nuotraukų, knygų, filmų, skaitmeninių šaltinių ar aplinkos objektų vaikams lengviau suvokti, kad skirtingi šaltiniai pasakoja istorijas ir leidžia kurti praeities, dabarties bei ateities vaizdinius. Vaikai kalba apie tai, kas vyko, vyksta ir vyks („vakar – šiandien – rytoj“), kuria paprastas laiko juostas, stebėdami veiklų eiliškumą („pirmiausia – tada – paskui – galiausiai“) mokosi atpažinti laiko seką ir trukmę. Tam padeda ir priemonės, kurios sieja kasdienybę su laiko matavimu: dienotvarkės kortelės, kalendoriai, smėlio laikrodžiai ar laikmačiai leidžia vaikams pajusti, kiek trunka veikla, kada metas ją pradėti ar baigti, o pasikartojantys ritualai padeda išlaikyti nuspėjamą struktūrą net tada, kai vyksta pokyčiai.



*Laiko tėkmės
pajauta
tyrinėjant
praeities
dabarties
vaizdus*

Rašytinės raidos ir vaizdinės informacijos suvokimas. Ši sritis padeda ugdyti dienos ritmo pajautą, nes suteikia vaikams priemones orientuotis per visą dieną, sekti veiklų seką, numatyti, kas vyks toliau, ir suprasti pasikartojančius dienos ritualus. Kai vaikai mokosi atpažinti ir suprasti simbolius, ženklus, paveikslėlius, o vėliau ir rašytinius elementus, jie gali „perskaityti“ grupės dienvakrę, rasti joje savo vietą ir susieti vaizdinę informaciją su konkrečia patirtimi: valgymu, žaidimu, poilsiu, lauko veiklomis ar kitais dienos įvykiais. Tai stiprina nuspėjamumo jausmą ir padeda vaikams jaustis saugiai, nes dienos tvarka tampa matoma ir suprantama.

Vaikams iki 3 metų vaizdinės informacijos suvokimas ypač svarbus tada, kai dienos ritmas pateikiamas paprastai ir aiškiai: naudojami paveikslėliai, spalviniai ar formų ženklai, leidžiantys atpažinti veiklas dar prieš įsisavinant žodinį paaiškinimą. Vaizdinę informaciją papildo lytėjimas, todėl vaikai geriau seka dienos eigą, kai gali patys paimti, perkelti, priklijuoti ar nuimti dienvakrės kortelę, parodyti j paveikslėlį, „pažymėti“, kas jau įvyko ir kas dar laukia. Tokie veiksmai padeda pajusti dienos nuoseklumą ir pasikartojimą.

3–6 metų vaikams augantis domėjimasis ženklais, simboliais ir rašytiniais ženklais leidžia aktyviau dalyvauti dienos ritmo kūrimo ir laikymesi. Vaikai gali patys sudėlioti dienos planą paveikslėliais, pažymėti ypatingus įvykius kalendoriuje, sekti dienvakrės pasikeitimus, o vakare grįžti prie dienos plano ir aptarti, kas įvyko. Užrašai, piktogramos, vaikų vardų kortelės, žymėjimai veiklų kampeliuose padeda vaikams savarankiškiau orientuotis aplinkoje ir dienos struktūroje, laiku pasiręsti perėjimams, laikytis susitarimų ir ritualų.

Gėlės augimo ciklas, žymimas vaizdais (paveikslais, vaikų nupieštais simboliais) ir mokytojos užrašytais sakiniais, padeda vaikams ne tik įgyti vaizdinės informacijos ir rašytinės raidos suvokimo gebėjimų, bet ir suprasti cikliškumą, eigą, laiko ritmą



Gyvybė: gyvybė turi poreikių. Vaikai, tyrinėdami ir aiškindami organizmų poreikius, lengviau pradeda suprasti savo pačių poreikius ir kasdienį jų tenkinimo nuoseklumą. Kai mokytojo padedami vaikai stebi, kad augalui reikia vandens ir saulės šviesos, o gyvūnui – maisto, vandens, būsto, jie pradeda matyti pasikartojimą: poreikiai atsiranda vis iš naujo, todėl gyvenime svarbus ritmas ir tvarka. Šią įžvalgą mokytojas natūraliai susieja su grupės kasdienybė: valgymas, poilsis, judėjimas, buvimas lauke tampa ne „atskiris režimo punktais“, o vaiko organizmui reikalingais, reguliariai pasikartojančiais dienos įvykiais. Tyrinėdami, kam naudojamas vanduo ir kodėl jis svarbus organizmams, vaikai susieja patirtį su savimi: kada jaučia troškulį, kada reikia atsigerti, kaip pasikeičia savijauta. Lygiai taip pat, kalbantis apie maistą gyvūnams, vaikams tampa aiškiau, kodėl grupėje yra aiškus valgymo laikas.

Dienos ritmą pajusti vaikams padeda gamtos stebėjimas, kai mokytojo padedami vaikai seka paros ciklą (dieną ir naktį) ir aiškinasi, kaip gyvena augalai ir gyvūnai skirtingu paros metu. Vaikams lengviau priimti aktyvumo ir poilsio derinimą, kai jie mato, kad gamtoje taip pat yra metas būti aktyviems ir metas ilsėtis. Stebėjimai ir fiksavimas (piešimas, fotografavimas, matavimas), metų gamtos kalendoriaus pildymas, kai vaikai sutartiniais ženklais žymi oro požymius ir pokyčius, stiprina kasdienį orientavimąsi „kas vyksta dabar“ – tai lengvai persikelia ir į grupės dienotvarkę, kai vaikai stebi ir patikrina, kas jau įvyko, kas dar įvyks. Kai vaikai supranta, kodėl

verta taupyti vandenį ar nešvaistyti priemonių, tokie veiksmai tampa prasminga dienos ritmo dalimi: tvarkingas pasiruošimas veiklai, susitvarkymas po jos, atsakingas priemonių naudojimas. Mokytojui tai padeda kurti aišką, vaikams suprantamą dienos struktūrą, kurioje ritualai nėra formalūs, o susiję su realiu rūpesčiu gyvąja gamta ir kasdieniais vaikų įpročiais.

Stebėjimas ir rūpinimasis gyvybe padeda vaikams suprasti su dienos ritmu susijusius poreikius (judėjimo, poilsio, valgymo ir pan.)



Skaiciavimas ir modeliavimas: ką apie mus ir įvykius sako duomenys.

Ši sritis padeda dienos ritmą padaryti matomą. Su vaikais iki 3 metų svarbu kurti nuspėjamą dienos eigą: jie pamažu ima numatyti įprastų įvykių baigtį, žaisdami su priežasties ir pasekmės ryšį atskleidžiančiomis medžiagomis ir daiktais. Klijuodami numatomų veiklų paveikslėlius dienvartarkėje, vaikai supranta, kad įvykiai turi savo vietą sekoje ir pastovią eigą.

3–6 metų vaikai jau geba rinkti informaciją: stebi, fiksuoja ir atlieka trumpas „taip / ne“ apklausas, kurių rezultatus žymi lipdukais ar brūkšneliais. Kartu su mokytoju jie sprendžia, kaip duomenis užrašyti, užkoduoti ir pavaizduoti piešinyje, schemoje ar paprastoje diagramoje, o vėliau mokosi šiuos vaizdus suprasti ir interpretuoti. Diagramos „ryte / po pietų“, „aktyvu / ramu“ padeda palyginti dienos atkarpas, o aptariant, kas pasikeistų, jei apklausoje dalyvautų kiti vaikai arba duomenys būtų renkami kitu laiku, ryškėja, kas dienoje pastovu, o kas kinta. Pavyzdžiui, vaikai gali stebėti ir fiksuoti, kada per dieną jie jaučiasi žvaliausi, kada pavargsta, kada norisi judėti, o kada – ramybės, ir tuos duomenis pažymėti sutartiniais ženklais ar paprastoje schemoje. Tokia veikla padeda vaikams mokytis atpažinti kūno siunčiamus signalus ir susieti juos su dienos ritmu: aktyvumo ir poilsio derinimu, pasiruošimu poilsiui, nusiraminiu po judrių veiklų. Duomenų fiksavimas ir aptarimas taip pat padeda vaikams suprasti, kad kai kurie dalykai dienoje yra pastovūs, o kai kurie gali

kisti. Kai vaikai su mokytoju svarsto, kas pasikeistų, jei stebėjimas būtų atliekamas kitu laiku, arba kodėl vieną dieną viskas vyko kaip įprasta, o kitą – kitaip, jie pradeda atpažinti dienos ritmo „taisykles“ ir jo išimtis.

Žaidimai su suktuku, kauliuku natūraliai įveda tikimybės kalbą („gali įvykti – gali neįvykti“, „maža / didelė tikimybė“) ir moko atskirti nuspėjamus bei atsitiktinius įvykius. Taip vaikai mato, kad diena turi tiek pastovių, tiek kintančių vyksmo elementų, o surinkta informacija padeda numatyti, palyginti ir paaiškinti kasdinių veiklų seką, trukmę ir kaitą.

Žaidimas su kauliuku moko atskirti nuspėjamus ir atsitiktinius įvykius



Žaidimas kaip savo patirčių ir socialinių santykių tyrinėjimas.

Žaisdami vaikai natūraliai atkuria ir „išbando“ kasdienes grupės ir šeimos situacijas, kuriose nuolat kartojasi įprasti įvykiai, ritualai ir veiklų seka. Žaidime vaikai patiria, kad diena turi struktūrą: „pirmiausia – tada – paskui“, o tam tikri veiksmai vyksta reguliariai. Tai padeda įtvirtinti orientaciją dienoje ir suteikia vaikams saugumo, nes jie patys valdo žaidimo situaciją, kartu mokosi laikytis susitarimų ir derinti veiksmus su kitais. Kai vaikai iš režisūrinių žaidimų pereina į siužetinius vaidmenų žaidimus ir prisiima apibendrintus vaidmenis, jie kuria jiems pažįstamas kasdienes socialines situacijas ir stengiasi atlikti pasirinkto vaidmens funkcijas. Žaisdami „darželį“, „namus“, „parduotuvę“, „gydytoją“ ar „kelionę“, vaikai įprasmina kasdienes perėjimus tarp veiklų, nes paisant žaidimo siužeto reikia laikytis nuoseklumo ir aiškos eigos.

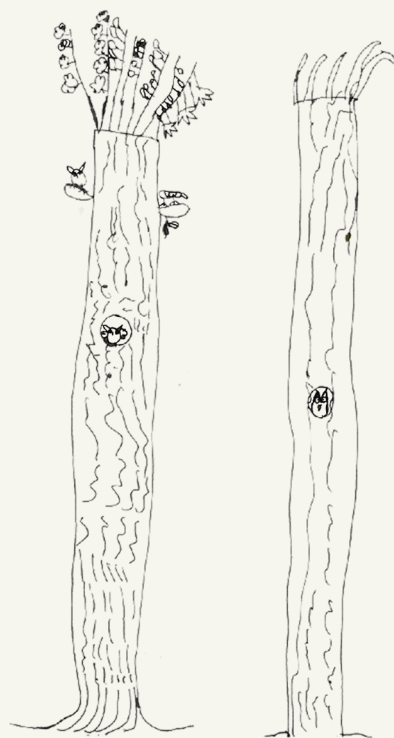


*Žaisdamos
mergaitės
kuria pažįsta-
mas socialines
situacijas, ku-
riose imituoja
dienos ritmo
nuoseklumą ir
eigą*

Pradžioje vaikų žaidimo siužetą dažniausiai sudaro vienas ar du pasikartojantys įvykiai. Būtent pasikartojimas yra svarbus dienos ritmo pajautai: kartodami tą pačią žaidimo situaciją vaikai „įtvirtina“ jos eigą, geriau prisimena, kas vyksta po ko, ir lengviau susieja tai su realia dienotvarke. Vėliau, kai vaikai pradeda žaisti didesnėse grupelėse, tikslingai kurti žaidimo erdves ir konstruoti sudėtingesnius siužetus, atsiranda daugiau progų praktikuoti susitarimus, laukimą, eilę, pasidalinimą vaidmenimis, o tai palaiko kasdienį grupės ritmą ir padeda vaikams sklandžiau įsilieti į bendrą dienos eigą.

Įgudusių vaikų žaidimai tampa tęstiniais: vaikai prieš žaisdami aptaria temą, planuoja siužetą, lanksčiai kaitalioja vaidmenis, patys kontroliuoja vienas kito veiksmus ir sprendžia nesutarimus. Šios žaidimo savybės tiesiogiai stiprina dienos ritmo pajautą, nes vaikai praktikuoja tuos pačius veiksmus, kurie svarbūs ir dienotvarkėje: planavimą, susitarimų laikymąsi, veiklų nuoseklumą, gebėjimą prisitaikyti, kai situacija keičiasi. Mokytojo paskatinti vaikai gali kurti ilgalaikius žaidimo pasaulius, kuriuose išlieka aiški vidinė tvarka: kada „prasideda“, kada „baigiasi“, kas „vyksta dabar“, kas „bus vėliau“. Susitardami dėl žaidimo eigos ir vaidmenų bei laikydamiesi taisyklių, vaikai mokosi planuoti ir išlaikyti veiksmų seką – nuo pradžios iki pabaigos. Ši žaidimo struktūra natūraliai persikelia į kasdienybę: vaikai aiškiau mato, kas bus „dabar – po to – vėliau“, ramiau pereina tarp veiklų, atpažįsta pasikartojančius dienos elementus ir geriau sutaria su bendraamžiais. Taip žaidimas tiesiogiai stiprina vaikų dienos ritmo pajautą.

Dailė: grafinė ir spalvinė raiška. Vaikai grafiškai ir spalviškai vaizduoja „mano dieną“, kuria laiko juostas, spalvomis žymi paros dalis, piešiniuose ar schemose fiksuoja veiklų sekas. Stebėdami ir aptardami kūrinį, jie įvardija seką, ritmą ir trukmę, o meninė raiška tampa patogiu būdu „pamatyti“ dienos pradžią, vidurį ir pabaigą. Tokia kūrybinė praktika stiprina nuoseklumo, trukmės ir pasikartojimo supratimą, o kartu – ir nuspėjamą bei vaikams suprantamą dienos ritmą.



Vaikai pasakoja apie laiką grafiškai vaizduodami metų laikus: „Ruduo ir žiema“, Sofija-Marija (6 m.)



Vaikai pasakoja apie laiką piešdami paros ciklą: „Saulė ir mėnulis“, Mykolas (6 m.)

Visa ši patirčių visuma – nuspėjama dienotvarkė, kalba apie laiką, vizualūs ženklai, rūpinimasis gyvybe, duomenų fiksavimas, žaidimų struktūra ir grafinis vaizdavimas – paverčia dieną vaikui matoma, suprantama ir valdoma. Taip auganti dienos ritmo pajauta padeda vaikams planuoti, reguliuoti savo elgesį ir savijautą, saugiai jaustis.

Muzika: garsų pasaulio balsu, instrumentais, daiktais tyrinėjimas. Vaikai tyrinėja paros ritmo ypatybes per įvairias muzikines veiklas. Klausydamiesi kūrinų, tokių kaip E. Griego „Rytas“ ar L. van Beethoveno „Mėnesienos sonata“, jie ne tik aktyviai klausosi, bet ir kalba apie muzikos nuotaiką, tembrą ir tempą. Vaikai supranta, kad muzika yra laike vykstantis reiškinys: ji turi pradžią, tėkmę ir pabaigą. Melodija – tai garsų judėjimas vienas po kito, todėl ji vaikams padeda ypač aiškiai pajusti nuoseklią tėkmę ir „kas po ko“ principą, būdingą ir dienos ritmui. Muzikinėse veiklose vaikai taip pat ugdo judėjimo ir poilsio ritmo pajautą: pagal greitesnę, aktyvumą žadinančią muziką jie juda, o pagal ramesnę, lėtesnio tempo muziką nurimsta, atpažįsta kūno siunčiamus signalus (žvalumą, nuovargį) ir mokosi derinti aktyvumą bei poilsį.

Siekdami suprasti muzikos struktūrą ir dienos ritmą, vaikai susipažįsta su įvairiomis muzikos kūrinių formomis: rondo forma, atspindinčia pasikartojančią dienos eigą, tema su variacijomis, leidžiančia atskleisti skirtingų paros dalių nuotakas, improvizacija ir laisvomis kompozicijomis, kurios padeda individualiai interpretuoti rytą, popietę, vakarą ar naktį. Susipažinę su šiomis formomis, bando pagal jas kurti muzikines kompozicijas. Vaikai dainuoja autorines ir liaudies dainas, pavyzdžiui, dainą „Ankstų rytą“ ar lopšines, itališką serenadą (vakaro dainą) ir kalendorines dainas. Kūrybinės improvizacijos metu vaikai patys kuria ritminius ir melodinius darinius balsu, kūno perkusija ar instrumentais, integruodami melodiją, ritmą, harmoniją ir dinamiką, o vėliau reflektuoja, kaip

jų kompozicijos atspindi skirtingas dienos akimirkas. Tokiu būdu vaikai supranta, kad muzika egzistuoja laike – ji turi pradžią, vidurį ir pabaigą, o per klausymą, dainavimą, kūrimą ir improvizaciją jie įgyja pojūtį, kaip paros ritmas gali būti pa-vaizduojamas įvairiais muzikos būdais.



Skirtingais muzikos instrumentais vaikai išreiškia paros laiko tėkmę



Šokis: judesio tyrinėjimas. Vaikai tyrinėja dienos ritmo ypatybes per judesį ir šokį. Bando suprasti judesio tempą, ritmą, erdvę ir dinamiką, aptariant dienos ritmą. Mokytojo siūloma muzika padeda vaikams suvokti kontrastingus paros laikus ir jų nuotaiką. Improvizuodami ir kurdami trumpas judesių sekas arba mini šokius derina spontaniškus judesius su struktūriniais šokio elementais. Pasitelkdami paveikslėlių knygas, paveikslėlius, dailininkų paveikslus, vaizduojančius skirtingą paros laiką, bando kurti judesius, aptaria skirtumus, lygina ir klasifikuoja judesius, kuria judesių dienos ritmo abėcėlę. Pradeda suprasti, kad muzika ir judesys – tai laike vykstantys procesai, kuriuose atsispindi dienos ritmo pokyčiai. Ryte vaikai atlieka rytinę mankštą, popietę – kviečiami į ramių judesių improvizacijas su skarelėmis, medžiagomis ar į švelnius rankų šokius, vakaro metu kartu su vaikais sprendžiama, ar judesiai bus ramesni – atsipalaidavimo šokiai, ar aktyvesni – tarsi diskoteka ar „naktišokiai“, taip suteikiant galimybę patirti visos dienos ritmo skirtumus per šokį.



Šokdami vaikai ugdomsi judėjimo ir poilsio ritmo pajautą: pagal greitesnę, aktyvumą žadinančią muziką jie juda, o pagal ramesnę, lėtesnio tempo muziką nurimsta



Apibendrinant šį skyrį, galima teigti, kad integralų vaikų galių ir pasiekimų auginimą užtikrina toks ugdymo(si) procesas, kuriame penkios ugdymo(si) sritys veikia ne greta, o drauge: vienoje prasmingoje situacijoje vaikas tyrinėja, bendrauja, juda, kuria, žaidžia, o mokytojas mato šių patirčių sąsajas su skirtingomis pasiekimų sritimis. Taip kiekviena dienos patirtis tampa galimybe vienu metu auginti visas vaikų galias ir įvairių sričių pasiekimus. Toliau aptarsime, kaip programoje pateikti ir įgyvendinti į vaiko galių ir pasiekimų plėtotę orientuotą ugdymo(si) turinį.



3. KAIP PROGRAMOJE PATEIKTI IR ĮGYVENDINTI Į VAIKŲ GALIŲ IR PASIEKIMŲ PLĖTOTĘ ORIENTUOTĄ UGDYMO(SI) TURINĮ?

Integralų ugdymo(si) turinį mokyklos programoje galima pateikti įvairiai – tai ikimokyklinio ugdymo įstaigos susitarimas. Šiame skyriuje iliustruosime turinio pateikimo galimybes dviem skirtingais pavyzdžiais iš ikimokyklinio ugdymo įstaigų parengtų programų.

Pateikti pavyzdžiai iš ikimokyklinio ugdymo įstaigų parengtų programų rodo, kad integralus turinys programose gali būti pateikiamas įvairiai: tiek vizualiai, tiek aprašymo ar lentelės forma. Svarbu, kad jis būtų siejamas su konkrečiais susitarimais, kaip bus įgyvendinamos veiklos, padedančios darniai augti visiems vaikų pasiekimams ir galioms.

1 pavyzdys

Integralaus ugdymo(si) turinio pateikimas programoje (Kauno lopšelis-darželis „Pasaka“)

Vienas iš integralaus ugdymo(si) turinio pateikimo variantų – vaiko galios, pasiekimų srities, ugdymo(si) turinio gairių bei ugdymo(si) kontekstų, pedagogo vaidmens ir ugdymo(si) strategijų susiejimas. Toliau pateikta pasiekimų srities *Skaitmeninis sumanumas* lentelė iš Kauno lopšelio-darželio „Pasaka“ atnaujintos ikimokyklinio ugdymo programos (7 lentelė).



7 lentelė. Vaiko galia „Lanksčiai mąstantis“ (iš Kauno lopšelio-darželio „Pasaka“ programos)

Pasiekimų sritis – skaitmeninis sumanumas	Ugdymo(si) gairės (iš vaiko perspektyvos)	Ugdymo(si) kontekstai, pedagogo vaidmuo ir ugdymo strategijos, ugdymo(si) būdai
Vertybinė nuostata Nusiteikęs pažinti, išbandyti ir saugiai naudoti aplinkoje esančias skaitmenines technologijas. Esminiai gebėjimai Geba pažinti ir naudoti lengvai valdomas skaitmenines priemones, kurti elementarų skaitmeninį turinį, sudaryti keilių vienas po kito einančių veiksmų programas.	0–3 metai: siekiame 3 žingsnio pasiekimų Žaidžia mokyklos aplinkoje esančiais įvairiais išmaniaisiais žaislais be ekranų (pvz., robotukais), naudodamas pagrindines jų paleidimo ir veikimo funkcijas, spaudžia, liečia, purto, siekdamas efekto. 4–6 metai: siekiame 5–6 žingsnio Mokytojo padedamas naudojasi įvairių išmaniųjų įrenginių valdymo priemonėmis (pele, jutikliniu ekranu, klaviatūra), informacinėmis svetainėmis tyrinėjimams ir kt. ugdomajai veiklai. Naudoja įvairias technologijas (fotografavimą, skaitmeninį piešimą, garso įrašų darymą) skaitmeniniam turiniui kurti. Mokytojo prižiūrimas pasirenka ir naudoja pagal amžių tinkamas interneto svetaines, programėles, kad galėtų atlikti projektines veiklas, kūrybines užduotis. Įgyvendindamas kūrybinius sumanymus, derina bent dvi mokytojo pasiūlytas ir savo gebėjimus atitinkančias skaitmenines priemones (fotografavimo, piešimo, nuotraukų apdorojimo, garso įrašymo), skirtingus turinio tipus (vaizdą, judantį vaizdą, garsą, tekstą). Domisi kitų ir dalinasi savo sukurtu skaitmeniniu turiniu.	Kontekstai Trumpalaikiai / ilgalaikiai natūralūs ir modeliuojami kontekstai, kurie remiasi dialogiškumu, spontaniškumu, vaiko iniciatyvos ir atvirosios iniciatyvos pirmumu, pusiausvyra tarp vaiko savarankiškumo ir mokytojo palaikymo: virtualių ir realių aplinkų, tyrinėjimo ir gilaus mokymo(si), universalaus dizaino mokymuisi, žaismės, judraus patirtinio ugdymosi, kultūrinių dialogų kontekstai. Pedagogo vaidmuo, metodai, būdai, strategijos Skaitmeninio mentoriaus vaidmuo. Mokytojas padeda ugdytiniams įgyti skaitmeninius įgūdžius, saugiai ir atsakingai naudotis įvairiomis skaitmeninėmis technologijomis ir priemonėmis. Inovacijų skatintojas. Kūrybiškumo ir inovacijų skatinimas, integruojant naujas skaitmenines technologijas į mokymo procesą. Skaitmeninių priemonių ir įvairios (vaizdo, garso) įrangos naudojimas, realių objektų perkėlimas į skaitmeninę erdvę. Nesudėtingo skaitmeninio turinio kūrimo galimybės (piešimas, fotografavimas, garso ir vaizdo įrašas). Naudojamos skaitmeninės priemonės (SMART lenta, išmaniosios grindys, planšetiniai kompiuteriai, robotukai) įtraukiant vaikus į STEAM (STREAM) patirtines veiklas, eksperimentavimą, kūrybinius projektus, įgytos patirties reflektavimą.

2 pavyzdys

Integralaus ugdymo(si) turinio pateikimas programoje (Rokiškio lopšelis-darželis „Varpelis“)

Apmąstant integralų ugdymo(si) turinį, galima pagrindu laikyti pasiekimus. Pavyzdžiui, Rokiškio lopšelis-darželis „Varpelis“ pasiekimų sritis sieja su penkiomis ugdymo(si) sritimis, išskirdamas aktualiausias kiekvienos ugdymo(si) srities veiklas ir taip atskleidamas integralaus turinio viziją (2 paveikslas). Pavyzdžiui, pasiekimų sritis *Kalbų supratimas* siejama ne tik su sritimi „Aš kalbų pasaulyje“, bet ir su „Tyrinėju ir pažįstu aplinką“, išskiriant veiklą – tyrinėti kalbos ir aplinkos sąsajas, taip pat su sritimi „Kuriu ir išreiškiu“, nurodant aktualias veiklas – kurti tekstus, dialogus, istorijas. *Emocijų suvokimas ir raiška* siejama su visomis penkiomis ugdymo(si) sritimis, nurodant, kaip jos prisideda prie pasiekimų auginimo. Toks pateikimas rodo gilų apmąstymą, kaip konkrečiai bus organizuojamos veiklos, siekiant integraliai įgyvendinti ugdymo(si) turinį.

2 paveikslas. Pasiekimų sričių ir ugdymo(si) sričių sąsajos (iš Rokiškio lopšelio-darželio „Varpelis“ programos)

1

KASDIENIO GYVENIMO ĮGŪDŽIAI

- **Mūsų sveikata ir gerovė:** įtvirtinant kūno švaros, aplinkos tvarkos, sveikos mitybos ir saugaus elgesio įpročius kasdienėse situacijose.

2

FIZINIS AKTYVUMAS

- **Mūsų sveikata ir gerovė:** sudarant sąlygas judriam patirtiniam ugdymui(si): lavinant judėjimo gebėjimus, ištvermę, koordinaciją, patiriant judėjimo džiaugsmą.

3

EMOCIJŲ SUVOKIMAS IR RAIŠKA

- **Mūsų sveikata ir gerovė:** skatinant atpažinti savijautą (žvalumą, nuovargį, įtampą), emocijas ir jas išreikšti per judėjimą, poilsį, nusiramino būdus.
- **Aš ir bendruomenė:** atpažįstant savo jausmus, mokantis juos įvardyti ir suprasti kitų emocijas.
- **Aš kalbų pasaulyje:** įvardijant ir kūno kalba perteikiant emocijas, pasakojant jausmų istorijas, naudojant emocijų korteles.
- **Tyrinėju ir pažįstu aplinką:** tyrinėjant, kaip jaučiamės skirtingose situacijose.
- **Kuriu ir išreiškiu:** reiškiant emocijas per meną, garsą, judesį.

4

SAVIREGULIACIJA IR SAVIKONTROLĖ

- **Mūsų sveikata ir gerovė:** padedant laikytis poreikius atitinkančio dienos ritmo, derinti aktyvumą ir poilsį, kai reikia – palaukti, laikytis saugaus elgesio susitarimų.
- **Aš ir bendruomenė:** valdyti savo emocijų raišką ir elgesį grupinėse situacijose stiprinant „aš galiu“ patirtį, kai vaikas savarankiškai rūpinasi savimi, priima kūno signalus ir pastebi savo pažangą.

5

SAVIVOKA IR SAVIGARBA

- **Aš ir bendruomenė:** įvardijant savo pomėgius, interesus, vertinant savo veiksmus, ugdantis asmeninio ir tautinio tapatumo jausmą.
- **Mūsų sveikata ir gerovė:** stiprinant „aš galiu“ patirtį, kai vaikas savarankiškai rūpinasi savimi, priima kūno signalus ir pastebi savo pažangą.

6

SANTYKIAI SU SUAUGUSIAISIAIS IR BENDRAAMŽIAIS

- **Aš ir bendruomenė:** tyrinėjant panašumus ir skirtumus, kuriant draugystes, sprendžiant nesutarimus, mokantis gyventi ir sugyventi grupės ir mokyklos bendruomenėje.
- **Kuriu ir išreiškiu:** bendradarbiaujant kūrybinėse veiklose.

7

APLINKOS PAŽINIMAS

- **Tyrinėju ir pažįstu aplinką:** stebint gyvąją, daiktinę ir socialinę aplinką, tyrinėjant reiškinius, patiriant laiko tėkmę.
- **Kuriu ir išreiškiu:** vaizduojant aplinką meninėmis priemonėmis.

8

MATEMATINIS MĄSTYMAS

- **Tyrinėju ir pažįstu aplinką:** samprotaujant apie kiekį ir duomenis, matuojant ir lyginant dydžius, konstruojant ir tyrinėjant geometrines struktūras, kuriant pasikartojančių elementų sekas.

9

SKAITMENINIS SUMANUMAS

- **Aš kalbų pasaulyje:** perteikiant nurodymus kompiuteriui ar robotui, nuosekliai įvardijant pasikartojančias veiksmų sekas.
- **Tyrinėju ir pažįstu aplinką:** naudojant išmaniąsias technologijas tyrimui.

10

KALBŲ SUPRATIMAS

- **Aš kalbų pasaulyje:** įsiklausant, analizuojant skirtingas kalbas, įvairiomis formomis perteikiamas prasmės, žodžių reikšmės, domintis simboliais, raidėmis, tekstu.
- **Tyrinėju ir pažįstu aplinką:** tyrinėjant kalbos sąsajas su aplinka.
- **Kuriu ir išreiškiu:** kuriant tekstus, dialogus, istorijas.

11 KALBINĖ RAIŠKA

- **Aš kalbų pasaulyje:** pasakojant, aiškinant, kuriant, diskutuojant, komunikuojant paprastomis rašytinės raiškos formomis.
- **Kuriu ir išreiškiu:** reiškiant mintis kūrybinėmis formomis.

12 ESTETINIS SUVOKIMAS

- **Kuriu ir išreiškiu:** reflektuojant estetinę patirtį per meną (muziką, šokį, žodinę kūrybą).

13 MENINĖ RAIŠKA

- **Aš kalbų pasaulyje:** kuriant vizualinius pasakojimus, žaidžiant garsų žaidimus, į meninę raišką įtraukiant simbolius, gestus, garsus.
- **Kuriu ir išreiškiu:** kuriant meninius darbus, improvizuojant pasakas, daineles, kuriant teatralizuotus vaidinimus vieni kitiems.

14 KŪRYBIŠKUMAS

- **Mūsų sveikata ir gerovė:** ieškant naujų problemų sprendimo būdų kasdienėse situacijose, skatinant kūrybiškai judėti, kurti įvairius žaidimus, judesio sprendimus, improvizuoti su kūnu ir priemonėmis.
- **Aš ir bendruomenė:** kūrybiškai reaguojant į socialines situacijas.
- **Aš kalbų pasaulyje:** kuriant pasakojimus, netikėtus siužetus, improvizuojant, žaidžiant vaidmenų žaidimus.
- **Tyrinėju ir pažįstu aplinką:** kuriant tyrimo būdus.
- **Kuriu ir išreiškiu:** generuojant idėjas, improvizuojant.

15 TYRINĖJIMAS

- **Mūsų sveikata ir gerovė:** eksperimentuojant su judesiais, ragaujant įvairų maistą, stebint ir aiškinantis, kas padeda augti sveikam ir saugiam.
- **Aš ir bendruomenė:** stebint socialines situacijas, keliamas emocijas, patiriant žmonių įvairovę, atrandant daiktus, kurie pasakoja apie praeitį.
- **Aš kalbų pasaulyje:** stebint įvairias kalbas ir kalbinės raiškos būdus bei aiškinantis prasmes, tyrinėjant simbolius, tekstus.
- **Tyrinėju ir pažįstu aplinką:** planuojant ir atliekant tyrimus.
- **Kuriu ir išreiškiu:** kūrybiškai tyrinėjant raiškos galimybes.

16 PROBLEMŲ SPRENDIMAS

- **Aš ir bendruomenė:** sprendžiant socialines situacijas, ieškant sutarimo.
- **Tyrinėju ir pažįstu aplinką:** atliekant tyrimus, įveikiant iššūkius, modeliuojant.
- **Kuriu ir išreiškiu:** kuriant žaidimų taisykles, improvizuojant.

17

GEBĖJIMAS ŽAISTI

- **Kuriu ir išreiškiu:** žaidžiant režisūrinius, vaidmenų, siužetinius vaidmenų žaidimus. Drauge su mokytojomis kuriant naratyvinius žaidimų pasaulius. Kuriant improvizuotus „vaidinimus“ vieni kitiems, vaidinant patiemis ir su lėlėmis, šešėliais ir kt. Žaidžiant žaidimus su taisyklėmis.
- **Mūsų sveikata ir gerovė:** aktyviai dalyvaujant ir palaikant žaismę per judriuosius žaidimus, taisyklių laikymąsi, vaidmenis ir saugų rizikų išbandymą.
- **Aš ir bendruomenė:** žaidžiant kartu su kitais, laikantis susitarimų.

18

MOKĖJIMAS MOKYTIS

- **Mūsų sveikata ir gerovė:** planuojant ir reflektuojant dienos veiklas, įvykius, įsivertinant savijautą, mokantis iš patirties ir grįžtamojo ryšio, reflektuojant pažangą.
- **Aš ir bendruomenė:** reguliuojant dėmesį, aptariant, kaip sekėsi spręsti iššūkius.
- **Aš kalbų pasaulyje:** klausinėjant, tariant, aptariant, kaip sekėsi.
- **Tyrinėju ir pažįstu aplinką:** analizuojant tyrimo eigą.
- **Kuriu ir išreiškiu:** reflektuojant kūrybos procesą.



4. KAIP PROGRAMOJE PATEIKTI IR ĮGYVENDINTI FENOMENŲ TYRINĖJIMU GRINDŽIAMĄ UGDYMO(SI) TURINĮ?

Mokyklos programoje ugdymo(si) turinį pateikiame taip, kad jis būtų visiems suprantamas, kad būtų patogų jį įgyvendinti, planuoti ir organizuoti kasdienes veiklas. Susitarime tiek dėl paties turinio, tiek dėl jo pateikimo formos. Svarbu, kad ugdymo(si) turinio pateikimo forma programoje būtų glaudžiai susijusi su jo įgyvendinimo paskirtimi (plėtoti vaikų galias ir pasiekimus) ir praktikomis (ugdymosi proceso organizavimo ypatumais).

Vienas iš galimų ugdymo(si) turinio pateikimo programoje būdų yra turinį sisteminti pagal numatytus tyrinėti fenomenus, nes fenomenų tyrinėjimu grindžiamas vaikų ugdymas(is) yra patogus visuminiam ikimokyklinio ugdymo proceso organizavimui. Fenomenų tyrinėjimu grindžiamas vaikų ugdymas(is) praktikuojamas Suomijoje (Schaffar & Wolff, 2024; Ferreira, 2021), Švedijoje (Åkerblom et al., 2019; Günther-Hanssen, 2020; Åkerblom & Thorshag, 2021), Graikijoje (Kalogiannakis et al., 2018; Eftychia, 2021), Italijoje (Pahl et al., 2022), Australijoje (Fleer, 2009; Fragkiadaki & Ravanis, 2015; Fleer et al., 2020; Fragkiadaki et al., 2021) ir kitose šalyse, kuriose daug dėmesio skiriama STEAM arba gamtamoksliam vaikų ugdymui(si).

*Ugdymo(si) kontekstas
fenomeno „Pasaka“ tyrinėjimui*



KAS TAI YRA FENOMENŲ TYRINĖJIMU GRINDŽIAMAS VAIKŲ UGDYMAS(IS) IR KUO JIS NAUDINGAS?

Fenomenas apibrėžiamas kaip realaus pasaulio reiškiny (pavyzdžiui, vienmečio augalo gyvenimo ciklas; magnetizmas; energija; ritmas ir kt.) arba tam tikromis savybėmis pasižymintis objektas (pavyzdžiui, vanduo ir jo būviai; vaivorykštė; kultūrinis artefaktas – kaukė ir kt.). Fenomenų tyrinėjimu grindžiamas vaikų ugdymas(is) vyksta tada, kai skiriame specialų laiką ilgesniam vieno ar kito fenomeno tyrinėjimui.

- **Toks ugdymas(is) visada yra orientuotas į vaiką**, jo domėjimąsi ir tyrinėjimus. Siekiama sudaryti tokias sąlygas, kad vaikams kiltų klausimų ir patys vaikai ieškotų į juos atsakymų, kad jiems kiltų idėjų ir jie patys sugalvotų, kaip jas išbandyti.
- **Fenomenas visada yra realus pasaulio objektas ar reiškinys**, aktualus vaikams ir prieinamas jų tyrinėjimui. Pavyzdžiui, šilumos izoliacijos tyrinėjimo idėja gali kilti, kai vaikai rengiasi striukes, dedasi kepures, užsimauna pirštines. Kyla klausimas – kodėl mes tai darome žiemą, o vasarą – ne? Kokia yra šiltų batų, kelnių, striukių, kepurų, pirštinių paskirtis? (Pahl et al., 2022; Fragkiadaki et al., 2021).

- Fenomenų tyrinėjimu grindžiamas vaikų ugdymas(is) yra **integralus**, nes leidžia pažvelgti į fenomeną iš skirtingų ugdymo(si) sričių perspektyvos. Pavyzdžiui, kaukė yra kaip Užgavėnių šventės tradicijų dalis („Aš ir bendruomenė“); kaip meninės raiškos priemonių, būdų ir idėjų išbandymo procesas („Kuriu ir išreiškiu“); kaip nešžodinės komunikacijos priemonė ir galimybė („Aš kalbų pasaulyje“); kaip praeityje ir dabar žmogaus kuriamų daiktų ir jų kūrimo paskirties bei būdų pažinimas („Tyrinėju ir pažįstu aplinką“); kaip galimybė improvizuoti, fantazuoti, ieškoti neįprastų padėčių, judesių perteikiant kaukės vaizduojamo personažo charakterį („Mūsų sveikata ir gerovė“; „Kuriu ir išreiškiu“).

- Fenomenų tyrinėjimas vyksta **jungiant jau turimas žinias ir įgyjant naujų žinių iš skirtingų ugdymosi sričių**. Todėl tai sukuria prielaidas vaikams ugdytis visas *Gairėse* numatytas *galias* (pasitikintis; besirūpinantis savimi ir kitais; jautrus kultūrinei ir socialinei įvairovei; komunikabilus; lanksčiai mąstantis; kūrybingas; sėkmingai besimokantis), tobulinant *įvairių pasiekimų sričių gebėjimus*.

Taigi, fenomenų tyrinėjimu grindžiamas vaikų ugdymas(is) vyksta jiems įprastoje aplinkoje, skatina vaikų smalsumą, leidžia geriau suprasti juos supantį pasaulį ir plėtoti visas galias.

KAIP ORGANIZUOJAME FENOMENŲ TYRINĖJIMU GRINDŽIAMĄ VAIKŲ UGDYMĄ(SI)?

Vaikystėje fenomenų tyrinėjimu grindžiamas vaikų ugdymas(is) organizuojamas šiek tiek kitaip nei mokykloje: jis yra neformalus, lankstus, plėtojasi vaikų ir mokytojų sąveikose. Toliau pateikiame svarbiausius šio proceso organizavimo etapus.

1 etapas. Parenkamas vaikų tyrinėjimui tinkamas fenomenas ir kuriamas kontekstas jam patirti.

2 etapas. Vyksta vaikų susitikimas su fenomenu (daiktu ar reiškiniu) ir kūniškasis jo patyrimas.

3 etapas. Skatinama vaikų patirčių, susijusių su fenomeno tyrinėjimu, raiška skirtingais būdais.

4 etapas. Vaikams siūloma veikla, padedanti gilinti ir tikslinti fenomeno supratimą.

5 etapas. Vaikai skatinami reflektuoti savo patirtis, vartojant jų supratimą atitinkančias tikslias sąvokas.

Šiems etapams iliustruoti pasirinkome švedų tyrėjos Günther-Hanssen (2020) tyrinėtą fenomeną „Sūpynės“, kuris leidžia vaikams patirti švytuoklės veikimą ir tokių fizikinių jėgų, kaip gravitacija (visuotinė traukos jėga), sunkio (svorio) jėga, energijos perdavimas, greitis, egzistavimą ir pobūdį. Fenomeno „Sūpynės“ pristatymas iliustruojamas Vilniaus lopšelio-darželio „Saulėtekis“ vaikų veiklomis.

Mergaitė supasi švytuoklės principu veikiančiomis sūpynėmis



Švytuoklės principu veikiantis piltuvėlis

Pirmame etape svarbu apmąstyti, kokį fenomeną pasirinksi-
me vaikų tyrinėjimui. Parinkdami fenomeną, remiamės savo
stebėjimais, kas pastaruoju metu domina vaikus. Galime
pasikalbėti su vaikais, kas jiems įdomu, ką norėtų sužinoti ir
pan. Naudingiausia pasirinkti tokį fenomeną, kurį vaikai pa-
tiria kasdien, veikdami ir žaisdami, tačiau prie jo nestabteli ir
į jį nepažvelgia iš skirtingų netikėtų perspektyvų. Solis ir kt.
(2017), Günther-Hanssen (2020) ir kitų tyrėjų teigimu, fizikines
jėgas vaikai, kaip ir suaugusieji, patiria savo kūnu sąveikoje
su gamtos ar žmogaus sukurtais objektais. Taigi, per kasdienį
kūniškąjį fizikinių jėgų patyrimą (sunku kopti į kalną, lengva
bėgti nuo jo – sunkio jėga; stumiant išjudinti didelį automo-
bilį sunkiau, nei paskui jį stumti – inercijos jėga) susikuria
natūralus vaikų ugdymosi kontekstas. Tokiame kontekste



Darželyje pagamintos priemonės švytuoklės svyravimams tyrinėti

plėtojasi intuityvus vaikų žinojimas apie fizikines jėgas. La-
bai svarbu, kad vaikų aplinkoje būtų daiktų, su kuriais laisvai
veikdami vaikai galėtų kūnu pajusti įvairius fizikinius reiški-
nius. Fenomenas „Sūpynės“ buvo pasirinktas kaip įdomus ir
prieinamas vaikams. Vaikai mėgsta suptis, dažnas tai daro
kasdien. Vaikus vilioja jaudinantys kūno potyriai, kurie kyla
dėl veikiančių fizikinių jėgų (pavyzdžiui, svyravimo, greičio,
sunkio jėgos patyrimas kūnu ir kt.). Parenkant fenomeną
vaikų tyrinėjimui taip pat svarbu apgalvoti, kas gali padėti
vaikams stabtelėti ir įsitraukti į įvairesnį veikimą bei patyrimo
apmąstymą. Pasirinkus „Sūpynių“ fenomeną, gali padėti įvai-
rių formų sūpynių atsiradimas lauke ir grupėje, kviečiantis jas
išbandyti. Gali padėti klausimai: „Kaip veikia sūpynės?“, „Kaip
jos juda?“, „Kas jas išjudina?“, „Ką patiriame supdamiesi?“

Antrame etape vyksta vaikų susitikimas su fenomenu daiktą ar reiškinį patiriant visais kūno pojūčiais. Vaikams svarbu veikti su objektais ir stebėti, kaip objektai reaguoja į jų veiksmus.

Vaikams gali kilti įvairių su veikimu susijusių idėjų ir su objektų reagavimu susijusių klausimų (hipotezių), kurie nebūtinai išsakomi žodžiais. Veikdami drauge vaikai jas vieni kitiems iškomunikuoja gestais, kūno padėtimi, pavieniais žodžiais ir pan. Fenomeno „Sūpynės“ atveju vaikas žaidžia su fizikinėmis jėgomis, kurios veikia sūpynes ir jį patį – jis pastumia sūpynes (energijos perdavimas); stebi jų judėjimo trajektoriją; atsitraukia, kad jos jo nepaliestų, kai jos sugrįžta atgal (sunkio jėga, pasipriešinimo jėga); užvirsta ant sūpynių, mėgaujasi greitėjimu ir lėtėjimu (greitis); nušoka nuo jų (gravitacija). Günther-Hanssen (2020) akcentuoja, jog šie vaikų žaidimai su fizikinėmis jėgomis, vadinami tyrinėjimo žaidimais, yra svarbiausi ikimokykliniame amžiuje vaikams patiriant fizikos fenomenus. Solis ir kt. (2017) teigia, jog taip išskyla fizikos žinojimas, dar vadinamas „intuityviaja fizika“. Vaikai įgyja praktinį supratimą, kaip juda sūpynės, kokia yra jų trajektorija, kiek reikia jėgos jas išjudinti, išmoksta prisiderinti prie jų judėjimo, tačiau dar nevalo mokslinių sąvokų.

Marija (5 m.) atitraukia sūpynes norėdama jas išjudinti ir pajunta sunkio jėgą. Ji stumia sūpynes, perduodama joms energiją

Fizikinių jėgų – sunkio jėgos, pasipriešinimo jėgos, greitėjimo, lėtėjimo, energijos perdavimo – patyrimas





Marija stebi sūpynių judėjimo trajektoriją. Ildaras (4 m. 6 mėn.) ir Aronas (4 m. 9 mėn.) kūno pojūčiais patiria greitėjimą ir lėtėjimą



Marija intuityviai įvertina sūpynių greitį ir trajektoriją ir joms sugrįžtant atsitraukia tiek, kad sūpynės jos neužgautų



Olivija (4 m. 6 mėn.), Ildaras ir Aronas patiria sūpynių judėjimo greitį, bėgdami kartu su išjudintomis sūpynėmis. Marija, gulėdama sūpynėse, jaučia švytuoklės judėjimo keliamus potyrius

Įsuptas Aronas laiko rašiklį ties popieriaus lapu ant grindų. Sūpynėmis judant pirmyn ir atgal, ant popieriaus lieka tiesios linijos. Taip vaikai pamato „nematoma“ – atranda švytuoklės judėjimo kryptį ir trajektoriją ▼



Trečiame etape labai svarbi vaikų įgyto intuityvaus supratimo apie fenomeną raiška skirtingais būdais – gestu, judesiu, piešiniu, žodžiais ir kt. Bandydami paaiškinti, ką suprato, ką patyrė, ką žino apie fenomeną, vaikai pradeda aiškiau suprasti fenomeno ypatumus, ugdo savo mąstymą, atranda žodžius patirčiai išreikšti. Nustatyta, kad intuityvų supratimą vaikai dažniausiai **reiškia kasdienėmis ir spontaniškai kylančiomis sensorinėmis sąvokomis** (Åkerblom et al., 2019; Åkerblom & Thorshag, 2021). **Kasdienės sąvokos** yra tos, kurias vaikai perima iš suaugusiųjų buityje, skaitinėdami vaikiškas knygeles kartu su suaugusiais, žiūrėdami televiziją ir pan. Jas dažnai vadiname buitinėmis sąvokomis. **Spontaniškai kylančios sensorinės sąvokos** yra tos, kuriomis vaikai nusako kūno pojūčiais gautą informaciją apie fenomeną. Vaikai gali **išrasti negirdėtų sąvokų**, kuriomis bando išreikšti savo patyrimą. Be to, patyrimą jie gali sėkmingai išreikšti piešiniu, kūno judesiais. Piešiniam taip pat būdinga kūniško patyrimo raiška. Vaikų vartojamos sąvokos šiame tyrinėjimo etape **nėra mokslinės**, nors daugiau patirties turintys vaikai gali vartoti ir mokslines sąvokas. Be to, intuityvi patirtis taip pat gali neatitikti mokslinių sampratų. Tačiau **vaikas bręsta kaip tyrėjas**, galintis daryti poveikį objektams ir stebėti jų reakciją, išreikšti šią patirtį žodžiu ar kitais būdais.

Ketvirtame etape mokytojas vaikams gali pasiūlyti veiklos, kuri skirta intuityvaus supratimo plėtojimui ir tikslinimui. Mokytojo vaidmuo yra pastebėtus vaikų tyrinėjimus padėti susieti, suderinti su moksliniu reiškiniu aiškinimu arba vaiko intuityvų supratimą bent šiek tiek priartinti prie mokslinio supratimo, jeigu vaikai turi klaidingus įsitikinimus (Papandreou & Terzi, 2011; Eftychia, 2021). Stebėjęs vaikų veikimą ir intuityvaus supratimo raišką, mokytojas apgalvoja, kas padėtų vaikams padaryti mokslinius atradimus ir įžvalgas. Pavyzdžiui, kas, tyrinėjant fenomeną „Sūpynės“, padėtų vaikams suprasti, kad jos veikia „kaip švytuoklė“. Greta sūpynių būtų galima įtaisyti stovą ir ant virvės pakabinti kamuolį, grupėje galima turėti ir išbandyti įvairių švytuoklių judėjimą. Labai tikėtina, kad tai padėtų vaikams atverti supratimą, kad sūpynės, pakabintas kamuolys ir švytuoklės juda taip pat. Ypač svarbu, kad mokytojas ne paaiškintų tai vaikams, bet sudarytų galimybę patiems padaryti šį atradimą. Mokytojui pavartojus žodžius „švytuoklė“, „juda kaip švytuoklė“ vaikai galėtų įvaldyti ir šias mokslines sąvokas.

Švytuoklių judėjimo ir judėjimo kaip švytuoklės išbandymas ir patyrimas

Greta (4 m. 8 mėn.) ir Aronas (4 m. 9 mėn.) patiria viename taške prie virvelės pritvirtintos medinės skritulio formos plokštelės nestabilumą, tyrinėja sunkio jėgos ir pusiausvyros reiškinius. Sukūrę pusiausvyrą, eksperimentuoja, kiek galima išjudinti švytuoklės principu judančią plokštelę, kad medinės kaladėlės dar nenukristų dėl plokštelės pasvirimo ir greičio



Aronas susikaupęs stebi, kokį pėdsaką smėlyje palieka pastumtos švytuoklės judėjimas



Bernardas (4 m. 3 mėn.) ir Danielius (4 m. 8 mėn.) tyrinėja, kokio dydžio trajektorija juda plunksna, kaštonas ir akmenukas. Kaip veiksmingiausia juos išjudinti – stumtelinti ar pučiant



Aronas eksperimentuoja, kokia trajektorija reikia išjudinti švytuoklės principu judantį kamuoliuką ir kiek stipriai jį pastumti, kad jis sugriautų statinį (eksperimentavimas su švytuoklės trajektorija ir energijos perdavimu)



Ildaras (4 m. 6 mėn.) išbando, ar švytuoklės principu judantis piltuvėlis vienodai užpildys smėliu tris į vieną liniją sustatytus stiklainius

Vaikų eksperimentavimas su skirtingomis švytuoklės principu judančiomis priemonėmis sustiprina jų patyrimą, kas yra ir kaip juda švytuoklė, padeda intuityviai suprasti, kad su šiuo reiškiniu susiduriame įvairiose gyvenimiškose situacijose.

Švytuoklių judėjimo patyrimo raiška kūrybinėje veikloje

Įgyto supratimo praktinį pritaikymą ir plėtojimą paskatintų kelių daiktų, kurie veikia kaip švytuoklė, padėjimas ir pakabinimas grupėje (atšvaitas, raktų pakabukas, kabantys žaislai), pa-

siūlant vaikams sugalvoti daugiau idėjų, ką dar galima sukurti, naudojant švytuoklės principą, kad jie galėtų svyruoti (pakabinamas lėktuvėlis, vėjo varpelis, kabantys papuošimai grupei).

Daiktai, kurie juda kaip švytuoklė



Kabantys žaislai



Atšvaitas

Mokytoja vaikams pasiūlė sukurti ką nors, kas kabotų ant siūlo ir judėtų kaip švytuoklė. Vaikai kūrė, kas ką sumanė – kabantį žaislą, vėjo skraiduolę, karolius. Aronui (4 m. 9 mėn.) kilo idėja sukurti kažką, kas papildytų ant rėmelio jau kabančius plunksną, kaštoną, akmenuką. Vaikai patys, padėdami vienas kitam, savo kūrinį sukabino ant rėmelio.



*Aronas (4 m. 9 mėn.) nubėgo pamatuoti, kokio ilgio siūlo reikia, kad sukurtą objektą būtų galima pakabinti ant rėmelio.
Bernardas (4 m. 3 mėn.) ir kiti vaikai pasekė Arono idėją*



Vaikų kūriniai rodo, kad jie intuityviai patyrė, kas yra švytuoklė (žaislus ir kitus savo kūrinius tvirtino prie siūlo) ir judėjimas kaip švytuoklė (kūrinius tvirtino ant rėmelio, pritvirtinę pajudindavo, tyrinėdami, kaip jie juda), kas yra sunkio jėga. Ant siūlo matyti pakabinti riešutas, saga, kaštonai, audinio ir popieriaus skiautelės



Tyrinėjant fenomenus, vaikams gali būti siūlomi naratyviniai žaidimai, kurių metu, remdamiesi istorija, jie ieško, kaip išspręsti problemą, kai reikia gilintis į tai, ką reiškia viena ar kita mokslinė sąvoka (Fleer, 2009; Fragkiadaki & Ravanis, 2015; Fleer et al., 2020; Fragkiadaki et al., 2021). Pavyzdžiui, istorija galėtų būti tokia – vaikai pamato kūdikį, kuris nuolat verkia. Kūdikio mama sako, kad jis nurimtų, jei būtų supamas lopšyje, kuris veikia kaip švytuoklė. Deja, ji tokio neturi. Tai paskatintų vaikus ieškoti informacijos, kas yra ta švytuoklė, kaip ji atrodo, kaip veikia. Vaikai generuotų idėjas, kaip sukurti tokį lopšį, diskutuotų dėl jo formos, įtvirtinimų, sukurtų jį ir išbandytų. Tokiu būdu vaikai išsiaiškina mokslinę sąvoką pavadinto reiškinio esmę.

Penktame etape yra svarbu paskatinti vaikų patirčių reflektavimą, padedant vaikams vartoti sąvokas, kurios nėra nutolusios nuo vaikų patirtinio fenomeno supratimo, tačiau yra teisingos moksliniu požiūriu. Reflektavimui naudingas piešimas, modeliavimas, pasakojimas, diskusijos. **Mokytojo vaidmuo yra padėti susieti vaikų įkūnytą žinojimą su mokslinėmis sąvokomis.** Kartais tai vadinama lingvistiniu tarpininkavimu. Vartojame tas tikslas mokslines sąvokas, kurios atitinka vaikų fenomeno supratimą, o ne tas, kurios įvardija reiškinį, kurio vaikas dar nesupranta. Tai gali būti sąvokos: sūpynės, supimasis, švytuoklė, svyravimas, pirmyn ir atgal. Kai kurie vyresni vaikai jau gali suprasti ir reflektuoti sunkio jėgą, žemės traukos jėgą.

KOKIUS FENOMENUS GALIME PASIRINKTI TYRINĖJIMUI?

Su vaikais galime tyrinėti labai įvairius fenomenus. Toliau pateikiame keletą tyrinėjimui tinkamų fenomenų grupių.

Gamtos fenomenai: vaikams įdomūs augalai, gyvūnai; gyvybės įvairovė; augalo ar gyvūno gyvenimo ciklas; augalo ar gyvūno prisitaikymas prie gamtos sąlygų; šviesa ir tamsa; Žemė dieną ir naktį ir kt. Šių fenomenų patyrimui svarbu, kad vaikas galėtų tiesiogiai stebėti augalus ir gyvūnus, matyti, kaip jie auga, rūpintis jais. Taip pat svarbu naudoti priemones, kurios padėtų juos stebėti: didinimo stiklus mažiems augalams ar gyvūnams pamatyti; fotoaparatus ar planšetinius kompiuterius toli ar aukštai esantiems gyvūnams (voverė, paukštis) užfiksuoti ir pan.

Fizikiniai fenomenai: magnetizmas, energija, greitis, gravitacija (traukos jėga), sunkio (svorio) jėga, pusiausvyra (svarstyklės), šiluma ir jos perdavimas, šilumos izoliacija, vanduo ir jo būviai ar kt. Kaip jau aptarta, šiuos fenomenus vaikai patiria kūnu, veikdami su daiktais, žaisdami su kūnu patiriamomis fizikinėmis jėgomis. Pavyzdžiui, lipdami į kalną ir nusileisdami nuo jo, pašokdami aukštyn, statydami aukštus bokštus, kurie nuvirsta, paleisdami automobiliuką riedėti nuokalne, vaikai stebi gravitacijos jėgos veikimą.

Matematiniai fenomenai: skaičių, formų pasaulis, matavimai, duomenys, sekos, modeliai, simboliai ar kt. Šių fenomenų tyrinėjimui svarbu, kad jie būtų aptinkami veikiant su kasdieniais daiktais ar gamtos objektais, žaidžiant, judant, ritmuojant, ženklinant, vaizduojant ir pan.

Skaitmeniniai fenomenai: robotai; realaus ir skaitmeninio pasaulio dialogai. Pavyzdžiui, vaikai tyrinės ir patirs, kuo robotai skiriasi nuo žmogaus ar kitų gyvų būtybių, kaip veikia, kaip valdomi, programuojami, kokie jų ribotumai ir galimybės, kokie robotai dabar, kokie galėtų būti ateityje. Arba tyrinės ir patirs realaus ir skaitmeninio pasaulio skirtumus bei ryšius (realių objektų skaitmeniniai atvaizdai, skaitmenine informacija papildyti realūs objektai ir kt.).

Socialiniai fenomenai: gerumas, šeima, žmonių įvairovė, žmogaus gyvenimo ciklas, miestas ir kaimas, praeitis – dabartis – ateitis (žmonės, daiktai, gyvenimo būdas praeityje, dabartyje, ateityje) ir pan. Šiuos fenomenus vaikai tyrinėja tiesiogiai patirdami, taip pat naudodami skirtingais būdais įamžintus žmonių gyvenimo įrodymus. Pavyzdžiui, vaikai sukuria savo augimo istoriją iš nupieštų ar mokytojų ir tėvų užrašytų prisiminimų, tėvų pasakojimų; nufotografuotų savo ūgio atžymų ant ūgio matuoklės; tėvų išsaugotų išaugtų drabužėlių, turėtų žaislų ar jų piešinių, nuotraukų; savo vaikystės ir dabarties pomėgių pavadinimų; savo pieštų pirmųjų ir dabartinių piešinių, sukurtų darbelių; mokytojų užrašytų pasakojimų, kokį save įsivaizduoja tolimoje ateityje ir pan.

Meno fenomenai: ritmas, šviesa ir šešėlis, medžiagiškumas, kūno kalba ir pan. Į šiuos fenomenus vaikai gilinasi patirdami įvairias meninės raiškos priemones bei būdus ir patys juos išbandydami.

TYRINĖJAMŲ FENOMENŲ PAVYZDŽIAI

Šioje dalyje pateiksime vieną meninės raiškos priemonėmis tyrinėjamo fenomeno pavyzdį ir nuorodas į kitus mokyklose tyrinėtus fenomenus. Pateiktame pavyzdyje visoms gyvenimo sritims būdingas fenomenas „Chaosas“ tyrinėjamas meninės raiškos priemonėmis. Jis galėtų būti tyrinėjamas ir iš kitų ugdymo sričių perspektyvos, tačiau šiuo atveju mokykla pasirinko jį tyrinėti originaliu būdu – meninės raiškos priemonėmis.



1 pavyzdys

Fenomenas CHAOSAS

Meninės raiškos priemonėmis tyrinėjamas fenomenas.
Fenomeno „Chaosas“ veiklas sumodeliavo ir įgyvendino
Kauno lopšelis-darželis „Etiudas“

KAS PASKATINO PASIRINKTI FENOMENĄ „CHAOSAS“?

Fenomeną tyrinėjimui visuomet verta rinktis tokį, kuris būtų vaikams artimas, lengvai atpažįstamas jų kasdienybėje ir turintis daug galimybių natūraliai „išsiskleisti“ skirtingose veiklose. Chaosas yra būtent toks reiškinys. Jis kyla iš kasdienių situacijų – kai vaikai nesitvarko, skuba, susijaudina, nesutaria, kai grupėje kyla triukšmas ar sujuda visa aplinka. Tai jų natūralus gyvenimo fonas, kintantis pagal emocijas, žaidimus, santykius ir kūrybą. Chaosas vaikams nėra tik netvarka – tai intensyvus spontaniškas judėjimas, nenusipėjamumas, staigūs pokyčiai, energijos pliūpsniai, emocinis svyravimas, garsų, spalvų ir formų sumaištis. Vaikai į chaosą reaguoja natūraliai: kartais juo mėgaujasi, kartais sutrinka, kartais ieško būdų jį sutvarkyti.

Dėl šių priežasčių chaosas tampa tinkamu fenomenu įvairioms veikloms: nuo patyrimo, žaidimų, iki meninės raiškos

ir refleksijų. Į tokį fenomeną lengva pažvelgti iš skirtingų ugdymosi sričių perspektyvos: jį galima patirti kalbant, judant, eksperimentuojant su garsais, kuriant vizualinėmis raiškos priemonėmis ar stebint aplinkoje vykstančius reiškinis.

Chaosą tyrinėjimui ypač tinka kontrasto principas, kai greta netvarkos atsiranda tvarka, greta spontaniškumo – struktūra, greta intensyvumo – ramybė. Šis principas artimas ir Reggio Emilia ugdymo filosofijai, kur vaiko patyrimui svarbūs dialogai tarp kontrastingų reiškinių ar savybių: *chaosas – tvarka, audra – tyka, sumaištis – santarvė*.

Fenomenas „Chaosas“ sukuria galimybes vaikų atradimams, kad:

- netvarka ir chaosas gali virsti tvarka;
- įvairūs procesai turi savo ritmą ir seką;
- netikėtumas gali tapti kūrybos šaltiniu;
- tyrinėti galima tiek per bandymus, tiek per atradimus.

Meninė raiška suteikia itin palankias sąlygas chaosą tyrinėjimui, nes vaikai gali laisvai išbandyti chaotiškas struktūras, garsus, judesius ar objektus, o vėliau atrasti juose tvarkos, ritmo ir formos principus. Taip fenomenas „Chaosas“ padeda kurti prasmingas situacijas, kuriose vaikai patiria chaosą ir tvarkos sąveiką, mokosi reflektuoti savo patirtį ir kurti naujas, savitas tvarkos paieškas kūryboje.

KAIP VAIKAI GALI PATIRTI CHAOSĄ PER SKIRTINGAS MENINĖS RAIŠKOS VEIKLAS?

Toliau pateikiami keturi pavyzdžiai, kaip fenomenas „Chaosas“ gali būti tyrinėjamas skirtingose meninės raiškos srityse: muzikoje, dailėje, šokyje ir teatre.

CHAOSAS MUZIKOJE

Muzikoje chaosas gali būti patiriamas ir tyrinėjamas per garsų audrą, netvarkingą triukšmą, ritminį išsiderinimą ar staigius tempo ir dinamikos pokyčius. Vaikai eksperimentuoja su triukšmo ir ritmo santykiu, siekia išgirsti, kada garsai ima jungtis į ritmą, o ritmas – į tvarką.

Galimos idėjos tyrinėjant fenomeną „Chaosas“ muzikoje:

- kurti garsų chaosą naudojant įvairius instrumentus (būgnelius, marakasus, lazdeles, varpelius) ir patiems rinktis grojimo būdą bei intensyvumą;

- išbandyti garsinius kontrastus, staiga pereinant iš chaotiško triukšmo į aiškų ritmą ir vėl grįžtant į netvarkingą skambėjimą;
- groti ansamblyje, klausantis, kaip bendras triukšmas ima jungtis į ritminę kompoziciją – kada vieni įsilieja, o kiti nutyla;
- kurti „chaoso orkestrą“, kai kiekvienas vaikas pasirenka savo garsą ar ritmą ir bando jį suderinti su kitų skambesiu;
- eksperimentuoti su garso erdve, groti judant, tolstant, artėjant, slepiant ar keičiant garso šaltinį;
- eksperimentuoti žaidžiant „chaosas – tvarka“ – garsiai ir chaotiškai groti, o pagal ženklą pereiti prie lėto, aiškaus ir tvarkingo ritmo;
- išbandyti žaidimą „Atvirkščiai“, kai judama per tylą ir sustingstama, kai pradeda groti muzika – taip tyrinėjamos reakcijos, savikontrolė ir ritmas;
- kurti garsų tvarką žaidime „Tvarka – netvarka“, kai vienu žodžiu kviečiama groti ritmiškai ir švariai, o kitu – triukšmauti ir išleisti chaotiškus garsus.

Patiriama: garsų netvarka, ritminiai sutrikimai, energijos pliūpsniai, triukšmo ir tvarkos kontrastas, savikontrolė, kolektyvinis ir individualus ritmas.



CHAOSAS DAILĖJE

Dailėje chaosas atsiskleidžia per netikėtas formas, spalvų maišymąsi, medžiagų plastiką, erdvinį netvarkingumą. Vaikai tyrinėja chaosą, naudodami skalbinius, vandenį, drabužius, dažus, purkštukus, audinius – įprasti daiktai įgyja naują, nuspėjamą prasmę.

Galimos idėjos tyrinėjant fenomeną „Chaosas“ dailėje:

- kurti nuspėjamas skulptūrines struktūras iš drabužių, virvių, segtukų, vandens ir dažų;
- stebėti, kaip medžiagos krenta, slysta, varva, susipina, užsimezga – spontaniškos formos tampa chaoso raiška;
- išgauti netvarkingus pėdsakus, varvančius dažus, purškiamas dėmes, besijuokiančio „pabėgusio muilo“ pėdsakų išdaigas;
- tyrinėti skalbinių kritimą, susiraitymą, susikabinimą – netikėtumai tampa kūrybos varikliai.

Patiriama: netvarkingi raštai, spontaniškos struktūros, medžiagų plastikas ir kismas, nekontroliuojamas judėjimas, netikėtumas, chaosas kaip kūrybos šaltinis.







Vaikai eksperimentuoja su dažais, vandeniu, audiniais ir kitomis medžiagomis, stebi, kaip jų savybės kinta maišant, purškiant ir spaudžiant (tyrinėjamas medžiagų virsmas, atsitiktinumas ir spontaniškų vizualinių efektų atsiradimas)



Vaikai natūraliai sukuria chaoso instaliaciją, spontaniškai tapydami ir kitaip pertvarkydami audinius ir taip keisdami erdvę. Stebėdami, kaip keičiasi aplinka, ją vis kitaip patiria (eksperimentavimas su erdve, medžiagų sąveika)

CHAOSAS ŠOKYJE

Šokyje chaosas patiriamas per intensyvius, skirtingais lygiais atliekamus judesius, energijos pliūpsnius, skirtingų tempų kaitą, improvizaciją. Ugnies vaizdinys leidžia suvokti chaoso fenomeną per kūno plastikos, ritmo ir erdvės pojūtį.

Galimos idėjos tyrinėjant fenomeną „Chaosas“ šokyje:

- stebėti ugnies judėjimą, fazes, kaitą, liepsnos šokinėjimą ir perteikti tai judesiu;
- iš tvarkingo, struktūruoto judėjimo pereiti į intensyvią, laisvą, chaotišką šėlą;
- judėti įvairiais lygiais – žemai, ant pakylės, aukštai, raitantis, šokinėjant, plaukstantis kaip žiežirbai;
- tyrinėti energijos intensyvumą, sproginimą, greičio kaitą, improvizaciją;
- patirti, kaip chaosas „gęsta“ ir grįžta į tvarką, kai pasikeičia garsai ar judėjimo nuotaika.

Patiriama: energijos pliūpsniai, judesio nenuspėjamumas, intensyvumas, laisvė, kūno ir aplinkos sąveika, chaoso ir tvarkos ciklas.





CHAOSAS TEATRE

Teatre chaosas tyrinėjamas per vaidybinę improvizaciją, objektų maišalynę, judėjimą erdvėje, scenines situacijas, kurias vaikai patys sukuria. Vaikai patiria chaosą kaip kūrybinį procesą, kuriame objektai, veiksmai ir emocijos nuolat keičiasi.

Galimos idėjos tyrinėjant fenomeną „Chaosas“ teatre:

- per judesį kurti netvarkingą, skubančią, lengvą, vėjuotą veikimą, įkvėptą Anaksagoro idėjos apie pasaulio pradžios chaosą (atsiranda kosminis sukūrysi, maišantis centre susitelkusiam tamsiam, drėgnam ir šaltam orui, o išorėje – šviesiam, sausam ir karštam orui);
- laisvoms šėloms naudoti lengvus objektus (maišelius, plunksnas, popierių, balionus), kurie savaime kuria nenuspėjamas trajektorijas;
- mėtyti, gaudyti, sukuti, barstyti objektus (popierėlius, konfeti, blizgučius, kaspinus, siūlus, juostas) – tyrinėti jų sklendimą erdvėje;
- reaguoti į muzikos kaitą – nuo ramybės prie šėlsmo ir atvirkščiai;
- improvizuoti, kuriant mini chaoso siužetus.

Patiriama: objektų ir judesių tvarka, lengvumas, nenuspėjamumas, humoro elementai, emociniai svyravimai, improvizacijos laisvė.





2 pavyzdys

Fenomenas PĖDSAKAI

(Vilniaus lopšelis-darželis „Vydūnėlis“)

Pėdsakas suprantamas kaip žymė, likusi po ko nors, ką kas nors paliko eidamas, liesdamas, veikdamas ar buvęs. Tai matomas ar juntamas įrodymas, kad kažkas įvyko, egzistavo ar palietė pasaulį. Pėdsakas – tai žmogaus, gamtos ar laiko paliktas pasakojimas. Į pėdsakus žvelgiama kaip į:

- fizinį reiškinį (įspaudas, dėmė, kvapas, garsas ir kt.);
- gamtinį reiškinį (lietaus lašo žymė, vėjo raštas, išgaravusio tirpalo žymės ir kt.);
- socialinį reiškinį (gerumo paliktas pėdsakas kitime);
- kultūrinį reiškinį (senas pastatas, paveikslas, daina, tradicija);
- asmeninį reiškinį (vaiko kūno pėdsakas, vaiko piešinys, žingsnių kelias, prisiminimas).

Vaikai įvairiais būdais tyrinėja fenomeną „Pėdsakai“, įsitraukdami į veiklas „Mano kūno pėdsakų žemėlapis“, „Matomi ir nematomi, išnykstantys ir išryškėjantys pėdsakai“, „Daiktų pėdsakų paveikslas“, „Pėdsakų medžiotojai“, „Daiktų muziejus: praeities pėdsakai“, „Laiko kapsulė: mūsų dabarties pėdsakas ateičiai“, „Gerumo pėdsakų takelis“ ir kt.

 **Plačiau: 14 knygelė.** „Kas tai yra vaikų iniciatyvas atliepiantis, tikslingas ir sąveika grindžiamas veiklų planavimas?“ 5 priedas. Tikslingo veiklų plano įgyvendinimo aprašas

3 ir 4 pavyzdžiai

Fenomenai LEDAS ir ŠVIESOS IR TAMSOS KONTRASTAI (Kauno menų darželis „Etiudas“)

Kaip tyrinėjami šie fenomenai, galima pamatyti metodinės vaizdo medžiagos „Kaip kurti ir atnaujinti ikimokyklinio ugdymo programą?“ 6 dalyje „Kas naujo ugdymo(si) turinyje? Integrali pasiekimų ir turinio jungtis programoje“ (Kaip modeliuoti į aplinkos fenomenų tyrinėjimą orientuotą integralų turinį? 7.41–15.36 min.).
<https://www.youtube.com/watch?v=x1va7EZjo3s>

KAIP PROGRAMOJE PATEIKIAME FENOMENŲ TYRINĖJIMU GRINDŽIAMĄ UGDYMO(SI) TURINĮ?

Mokykla gali pasirinkti ugdymo turinį programoje dėti, atsižvelgdama į vaikų tyrinėjamus fenomenus. Metams pasirenkama 10–12 fenomenų, kurie integruoja visas ugdymo(si) turinio sritis. Prasminga parinkti fenomenus, kurie aktualūs vaikams nuo gimimo iki trejų metų (pavyzdžiui, **Kas aš, o kas tu?**, **Atrandu daiktus**, **Judėjimas** ir kt.) ir fenomenus, kurie aktualūs trečių–šeštų metų vaikams (pavyzdžiui, **Sūpynės**, **Gyvybė**, **Laiko tėkmė**, **Kūryba** ar kt.). Programoje iš pradžių pateikiami visi pirmų–trečių metų vaikams tyrinėti skirti fenomenai, pasikiau – ketvirtų–šeštų metų vaikams tyrinėti skirti fenomenai. Parenkami platūs, lankstūs fenomenai, atviri vaikų idėjoms rasti ir giliai įsitraukti veikiant sukurtuose kontekstuose.

8 lentelėje matyti, kaip programoje galima pateikti su tyrinėjamais fenomenais ir ketvirtų–šeštų metų vaikų pasiekimais susietą turinį ir kontekstus. Pirmoje grafoje „Tyrinėjamas fenomenas“ užrašome visus 10–12 tyrinėjamų fenomenų, kurie integruoja visą turinį. Antroje grafoje „Pasiekimų sritys ir žingsniai“ pateikiame tas pasiekimų sritis ir tuos pasiekimus, kuriems auginti susikuria palankiausios sąlygos, kai vaikai įsitraukia į konkretaus fenomeno tyrinėjimus. Trečioje grafoje „Ugdymo(si) gairės“ išdėstome turinį, kuris leidžia į tyrinėjamą fenomeną pažvelgti iš skirtingų perspektyvų.



8 lentelė. Turinio, susieto su fenomenų tyrinėjimu, pateikimo programoje pavyzdys (4–6 žingsniai)

Tyrinėjamas fenomenas	Pasiekimų sritys ir žingsniai	Ugdymo(si) gairės
Sūpynės (švytuoklės svyravimų, sunkio (svorio) jėgos, energijos perdavimo, greičio kūniškasis patyrimas)	Aplinkos pažinimas Tyrinėjimas	Traukti, stumti ir kitaip tyrinėti sūpynes, švytuoklių svarmenis, suptis, gaminti kabančius žaislus, grupės papuošimus, suprantant, kokia yra sūpynių sandara, kaip juda sūpynės, kas jas išjudina ir kt. (netikėti atradimai).
	Savivoka ir savigarba Kasdienio gyvenimo įgūdžiai	Patirti, kaip kūnas jaučia sūpynės veikiančias jėgas, kaip prisiderina prie jų judėjimo, kaip saugosi, kad nuo jų nenukristų, kad jos neužgautų. Patirti, kad kūnas gali išjudinti sūpynes, o sūpynės gali kūnui suteikti sunkumo ir lengvumo būsenų kaitaliojimąsi supantis (kūno pažinimas, judesių tikslumo siekimas, saugus elgesys buityje).
	Žaidimas	Žaisti su sūpynių, švytuoklių, vėjo varpelių, kabančių žaislų tyrinėjimo patirtimis ir švytuoklės judėjimą nusakančiomis sąvokomis susijusius naratyvinius žaidimus, atlikti vaidybines improvizacijas, pasitelkiant įvairias teatrinės raiškos priemones (žaidimas – kaip savo patirčių tyrinėjimas; raiška teatro priemonėmis).
	Meninė raiška (dailė)	Modeliuoti ir komponuoti trimates erdvines figūras, iš skirtingų medžiagų konstruojant erdvinius objektus, pavyzdžiui, kabančius žaislus, papuošimus, mobilius vėjo varpelius ir kt. (erdvinė vizualinė raiška).
	Kalbinė raiška	Dalyvauti mokytojo inicijuojamose veiklose, padedančiose pažinti švytuoklės pobūdžio judėjimą, bandant vartoti naujai sužinotas sąvokas, argumentuoti ir reflektuoti patirtis, žodinę raišką papildant išradingais gestais, judesiais, mimika, piešiniais (bendravimas ir komunikacija).

Chaosas (meninė raiška)	Meninė raiška: muzika	Tyrinėdami fenomeną <i>chaosas</i> vaikai mokosi vis tiksliau suvokti, imituoti ir atskirti ritminius bei melodinius darinius, įgydami muzikos kalbos pradmenis, patirdami ir įvardydami muzikos sąvokas, pavyzdžiui, <i>aukštai – žemai; garsiai – tyliai; ilgas – trumpas; tas pats – skirtingas; linksmas – liūdnas</i> (muzika).
	Meninė raiška: dailė	Vaikai patiria džiaugsmą kurdami įvairias dvimates ir trimates figūras, objektus ir kompozicijas iš įvairaus dydžio įprastų ir netikėtų priemonių bei medžiagų (erdvinė raiška).
	Meninė raiška: šokis	Šokdami vaikai tyrinėja, fantazuoja, eksperimentuoja su garsais, balsais, judesiais, fizinėmis medžiagomis ir siužetais, vaikai supranta šokio kompoziciją (šokio žingsnius, sekas, stilių, judėjimo kryptį, erdvę), stebi kitus, derina šokio meną su kitais menais ir kalba, nusako šokio tempą, nuotaiką (šokio kultūra).
	Meninė raiška: teatras	Per improvizacinio pobūdžio vaidybą vaikai kartu su bendraamžiais ir suaugusiais tyrinėja chaosą, kylantį iš jų patirčių, vaizduotės. Mokytojas palaiko ir paskatina kūrybišką vaiko raišką pastebėdamas, įsitraukdamas ir pats ją modeliudamas (teatras).
Kiti fenomenai	...	...

5. KAIP UGDYMO(SI) KONTEKSTAI PADEDA ĮGYVENDINTI VAIKŲ GALIAS IR PASIEKIMUS AUGINANTĮ UGDYMO(SI) TURINĮ?

Ugdymo(si) turinys ir ugdymo(si) kontekstai yra glaudžiai susiję. Abu jie gali padiktuoti vienas kitą. Vieni kontekstai gimsta iš vaiko susidomėjimo, klausimų, atradimų, kiti – tikslingai modeliuojami mokytojų siekiant ugdyti tam tikrus pasiekimus. Tačiau ką daryti, jei tam tikros ugdymo(si) srities turiniui vaikai neparodo natūralaus susidomėjimo? Tuomet pasitelkiame ugdymo(si) kontekstų modeliavimą. Kaip? Per kvietimą arba provokaciją.

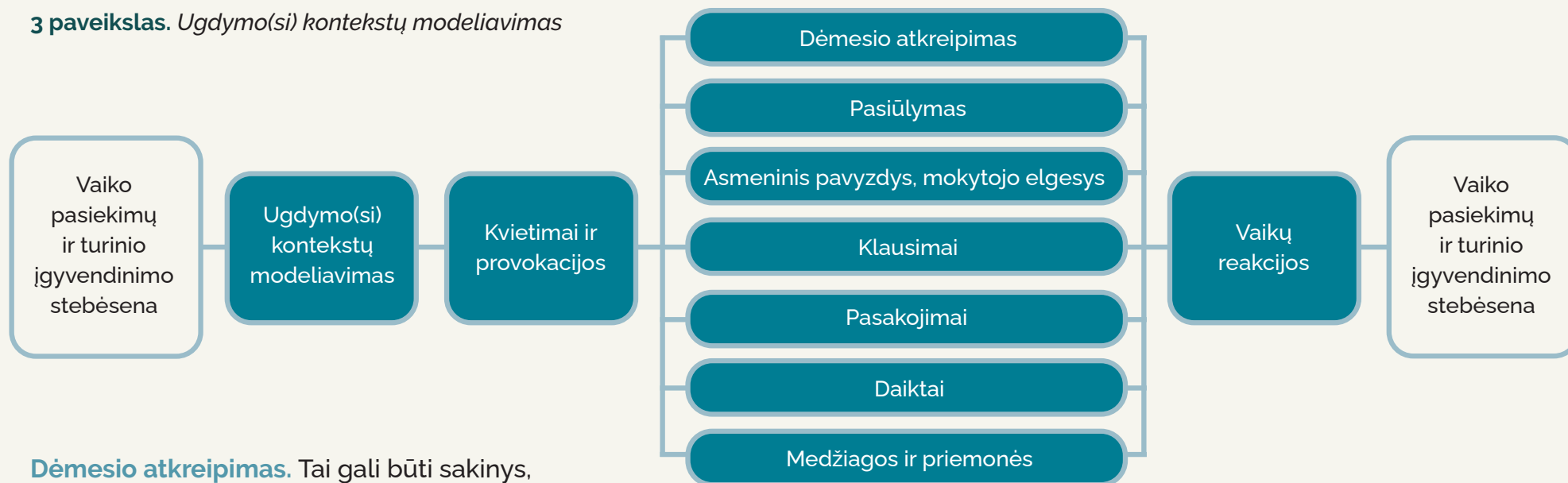
Kvietimas – tai nėra užduotis ar nurodymas, o švelnus pasiūlymas vaikui pačiam pasirinkti, įsitraukti, veikti, atkreipti dėmesį. Vaiką žaisti, veikti, tyrinėti gali kviesti estetiškai sudėliotos priemonės, daiktų apšvietimas, knyga, mokytojo klausimas ar pan.

Provokacija – tai tam tikras netikėtumas, iššūkis ar „prieštaravimas“ ankstesnei patirčiai – problema, kurios sprendimo būdų vaikai ieško esamomis priemonėmis, esamoje ugdymojoje aplinkoje. Tai taip pat gali būti kvietimo tęsinys, gimstantis iš vaiko iniciatyvos, tylaus stebėjimo, sąveikų tarp vaikų ir mokytojų.

Ir kvietimas, ir provokacija gali vykti įvairiais būdais (3 paveikslas). Vienu atveju daiktai (ar įprastų daiktų nebuvimas) gali būti švelnus kvietimas įsitraukti į veiklą, kitu atveju – provokacija.

Kai pastebime, kad programoje numatytų ugdymo(si) sričių turinys nėra įgyvendinamas, vaikai nesusidomi, modeliuojame kontekstus. Atpažinti, kad būtina modeliuoti kontekstą, mums padeda nuolatinė vaiko pasiekimų ir turinio įgyvendinimo stebėseną. Stebėdami vaikų reakcijas, toliau modeliuojame kontekstą, įtraukdami naujus kvietimus ir provokacijas.

3 paveikslas. Ugdymo(si) kontekstų modeliavimas



Dėmesio atkreipimas. Tai gali būti sakinyš, klausimas, naujas daiktas, mokytojos nuostaba, gestas, ženklų parodymas ir kt., skirti atkreipti vaikų dėmesį. Pavyzdžiui, įgyvendinant projektą „Tyla – triukšmas – garsas – muzika“ (žr. 6 knygelę „Kas yra ugdymo(si) kontekstai ir kaip juos atrasti bei kurti?“), kad atkreiptų vaikų dėmesį, mokytoja išjungė šviesą, – tai buvo ženklas, paskatinęs suklusti, nurimti ir aptarti netikėtą patirtį. Vėliau mokytoja tą patį padarė ir su garsu (staiga pagarsino muziką, pateikė nemalonių garsų pavyzdžių) – tai paskatino pokalbį apie nedraugiškus ausiai garsus ir jų poveikį savijautai. Ši situacija atvedė į anksčiau netyrinėtą ugdymo(si) sritį „Aš kalbų pasaulyje“ (Nežodinės kalbos suvokimas, *Gairės*, 39.5.3).



Pasiūlymas. Pavyzdžiui, nušvito saulė ir apšvietė grupės sieną bei grindis. Mokytoja pasiūlė vaikams pažaisti savo kūno šešėlio žaidimus saulės šviesoje. Taip mokytojai pavyko įtraukti vaikus į ugdymo(si) sritį „Mūsų sveikata ir gerovė“ (Judėjimo džiaugsmo patyrimas, *Gairės*, 37.5.1).



Asmeninis pavyzdys, mokytojo elgesys. Vaikai žaidė su virve kieme ant gulinčio medžio kamieno. Mokytoja pavaizdavo, kad ji yra arklys, vaikas – vežikas. Ši mintis vaikams patiko ir jie ilgą laiką žaidė arklius ir vežikus. Vėliau šį žaidimą tęsė vidaus erdvėje pagal skirtingus muzikinius kūrinus, taip plėtodami ugdymo(si) srities „Kuriu ir išreiškiu“ gebėjimus (Judesio tyrimas, *Gairės*, 41.7.1; Judesio elementai, *Gairės*, 47.7.2).

Klausimai. Vaikai susidomėjo planetomis. Vienam berniukui nupiešus raketa, jas piešti ėmė visi berniukai. Supratusi, kuo vaikai domisi, įsitraukė mokytoja. Ji vaikams tikslingai pateikdavo klausimus: „Kodėl planetos neatsitrenkia viena į kitą?“, „Kodėl planetos skirtingų spalvų?“, „Ar kosmose yra garsas?“, „Ar galima sukurti muziką planetoms?“ ir pan., kad vaikai skaitmeninėje erdvėje stebėtų kosmoso vaizdus, papildytosios realybės planetų modelius, taip įgyvendindama ugdymo(si) sritį „Tyrinėjau ir pažįstu aplinką“ (Skaitmeninis

raštingumas, *Gairės*,

40.9.1). Klausydamiesi planetų garsų, vaikai ėmė kurti kompozicijas.

Taigi, buvo įgyvendinama ugdymo(si) sritis „Kuriu ir išreiškiu“ (Muzikos raiška, *Gairės*, 41.6.3.1). Klausydamis Gustavo Holsto orkestrinės siuitos „Planetos“, vaikai pasinėrė į turtingą muzikinę aplinką (Muzikos klausymas, *Gairės*, 41.6.4).



Pasakojimai. Vaikams susidomėjus kosmoso platybėmis, mokytoja knygose ieško įdomių istorijų ir jas pasakoja vaikams. Pavyzdžiui, Tove Jansson „Muminukas ir žvaigždė“, lietuvių liaudies pasaka „Saulė ir mėnulis“, Aina Bestard „Stebuklingos dangaus būtybės“ ir pan. („Aš kalbų pasaulyje“: Klausymas, *Gairės*, 39.5.1; Žodinės kalbos suvokimas, *Gairės*, 39.5.2).

Daiktai. Saulei apšvietus grupės erdves, mokytoja tyliai, nieko nesakiusi vaikams, paėmė veidrodėlį ir ėmė žaisti su saulės šviesa. Keletas vaikų greitai įsitraukė į ugdymo(si) srities „Tyrinėju ir pažįstu aplinką“ veiklas (Daiktai ir kasdienybė, *Gairės*, 40.5.2).



Medžiagos ir priemonės. Kartoniniai dideli ir maži ritiniai, indeliai, siūlai, apšvietimo lempos ir knyga apie namus, pavyzdžiui, Tzu-Chun Chang „Jau šiandien“ įkvėpė vaikus statyti bokštus ir namus. Taip įgyvendinama ugdymo(si) sritis „Tyrinėju ir pažįstu aplinką“ (Matematiniai erdvės tyrinėjimai, *Gairės*, 40.8.2.2).

Toliau pateikiame pavyzdį, kaip mokytoja, modeliuodama kontekstą, pakvietė vaikus išbandyti naujus daiktus ir medžiagas.

Grupės muzikinėje erdvėje mokytoja estetiškai išdėliojo muzikos instrumentus. Ji pakvietė vaikus ir paprašė pasirinkti muzikos instrumentus. Daugelis vaikų taip ir padarė. Tačiau keletas vaikų nepriėjo. Mokytojai kilo iššūkis: kai kurie vaikai nenoriai išbando naujus daiktus ir medžiagas (Pasiekimų sritis *Tyrinėjimas*, 24 punktas, 2 žingsnis; ugdymo(si) sritis „Kuriu ir išreiškiu“, priemonių tyrinėjimas, *Gairės*, 41). Mokytoja tęsė veiklą, muzikavo, tačiau svarstė, kaip į veiklą

įtraukti visus vaikus. Berniukui, neseniai pradėjusiam lankyti darželį ir nedrįsusiam imti naujų daiktų, mokytoja padavė barškutį ištiesdama ranką. Mergaitė, lankanti darželį jau pusmetį, buvo įpratusi, kad žaislus jai paduoda kiti vaikai. Tad mokytoja spontaniškai sugalvojo provokaciją, kad ji negali perduoti mergaitei barškučių, nes jos nepasiekia, yra per toli. Tad mergaitė atėjo pas mokytoją ir pasiėmė barškutį iš jos rankų. Šiuo atveju mokytoja pasinaudojo kvietimu ir provokacija, taikydama pasiūlymą ir savo pavyzdį.



Mokytojai, pasitarę tarpusavyje, toliau kūrė ugdymo(si) kontekstą, kurio tikslas – padėti vaikams įsitraukti, išbandyti naujus daiktus, nepažįstamas medžiagas. Jie susitarė atidžiai stebėti vaikų įsitraukimą, jų elgseną sąveikaujant su naujomis medžiagomis. Vaikams buvo pasiūlyta paliesti pirštais iš krakmolo išvirtą masę, o įsidrąšinus į ją panardinti rankas, mailgyti, gnaibyti. Grupės erdvėje buvo įrengtas „įdomių daiktų stalas“, ant kurio mokytojai padėjo stiklinį kamuolį, kempinę, pliušinį žaisliuką, siūlų kamuolį, vėliau dar papildė kailine pirštine, medžio žieve, plytos gabaliuku, šepetiu. Mokytojams pastebėjus, kad vaikai jau gerai pažįsta minėtus daiktus, drąsiai juos ima į rankas, vietoj jų atnešė dėžę su skirtingų tekstūrų audinių skiautėmis, kurias vaikai lietė, tyrinėjo, žaidė (dėjosi ant galvų, rišosi ant kojos, rankos, kabino ant kėdžių, dėliojo ant stalų, vyniojo, klostė žaislus ir kt.).

Taip naudojant įvairius daiktus ir medžiagas įgalinami skirtingi vaikų pažinimo ir raiškos būdai, žadinamos emocijos, skatinamas komunikavimas, o modeliuojami ugdymosi kontekstai sujungia skirtingas ugdymo(si) sritis: „Tyrinėju ir pažįstu aplinką“ (Atrandu daiktus, *Gairės*, 40.5.1); „Kuriu ir išreiškiu“ (Vizualaus pasaulio tyrinėjimas, *Gairės*, 41.8.1); „Mūsų sveikata ir gerovė“ (Judesių tikslumo siekimas, *Gairės*, 37.5.2); „Aš ir bendruomenė“ (Savo emocijų atpažinimas ir raiška, *Gairės*, 38.5.2); „Aš kalbų pasaulyje“ (Bendravimas ir komunikacija, *Gairės*, 39.6.2).



6. KUR APIE UGDYMO(SI) TURINĮ SUŽINOTI DAUGIAU?

Šioje knygelėje dalintasi patarimais, kaip užtikrinti integralų vaikų galių ir pasiekimų auginimą, kaip mokyklos programoje pateikti į vaikų galių ir pasiekimų plėtotę orientuotą ugdymo(si) turinį, kaip įgyvendinti fenomenų tyrinėjimu grindžiamą turinį ir kaip tam galėtų padėti ugdymo(si) kontekstai. Tikimasi, kad knygelėje pateikti ugdymo(si) turinio modeliavimo pavyzdžiai ir pateikimo būdai paskatins mokyklų bendruomenes ieškoti savitų, konkrečiai įstaigai aktualių ugdymo(si) turinio pateikimo programoje formų ir modelių.

Šią knygelę pratęsia kiekvienai ugdymo(si) sričiai skirtos knygelės („Kaip puoselėti vaikų sveikatą ir užtikrinti jų gerovę?“, „Kas naujo ugdymo(si) srities „Aš ir bendruomenė“ turinyje?“, „Kaip auginti vaiką kalbų pasaulyje?“, „Kas svarbu įgyvendinant ugdymo(si) srities „Tyrinėju ir pažįstu aplinką“ turinį?“, „Kaip skleidžiasi vaiko matematinis mąstymas?“, „Kaip interpretuoti ir įgyvendinti ugdymo(si) srities „Kuriu ir išreiškiu“ turinį?“), kuriose plačiau aptariamas atskirų ugdymo(si) sričių turinys, skiriant dėmesį naujiems aspektams, turinio sandarai ir jo įgyvendinimui.

NAUDOTA LITERATŪRA

- Åkerblom, A., Součková, D., & Pramling, N. (2019). Preschool children's conceptions of water, molecule, and chemistry before and after participating in a playfully dramatized early childhood education activity. *Cultural Studies of Science Education*, 14, 879–895. <https://doi.org/10.1007/s11422-018-9894-9>
- Åkerblom, A., & Thorshag, K. (2021). Preschoolers' use and exploration of concepts related to scientific phenomena in preschool. *Journal of Childhood, Education & Society*, 2(3), 287–302. <https://doi.org/10.37291/2717638X.202123115>
- Eftychia, A. (2021). The importance of social situations relational phenomena in young children: A review of recent evidence. *European Journal of Open Education and E-learning Studies*, 6(1), 35–59. <https://doi.org/10.46827/ejoe.v6i1.3543>
- Ferreira, J. M. (2021). Play-based and phenomenon-based approaches in the Finnish Early Childhood Education and Care. *Olhares & Trilhas*, 23(3), 1278–1306. <https://doi.org/10.14393/OT2021v23.n.3.58448>
- Fleer, M. (2009). Supporting scientific conceptual consciousness or learning in 'a roundabout way' in play-based contexts. *International Journal of Science Education*, 31(8), 1069–1089. <https://doi.org/10.1080/09500690801953161>
- Fleer, M., Fragkiadaki, G., & Rai, P. (2020). STEM begins in infancy: Conceptual PlayWorlds to support new practices for professionals and families. *International Journal of Birth and Parent Education*, 7(4), 27–31.
- Fragkiadaki, G., Armeni, A., Zioga, S., & Ravanis, K. (2021). Dramatic play as a means to explore and support preschool children's thinking about thermal insulation. *Journal of Childhood, Education & Society*, 2(3), 220–234. <https://doi.org/10.37291/2717638X.20212395>
- Fragkiadaki, G., & Ravanis, K. (2015). Preschool children's mental representations of clouds. *Journal of Baltic Science Education*, 14(2), 267–274.
- Günther-Hanssen, A. (2020). A swing and a child: how scientific phenomena can come to matter for preschool children's emergent science identities. *Cultural Studies of Science Education*, 15, 885–910. <https://doi.org/10.1007/s11422-020-09980-w>
- Kalogiannakis, M., Nirgianaki, G. M., & Papadakis, S. (2018). Teaching magnetism to preschool children: the effectiveness of picture story reading. *Early Childhood Education Journal*, 46(5), 535–546. <https://doi.org/10.1007/s10643-017-0884-4>
- Pahl, A., Fuchs, H. U., & Corni, F. (2022). Young children's ideas about heat transfer phenomena. *Education Sciences*, 12, 263, 1–19. <https://doi.org/10.3390/educsci12040263>

- Papandreou, M., & Terzi, M. (2011). Exploring children's ideas about natural phenomena in kindergarten classes: designing and evaluating 'eliciting activities'. *Review of Science, Mathematics and ICT Education*, 5(2), 27–47.
- Schaffar, B., & Wolff, L-A. (2024). Phenomenon-based learning in Finland: a critical overview of its historical and philosophical roots. *Cogent Education*, 11(1), 2309733, 1–14. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2309733>
- Solis, S. L., Curtis, K. N., & Hayes-Messinger, A. (2017). Children's exploration of physical phenomena during object play. *Journal of Research in Childhood Education*, 31(1), 122–140. <http://dx.doi.org/10.1080/02568543.2016.1244583>

PADĖKA

Dėkojame vaikams, jų tėveliams, ikimokyklinio ugdymo įstaigų komandoms, pasidalinusiems savo gyvenimo vaikų darželyje patirtimi, kuri yra panaudota leidinio iliustracijoms:

Kauno menų darželio „Etiudas“ komandai: direktorei Solveigai Žagarinskienei, direktorės pavaduotojai ugdymui Virginijai Bielskienei, meno mokytojoms Gabijai Blochinai, Linai Statkevičienei, Dovilei Talačkaitei, Jurgitai Urnižienei

Vilniaus lopšelio-darželio „Saulėtekis“ komandai: direktorei Margaritai Dzedulionienei, direktorės pavaduotojai ugdymui Jelenai Vildžiūnienei, mokytojoms Ernestai Lapeiko, Anai Paulauskienei, logopedei Daivai Kauklytei

Rokiškio lopšelio-darželio „Varpelis“ komandai: direktorei Sigitai Baranovskienei, direktorės pavaduotojai Violėtai Deksnienei, mokytojoms Viktorijai Davolienei, Inai Švelnienei, Virginijai Tomaškienei, logopedei Ievai Bulovienei

Vilniaus lopšelio-darželio „Vydūnėlis“ komandai: direktorei Monikai Kelpšienei, mokytojoms Olgai Bagrovai, Vaidai Balčiūnaitytei, Jolantai Balnienei, Eglei Griškevičienei, Jūratei Karkauskienei, Gražinai Kasperavičienei, Justinai Norkūnienei

Vaikų darželio „Strazdanėlės“ komandai: direktoriui Petruui Kričenai, mokytojoms Agnei Ančaitėi-Kovalenkienei, Eglei Grigalavičienei, Astai Kazlauskienei, Beatričiai Kričenaitei, Sonatai Latvėnaitei-Kričenienei, Marijai Maksimovai, Rusvilei Zinkevičiūtei