



KAIP ATPAŽINTI IR PLĖTOTI VAIKO MOKYMOSI BŪDUS?

15 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

Ona Monkevičienė

Birutė Vitytė

KAIP ATPAŽINTI IR PLĖTOTI VAIKO MOKYMOSI BŪDUS?

2026

TURINYS

1. Kodėl mokytojams svarbu atpažinti ir plėtoti vaikų mokymosi būdus? / **6**

2. Kaip Gairėse pristatomas vaikų mokymasis ir mokymosi būdai? / **8**

3. Su kokiomis problemomis susiduriame atnaujinami mokyklos programą ir tobulindami kasdienes vaikų ugdymo(si) praktikas? / **9**

4. Kokias vaikų mokymosi strategijas rekomenduoja Gairės? / **11**

4.1. Patirtinis mokymasis / **11**

4.2. Mokymasis žaidžiant / **12**

5. Kokius mokymosi būdus vaikai taiko dažniausiai? / **13**

5.1. Mokymasis prisiderinant / **14**

5.2. Mokymasis stebint / **20**

5.3. Mokymasis patiriant keliais pojūčiais / **27**

5.4. Mokymasis bandymų ir klaidų būdu / **32**

5.5. Mokymasis tyrinėjant / **36**

5.6. Mokymasis pastebint ir įveikiant iššūkius, problemas / **42**

5.7. Mokymasis imituojant, modeliuojant, įsivaizduojant / **52**

5.8. Mokymasis generuojant
ir išbandant idėjas / **57**

5.9. Mokymasis iš kitų bendraujant ir bendradarbiaujant / **66**

5.10. Mokymasis prašant pagalbos ir teikiant
pagalbą kitam / **72**

5.11. Mokymasis klausinėjant kitų vaikų ir su-
augusiųjų, aiškinantis, diskutuojant / **81**

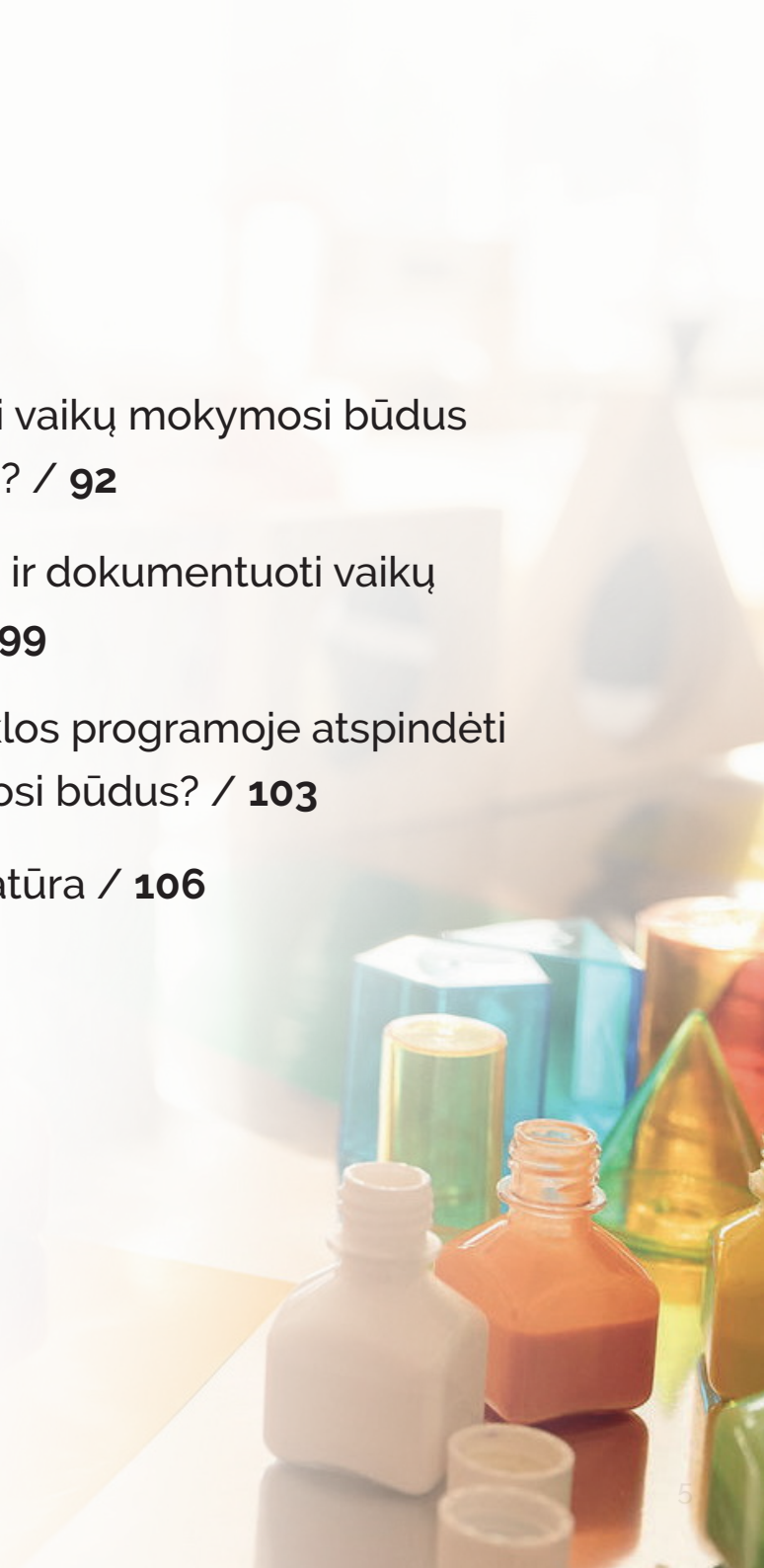
5.12. Mokymasis reflektuojant / **88**

6. Kaip atliepti vaikų mokymosi būdus
ugdant vaikus? / **92**

7. Kaip stebėti ir dokumentuoti vaikų
mokymąsi? / **99**

8. Kaip mokyklos programoje atspindėti
vaikų mokymosi būdus? / **103**

Naudota literatūra / **106**



1.

KODĒL MOKYTOJAMS SVARBU ATPAŽINTI IR PLĒTOTI VAIKŲ MOKYMOSI BŪDUS?

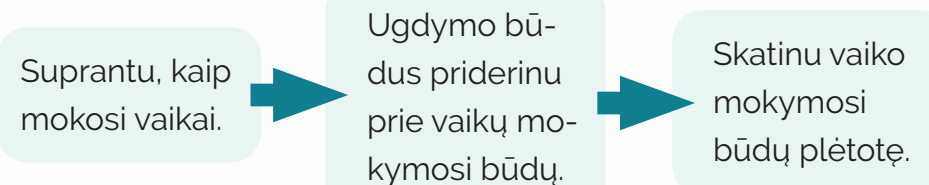
Ikmokyklinio amžiaus **vaikai mokosi kitaip nei suaugusieji**. Jei mes neišmanome, kaip mokosi maži vaikai, pradedame taikyti suaugusiųjų mokymosi modelius. Jie būna neveiksmingi ir prastina vaikų ugdymosi kokybę.

Ikmokyklinio amžiaus **vaikai mokosi kitaip nei pradinį klasių ar vyresni mokiniai**. Jei studijavome pradinio ugdymo ar dalyko didaktiką ir bandome savo supratimą perkelti ikimokyklinukų ugdymui, geros mažų vaikų ugdymo kokybės nepasieksime.



Vaikai iki trejų metų mokosi kitaip nei trejų–šešerių metų vaikai. Tai lemia vaikų raidos ypatumus. Ugdant ikimokyklinio amžiaus vaikus būtina prisiderinti prie šio amžiaus tarpinio vaikų mokymosi ypatumų. Tik tuomet vaikų mokymasis bus veiksmingas, o ugdymosi procesas vaikams – malonus, džiaugsmingas, prieinamas, visavertis. Vadovaujamės nuostata, pateikta toliau.

Kokybiškas ikimokyklinis ugdymas



Tyrimai rodo, kad mes, suaugusieji, dažnai įsivaizduojame, jog vaikai mokosi taip, kaip vaikystėje mokėmės mes. Tad bandome taikyti savo kažkada išbandytus mokymosi būdus. Vieni jų gali būti veiksmingi, kiti – ne. Vaikus supantis pasaulis yra labai pasikeitęs. Moksliniai tyrimai pateikia dabartines tikslesnes vaikų mokymosi sampratas. Todėl mes, profesionalai, ugdydami vaikus turime remtis naujausiais mokslo pasiekimais. Tai padeda siekti kokybiško ikimokyklinio ugdymo.

Kai prisideriname prie vaiko mokymosi būdų ir juos plėtojame, **vaikas išsiugdo išskirtinius gebėjimus. Savarankiškumą** pažįstant pasaulį ir mokantis jame būti ir veikti. **Mokėjimą mokytis** – gebėjimą, kuris užtikrina mokymosi mokykloje sėkmę.

Būtent todėl *Ikimokyklinio ugdymo programos gairėse* (toliau – *Gairės*) skiriamas dėmesys ne tik vaikų pasiekimams, bet ir mokymosi būdams.



2.

KAIP GAIRĖSE PRISTATOMAS VAIKŲ MOKYMASIS IR MOKYMOSI BŪDAI?

Gairėse akcentuojamas paties vaiko aktyvus mokymasis; pabrėžiama, kad vaikai mokosi vaikystei būdingais natūraliais būdais; mokymosi būdus jie įvaldo palaipsniui, savo laiku, neskubinami (Gairės, 12.2, 15).

Gairės siūlo į mokyklų programas įtraukti ir praktikoje dėmesį skirti vaikų patirtinio ugdymosi ir ugdymosi žaidžiant būdams (Gairės, 15.1, 15.2, 15.3). Šie būdai vaikystėje yra natūraliausi, be to, atitinka svarbiausius vaikų poreikius – žaisti, patirti pažinimo džiaugsmą, save kūrybiškai išreikšti, taip pat poreikį draugauti ir bendrauti. Patirtinio ugdymosi ir ugdymosi žaidžiant būdai yra palankiausi vaikams augintis ikimokyklinio ugdymo tikslu numatytas galias.

Gairėse atkreipiamas dėmesys, kad ugdymo(si) proceso organizavimas turi atliepti vaikų ugdymosi būdus (Gairės, 21.2). Tai reiškia, kad mes stebime, kaip mokosi mūsų grupės vaikai, siekiame atpažinti jų mokymosi būdus. Tada modeliuojame tokią aplinką, ugdymo(si) kontekstus ir veiklas, kuriose vaikai gali jiems priimtinais mokymosi būdais įgyti patirties, žinių ir gebėjimų. Be to, pasirenkame tokias pedagogines strategijas ir ugdymo formas, kurios atliepia ir palaiko vaikų ugdymąsi jiems patogiais būdais ir skatina vaikų mokymosi būdų plėtotę.

Gairės nusako kryptį – mokyklų programas grįsti universalaus dizaino mokymuisi prieiga (Gairės, 32.1). Tai mus įpareigoja sudaryti sąlygas visiems vaikams ugdytis bendrame ugdymosi procese. Kiekvienam vaikui, atsižvelgiant į jo poreikius, sukuriame galimybę pasirinkti tą mokymosi būdą, kuris jam yra priimtinausias, tinkamiausias. Vaikus pagal jų galimybes skatiname suprasti, kokius mokymosi būdus jie naudoja.

Mokykloje, tardamiesi dėl vaikų ugdymosi pasiekimų ir pažangos stebėsenos sistemos, taip pat neturėtume pamiršti vaikų mokymosi būdų stebėjimo ir dokumentavimo. Gairėse (Gairės, 42.1.1, 42.1.3) rekomenduojama stebėti, kaip vaikas mokosi, ir vertinti savo, kaip ugdytojo, poveikį vaiko mokymuisi per ugdymo proceso organizavimą ir paramos bei pagalbos teikimą vaikams.

3.

SU KOKIOMIS PROBLEMOMIS SUSIDURIAME ATNAUJINDAMI MOKYKLOS PROGRAMĄ IR TOBULINDAMI KASDIENES VAIKŲ UGDYMOSI) PRAKTIKAS?



Lig šiol neturėjome mokytojams ir kitiems ugdytojams aiškaus ir patogaus vaikų dažniausiai naudojamų mokymosi būdų aprašo. Trūkstant susitarimų, kiekvienas ugdytojas turi pats susisteminti vaikų mokymosi būdus. Vieniems tai pavyksta puikiai, kitiems tai padaryti sunkiau. Kai ugdytojai skirtingai supranta vaikų mokymosi būdus, sunkiau susikalbėti vieniems su kitais. Sunkumų patiria net tos pačios mokyklos mokytojai, švietimo pagalbos specialistai ir kiti ugdymo(si) proceso dalyviai. Šioje knygelėje pateikiame vaikų mokymosi būdų aprašą, kuris padės sumažinti supratimo skirtumus ir palengvinti susikalbėjimą.

Ne visada atpažįstame vaikų mokymosi būdus iš jų raiškos ugdymosi procese. Dėl to keblu vaikų mokymosi būdus įžvelgti ir dokumentuoti, sunku fiksuoti mokymosi būdų pokyčius. Neatpažįstant vaikų mokymosi būdų, sudėtinga planuoti juos atliepiančią tolesnę vaikų ugdymosi procesą. Sunku reflektuoti, ar ugdymo(si) procesas atliepia grupės vaikų naudojamus mokymosi būdus. Knygelėje pateikiame kiekvieno aprašomo mokymosi būdo raiškos požymius, vaikų veiklos pavyzdžių ir komentarų, koks tai mokymosi būdas ir iš kokių požymių jį galime atpažinti.

Ne visada žinome, kaip tas pats mokymosi būdas keičiasi vaikams augant. Kiekvienas vaikų mokymosi būdas tobulėja, turi keletą kokybinės kaitos etapų. Žinant šiuos etapus, galima lengvai pastebėti ir reflektuoti vaikų mokymosi pokyčius. Be to, to paties mokymosi būdo raiška skirtingose veiklose gali šiek tiek skirtis. Knygelėje komentuojame kiekvieno vaikų mokymosi būdo kaitos etapus, pateikiame įtikinamų pavyzdžių. Tai padės mokytojams tikslingai stebėti ir atpažinti vaikų mokymosi būdų pokyčius.

Mokyklos programoje ne visada fiksuojame vaikų mokymosi būdus, dėl kurių plėtotės susitariame. Taip prarandame orientyrą, kaip vaikai mokosi ir kaip turėtume atliepti bei palaikyti jų mokymąsi. Programoje įžodinti susitarimus dėl vaikų mokymosi būdų plėtotės mums trukdo patyrimo stoka. Knygelėje pateikiame keletą pavyzdžių, kaip mokyklos programoje galime pristatyti vaikų mokymosi būdus. Tai gali padėti suprasti, dėl ko aktualu susitarti atnaujinant mokyklos programą ir ją įgyvendinant.



4.

KOKIAS VAIKŲ MOKYMOSI STRATEGIJAS REKOMENDUOJA GAIRĖS?

Gairėse akcentuojama, kad palankiausios ikimokyklinio amžiaus vaikų mokymosi strategijos yra patirtinis mokymasis ir mokymasis žaidžiant (*Gairės*, 15.1, 15.2, 15.3, 20, 20.3). Šios vaiko mokymosi strategijos grindžiamos konstruktyvistine, sociokultūrine, neuromokslų, daugialypio intelekto, konektyvizmo teorijomis.

 **Plačiau: 2 knygelė.** Kaip pasirinkta teorinė prieiga gali padėti kurti vientisą ugdymo programą ir praktikas?

4.1. PATIRTINIS MOKYMASIS

Patirtinis vaikų mokymasis yra tiesioginių sąveikų su žmonėmis, objektais ar reiškinių būdu įgyjamos patirtys, taip pat įgytų patirčių apmąstymas, naujos įžvalgos, supratimo gilinimas, naujų patirčių pritaikymas kitame kontekste.

Vaikai gali patirti emocijas, jausmus, judėjimą, savo kūną, veikimą, santykius, objektus, jų savybes, ryšius, reiškinius, procesus, idėjas ir pan. Vaikas tai patiria stebėdamas, liesdamas, įsiklausydamas, išbandydamas ir matydamas veiksmų pasekmes, tyrinėdamas, modeliudamas, įsivaizduodamas, kurdamas, apmąstydamas ir dalindamasis su kitais idėjomis, įžvalgomis, vertinimais. Tiesioginis veikimas su aplinkos objektais ir reiškiniais padeda vaikui patirti ir savo pažinimo procesus bei mokymosi būdus.

Vaiko patirtinės veiklos rezultatas yra vaiko patirtys: stebiniai, skirtingo modalumo pojūčiai, vaizdiniai, kilusios mintys, idėjos, klausimai, įsivaizdavimai, numatymai, žodžių prasmių atradimas ir t. t. Vaikams veikiant ir įgyjant naujų patirčių svarbu, kad jie galėtų komunikuoti ir įvairiais būdais išreikšti patirtis (emocijomis, žodžiu, menų kalba, kūnu ar kt.), dalintis jomis vieni su kitais ir su mokytoju, diskutuoti ir pan.

Vaikai natūraliai reflektuoja savo patirtis, kurias parodo jų emocinė reakcija – džiaugsmas, nuostaba ar nusiminimas; noras parodyti kitam, papasakoti; veikimas, tyrinėjimas tol, kol pasisotinama; naujų tyrinėjimo ir kūrybos idėjų generavimas; „atradimų“ fiksavimo formų pildymas; mąstymo žemėlapių kūrimas ir pan.

Skyriuje „Kokius mokymosi būdus vaikai taiko dažniausiai?“ pateikiami ikimokyklinio amžiaus vaikams aktualiausi patirtinio mokymosi būdai.

4.2. MOKYMASIS ŽAIDŽIANT

Žaidimas yra pirmoji savarankiška vaikų veiklos sistema, kurią jie patys valdo ir kuri plėtoja vaikų galias ir bendruosius gebėjimus, tokius kaip savivoka, vaizduotė, kūrybiškumas, aukštesnieji mąstymo gebėjimai, savireguliatyvus elgesys (Hakkarainen ir kt., 2015). Žaidimą inicijuoja patys vaikai, o mokymasis žaidžiant vyksta be suaugusiojo vadovavimo. Žaisdami vaikai savo vaizduotės žaidimuose atspindi įgytą patirtį apie žmonių gyvenimą ir gamtinę aplinką, bendrose sąveikose su kitais atkurdami, interpretuodami ir pertvarkydami šias patirtis. Žaidimo metu vaikai tampa aktyviais tyrinėtojais, į mokymosi patirtį įtraukiančiais savo ankstesnes žinias ir kuriančiais bei atrandančiais naujas.

 **Plačiau: 13 knygelė.** Iš kokių perspektyvų žvelgti į žaidimą kuriant ir įgyvendinant mokyklos programą?



5.

KOKIUS MOKYMOSI BŪDUS VAIKAI TAIKO DAŽNIAUSIAI?

Šiame skyriuje aptariami svarbiausi vaikų patirtinio mokymosi būdai.

1. Mokymasis prisiderinant.

2. Mokymasis stebint.

3. Mokymasis patiriant keliais pojūčiais.

4. Mokymasis bandymų ir klaidų būdu.

5. Mokymasis tyrinėjant.

6. Mokymasis pastebint ir įveikiant iššūkius, problemas.

7. Mokymasis imituojant, modeliuojant, įsivaizduojant.

8. Mokymasis generuojant ir išbandant idėjas.

9. Mokymasis iš kitų bendraujant ir bendradarbiaujant.

10. Mokymasis prašant pagalbos ir teikiant pagalbą kitam.

11. Mokymasis klausinėjant kitų vaikų ir suaugusiųjų, aiškinantis, diskutuojant.

12. Mokymasis reflektuojant.

5.1. MOKYMASIS PRISIDERINANT

Mokymasis prisiderinant – tai tarpusavio ryšio užmezgimas, savireguliacijos plėtojimas ir patyrimo kaupimas prisiderinant prie kito vaikui svarbaus asmens emocijų, ritmiškų veiksmų, elgesio ar grupės emocinės atmosferos. Tai yra spontaniškas siekis su kitu sąveikauti sinchroniškai (Schore, 2000). Prisiderinimas yra nevienpusis, nes du ar keli asmenys siekia prisiderinti vienas prie kito, todėl daro poveikį vienas kitam, rezonuoja emocinę būseną, mintis ir pan.

Pirmosios prisiderinimo patirtys

Kai tėvai ar mokytojas paima kelių mėnesių kūdikį ant rankų, jis žiūri suaugusiajam į akis ir prisiderina prie jo veido išraiškos: jei suaugusysis šypsosi, ir kūdikis šypsosi, jei suaugusysis nustoja šypsotis, ir vaikas liaujasi. Jei suaugęs asmuo kalba, judindamas lūpas, ir kūdikis pradeda krutinti lūpas, jei suaugusysis iškiša liežuvį, tą patį bando padaryti vaikas.

Prisiderinimo patirtys turi būti abipusės, t. y. svarbu, kad ir suaugusysis atkartotų vaiko išraiškas, kad žvilgsniais, šypsena, išraiškomis būtų keičiamasi paeiliui, tam tikru ritmu, kuris būdingas vaikui dėl jo temperamento. Būtent suaugusysis pirmaisiais vaiko gyvenimo mėnesiais ir metais turi prisitaiky-



Vaiko ir mokytojos abipusis prisiderinimas

ti prie vaiko žvilgsnių, šypsenų, išraiškų ritmo. Tačiau ir pats turėtų inicijuoti įvairias išraiškas. Tyrimai rodo, kad kūdikio ir mamos ar globėjo smegenų bangų ritmai tokio komunikavimo metu yra sinchroniški.

Antrais gyvenimo metais vaikai pradeda prisiderinti ne tik prie vyresnių, bet ir prie panašaus amžiaus vaikų. Galime pastebėti, kad nevalgius vaikas geriau valgo, kai kiti vaikai su apetitu valgo pietus. Žaisdami vaikai prisiderina vieni prie kitų emocijų, jų išraiškos, prie judesių ar žaidimo situacijos ir panašiai.

Taip pat nustatyta, kad muzika gali būti kaip tarpininkas, padedantis vaikams prisiderinti prie jos emocinio fono bei ritmo ir taip padėti prisiderinti prie kitų vaikų, kurie klausosi tos pačios muzikos, emocijų. Spontanišką emocinį, motorinį, elgesio, muzikinį tarpasmeninį prisiderinimą lydi sinchroninis tų pačių smegenų sričių bangų ritmas.

Kuo vaikams naudingas mokymasis prisiderinant?

- Tarpasmeninis prisiderinimas padeda kurti saugius, patikėjimu grindžiamus santykius.
- Kuria prielaidas savireguliacijai, palengvina bendravimą ir bendradarbiavimą, turi teigiamą poveikį kalbos raidai.
- Tarpasmeninis prisiderinimas padeda pajauti skirtumą tarp savęs ir kito, patirti, jog jis ir kitas yra bendrame pasaulyje, kad abu gali keistis žvilgsniais, šypsenuis, garsais ir pan.
- Yra jungtinio dėmesio (*joint attention*), bendros veiklos pagrindas.
- Prisideda prie asmeninės psichikos teorijos (*theory of mind*) plėtros, t. y. vaikai geriau suvokia savo ir kitų mintis, ketinimus ir poreikius.

Mokymuisi prisiderinant sąlygas sukuria į vaikus ir jų poreikius orientuotas, sąveika ir bendradarbiavimu grindžiamas ugdymas.

Kokie yra svarbiausi vaikų mokymosi prisiderinant tobulėjimo etapai?

Toliau pateikiami tarpusavio prisiderinimu grindžiami vaikų mokymosi lygmenys ir ypatumai (Schore, 2000; Racine & Carpendale, 2007; Nowell et al., 2020; Foran et al., 2021; Sujetaité-Volungevičienė, 2022; Peceguina et al., 2022; Plum, 2025).

1 lygmuo. Prisiderinimas prie kito emocinės būsenos, veido išraiškos, judesių ar bendros atmosferos.

Kūdikis ritmiškai keičiasi su suaugusiuoju žvilgsniais, šypsenuis, prisiderina prie veido išraiškos, lūpų ar liežuvio padėties. Maitinamas kūdikis prasižioja tada, kai suaugusysis pats praveria burną, tiesdamas jam prie burnos šaukštelį su koše. Emocijomis ir kūno padėtimi kūdikis reaguoja į žaidimus – kutenimą, rankyčių, kojyčių judinimą, sūpavimą ir pan. Kūdikis prognozuoja tikėtinus veiksmus ir sukryžščia būtent tada, kai yra pakutenamas, arba kai suaugusysis nutraukia lengvą skarutę nuo jo veido ir sako „ku-kū“. Kūdikis pradeda atlikti suderintus su suaugusiuoju veiksmus – ploja katučių, mojuoja ranka „ate“ ir pan. Antraisiais gyvenimo metais plečiasi emocinių išraiškų žaidimai ir judesių bei veiksmų žaidimai. Vaikas prisiderina ir prie kasdienių buities ritualų – į šoną pakelia ranką, kad suaugusiajam būtų patogiu apvilkti striukę, patogiai atkiša koją, kad suaugusysis apautų batą.

Antraisiais gyvenimo metais vaikai pradeda domėtis bendra-amžiais ir bando prisiderinti prie jų veiklos ir žaidimų. Jie žiūri vienas kitam į akis, šypsosi, naudoja garsines reakcijas, liečia vienas kitą, mėgdžioja vienas kito judesius ar veiksmus. Vėliau vaikai geba įeiti į bendrą emocinį žaidimo lauką, prie jo prisiderinti ir sureguliuoti savo emocijas. Žaidžiant drauge ir kuriant bendrą emocinę atmosferą bei jos kaitos dinamiką (emocijos susižadina, auga, rimsta), prisiderinimas vyksta ne apmąstant emocijas, bet jas tiesiogiai patiriant, išgyvenant drauge su kitais (Sujetaitė-Volungevičienė, 2022). Vaikai taip pat prisiderina prie bendros švenčių ar kasdienybės atmosferos, muzikos ar dailės kūrinių kuriamos atmosferos.

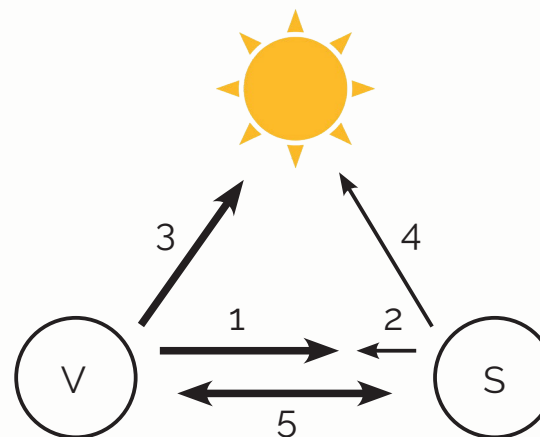
▶ Plačiau: Vaizdo medžiaga

Tarpasmeninis vaikų prisiderinimas <https://www.youtube.com/watch?v=xYbWrzLBOik>

2 lygmuo. Jungtinis vaiko ir suaugusiojo ar kito vaiko dėmesys.

Jungtinis dėmesys (*joint attention*) – tai vaiko ir suaugusiojo komunikacinė sąveika, žvilgsniais ir gestais koordinuojamą dėmesį nukreipiant į šalia esantį susidomėjimo objektą, žmogų ar vykstantį įvykį. Šio proceso metu vaikas ir suaugusysis dalinasi emocijomis ir patirtimi, suaugusysis pavadina objektą, jo savybę, įvykį ar procesą žodžiu, o vaikas supranta, kad būtent susidomėjimo objektą, jo savybę ar įvykį žymi suaugusiojo ištartas žodis (Nowell et al., 2020; Racine & Carpendale, 2007). Jungtinis vaiko ir suaugusiojo dėmesys palankus ne tik socialinėms sąveikoms, jis padeda vaikams mokytis kalbėti, pažinti

aplinkinio pasaulio objektus ir jų savybes. Šis mokymosi būdas ypač aktualus pirmų–antrų metų vaikams, t. y. ikikalbiniame pasaulio pažinimo etape.



Jungtinio dėmesio koordinavimo procesai

- 1 – vaikas (V), norėdamas atkreipti suaugusiojo dėmesį į objektą, pagauna jo žvilgsnį ir žvilgteli į akis, tarsi sakydamas: „Aš noriu kažką tau parodyti“;
- 2 – suaugusysis (S) žvilgteli į vaiką ir supranta, kad šis nori kažką jam parodyti;
- 3 – vaikas (V) nukreipia žvilgsnį link objekto, kuris jį sudomino;
- 4 – suaugusysis (S) seka vaiko žvilgsnį ir aptinka objektą, į kurį vaikas žiūri;
- 5 – vaikas (V) ir suaugusysis (S) vėl pasižiūri vienas į kitą, pasidalina emocine išraiška (nuostaba, džiaugsmas, pritarimas ir pan.), suaugusysis (S) pavadina objektą, pakomentuoja vaiko susidomėjimą ar pasako daugiau apie objektą, gali jį paimti, parodyti vaikui, kaip jis veikia.

Analogiškai jungtinį dėmesį gali inicijuoti ir suaugusysis, nes kūdikis labai anksti geba sekti suaugusiojo žvilgsnį ir aptikti, ką nori parodyti ar pavadinti suaugusysis. Jungtinio dėmesio koordinavimui taip pat pasitelkiamas rodymas pirštu, ranka, garsiniai signalai ir pan. Inicijuojant ir palaikant jungtinį dėmesį yra svarbus prisiderinimas prie kito: užmegzti akių kontaktą, sekti žvilgsnį, gestus, juos atliepti savo žvilgsniu, gestu ar balsu, išlaikyti tam tikrą apsikeitimo žvilgsniais ritmą.

▶ **Plačiau: Vaizdo medžiaga**

Jungtinis vaiko ir suaugusiojo dėmesys <https://www.youtube.com/watch?v=1Ab4vLMMaBY>

Jungtinio dėmesio inicijavimo ir koordinavimo gebėjimai, kuriuos plėtoja vaikas, yra šie: kreipimasis žvilgsniu; dėmesio aptikimas (pajautimas), kai kreipiasi kitas; žvilgsnio perkėlimas nuo kito asmens objekto link ir atvirkščiai; nukreipiamųjų, rodomųjų gestų ar žodžių naudojimas; objekto paėmimas ir rodymas; kito asmens žvilgsnio ir minties sekimas, sąveikos žinutės prasmės pagava; dalinimasis emocija su kitu asmeniu. Vyresni vaikai geba rodyti objektą ir pasakyti vieno ar kelių žodžių sakinius; prašo pagalbos, rodo savo veiklos rezultatą taip inicijuodami jungtinį dėmesį.



Adelinos (3 m. 10 mėn.) ir mokytojos prisiderinimo vienai prie kitos veiksmų repertuaras

Gebėjimą inicijuoti ir koordinuoti jungtinį dėmesį vėliau vaikai pritaiko sąveikose su kiek vyresniais ir net bendraamžiais vaikais.

3 lygmuo. Bendra veikla. Jungtinis trimečių ir vyresnių bendraamžių dėmesys ir prisiderinimas prie kito reiškiasi per bendras veiklas. Vaikai išmoksta sekti vienas kito žvilgsnius, veido išraiškas, veiksmus, suprasti ketinamus atlikti veiksmus ir vie-

nas kito sumanymus. Tai palengvina jiems komunikavimą, tarpusavio veiksmų derinimą, į bendrą tikslą orientuotą veikimą.

4 lygmuo. Mąstymas kartu. Jungtinis dėmesys ir prisiderinimas prie kito padeda vaikams įsitraukti į mąstymą kartu, kai jie ką nors tyrinėja, kuria, sprendžia problemas. Vaikai išmoksta sekti vienas kito idėjas, samprotavimus, išsakytus ar pademonstruotus iššūkio ar problemos sprendimo būdus ir juos palaikyti, drauge išplėtoti.



Simono (4 m. 4 mėn.), Elanos (5 m. 1 mėn.), Augusto (4 m. 7 mėn.) ir Emilijos (4 m. 3 mėn.) emocinis prisiderinimas, suprantant ir palaikant vieniems kitų sumanymus

Koks mokytojo vaidmuo, skatinant vaikų mokymąsi prisiderinant?

- **Sukurkite gerą emocinį klimatą grupėje**, kad kiekvienas vaikas jaustųsi saugus, matomas, priimamas ir palaikomas. Būkite empatiški kiekvienam vaikui, jo patirčiai, stenkimės vaikus suprasti ir ugdymą pritaikykime visų ir kiekvieno grupės vaiko poreikiams.
- Ugdydami kūdikius ir vienerių–dvejų metų vaikus **stengimės suprasti, kaip jie jaučiasi, kokie yra jų poreikiai, prisiderinkime prie jų emocinių išraiškų, tariamų garsų, judesių**. Palaikykime akių kontaktą. Atkartokime tariamus garsus. Kartu su vaiku atlikime ritminius judesius – plokime katučių, palinguokime ir pan. Prisiderinkime prie vaiko ritmo – jis mums nusišypsuoja ir laukia mūsų atsako. Nusišypsokime jam. Jis paguguoja ir nutyla. Atkartokime jo tariamus garsus, intonacijas. Patys ką nors pasakykime ir nutilkime. Taip paskatinsime tolesnį jo gugavimą, žaidimą veido išraiškomis, judesiais. Tai padės mums geriau suprasti vaikus, užmegzti su jais ryšį, atliepti jų poreikius.
- **Pajauskime, kada vaikas inicijuoja jungtinio dėmesio situaciją ir palaikykime bendrą dėmesį, patys inicijuokime jungtinio dėmesio situacijas**. Pastebėkime vaiko žvilgsnį, veido išraišką, gestą, jo rodomą daiktą. Pažvelkime į vaiką,

pasekime jo į daiktą nukreiptą žvilgsnį, pažiūrėkime į daiktą, pasistenkime suprasti, kas rūpi vaikui, ką jis mums nori pasakyti. Pavadininkime daiktą, ką nors apie jį pasakykime, ką nors su juo padarykime, atsakydami į tai, kas rūpi vaikui. Patys inicijuokime jungtinio dėmesio situacijas, kai norime ką nors parodyti vaikui, į ką nors atkreipti jo dėmesį.

- **Pastebėkime, kada vaikai inicijuoja jungtinio dėmesio situacijas vieni su kitais, kada jie bando prisiderinti vieni prie kitų žaidimų**. Padėkime jiems prisiderinti vienas prie kito – pasidžiaukime bendra jų veikla, pajauskime emocinę atmosferą, „atspindėkime“ ją savo veido išraiška (tarpininkaukime, kad abu vaikai prisiderintų savo emocijas); nejučia padėkime tarp vaikų veiklai reikalingą žaislą ar objektą (kad vaikai vienas prie kito priderintų veikimą su objektu); jei vaikai atlieka pasikartojančius veiksmus, pvz., abu imituoja lėktuvo skridimo judesius, prisijunkime ir kartu juos imituokime.
- **Pasiūlykime vaikams veiklą poroje, grupelėje**. Vaikai turės galimybę tartis ir susiderinti, ką ir kaip veiks ar kurs. Prisiderinimą skatina bendras šokis, dainavimas drauge, bendro kūrybinio darbo atlikimas, istorijos kūrimas keliese ir pan. Pasiūlykime keliems vaikams kartu įveikti iššūkį, būdus, kaip spręsti problemą, ką nors perkurti, atlikti kitaip. Tai skatins kartu mąstyti.

5.2. MOKYMASIS STEBINT

Mokymasis stebint – tai kitų žmonių atliekamų motorinių, pažintinių veiksmų ir kalbos stebėjimas, suprantant tiek veiksmus, tiek jų ketinimus, poveikį objektams. Taip pat tai vidinis veiksmų vizualizavimas, kuris padeda pasirengti vėliau pačiam sėkmingai atlikti panašius veiksmus ar imituoti matytą elgesį.

Neuromokslų srities tyrėjai (Gog et al., 2009; Behmer & Fournier, 2016; Buccino & Riggio, 2006) atrado, kad mokymosi stebint pagrindas yra veidrodinių neuronų sistema, kuri aktyvuojasi, kai stebime kitų atliekamus į tikslą orientuotus motorinius veiksmus ir patys juos atliekame, ir kai save įsivaizduojame atliekantį šiuos į tikslą orientuotus motorinius veiksmus. Ši motorinė vaizduotė suteikia galimybę įsivaizduoti dar nestebėtus motorinius veiksmus ir bandyti juos atlikti, jų mokantis.

Veidrodinių neuronų sistema taip pat natūraliai aktyvuojama stebint kito emocijas: kai matome jas išreiškiančią mimiką ir gestus, patys pajaučiame emocinę būseną, kurią išreiškia kito asmens veido išraiška; kai vaikas stebi suaugusiojo lūpas jam artikuliuojant garsus, sakant žodžius ar frazes.

Veidrodinių neuronų sistema gali aktyvuotis ir stebint kito pažinimo veiksmus: jeigu jie išoriškai aiškūs, t. y. jų prasmę galima suvokti iš atliekamų motorinių veiksmų (pvz., geometrinės figūros formos piešimas ranka ore ar apvedimas ranka); arba jeigu išmokstama suprasti poveikio ir atsako ryšį.

Simonas (3 m. 8 mėn.) ir Smiltė (5 m. 6 mėn.). Stebėjimas, kaip kažką daro kiti, bandant veikti analogiškai

Simonas ir Smiltė sėdi prie stalo. Smiltė yra atsinešusi iš smėlio dėžės ištrauktą kriauklę. Simonas turi gilę. Smiltė jau moka naudotis skaitmeniniu mikroskopu, kuris yra prijungtas prie kompiuterio, ir vaizdus galima stebėti kompiuterio ekrane. Ji prideda mikroskopo lęšį prie kriauklės, pavedžioja, kol ekrane pamato išdidėjusią kriauklės faktūrą. Ant kriauklės aiškiai matosi smiltelės. Simonas stebi, kaip mikroskopą laiko Smiltė, ir žvilgčioja į kompiuterio ekraną. Prieina mokytoja ir klausia: „Ką čia matai?“ Smiltė atsako: „Smėlį.“ Mokytoja pritaria: „Taip, smėlio smiltis.“ Smiltė nubėga prie smėlio dėžės ir atsineša medžio žievę. Prideda mikroskopą ir stebi vaizdus ekrane. Simonas stebi jos veiksmus ir vaizdus ekrane. Simonas ištisia Smiltei savo gilę. Smiltė prideda mikroskopą prie gilės, ir abu stebi vaizdus ekrane. Pribėga Emilis (5 m. 9 mėn.), ima mikroskopą iš Smiltės rankų ir prideda jį prie pailgos magnetinės juostelės. Ekrane pasirodo banguotos faktūros vaizdas. Tuo metu Simonas, kuris ilgai sėdėjo tylėdamas ir stebėdamas, tiesia rankas į mikroskopą ir sako: „Dabar man...“ Emilis dar prideda mikroskopą prie kankorėžio. Pasižiūri į ekraną ir nubėga. Smiltė paduoda mikroskopą Simonui ir taip pat nubėga. Simonas paima mikroskopą ir prideda jį prie gilės. Ekrane pasirodo išdidintos faktūros vaizdas. Taip vaikas bando pats stebėti visus ant stalo esančius radinius iš smėlio dėžės.

Pasąmonė atpažįsta veiksmus, atsiranda vidinis veiksmo vaizdas, taip pasirengiama veiksmą atlikti pačiam. Kai susiklosto patogi situacija, vaikas, kuris ne vieną kartą stebėjo kitų veiksmus, labai lengvai, be ilgų sunkių treniruočių tuos veiksmus atlieka pats. Veidrodinių neuronų sistema aktualizuojasi nuo pat gimimo, kai kūdikis stebi suaugusiųjų veiksmus ir girdi kalbą savo aplinkoje. Ankstyvojo amžiaus vaikų grupėje dažnai pastebime mažylis, kurie tiesiog stovi šalia kitų ir stebi, kaip jie žaidžia, ką nors stato, konstruoja, piešia, bet patys į veiklą neįsitraukia. Gal ne tuo momentu, ne tą pačią dieną, o gerokai vėliau vaikas pats pradės žaisti konstruktoriumi, su kuriuo veikė jo stebėti bendraamžiai. Taip pat galime pastebėti, kad muzikos salėje naujokai vaikai linkę kurį laiką neįsitraukti į dainavimą ar šokį. Tik po kurio laiko, kai visas repertuaras jiems tampa žinomas, vaikai įsitraukia į bendras muzikines ir judėjimo veiklas.

Veidrodiniai neuronai:

- gali aktyvuotis iš karto, kai norime išmokti naują veiksmą: jį stebėdami, atlikdami drauge su kitu, mėgdžiodami kitą. Tai gerai iliustruoja anksčiau pateiktas Simono pavyzdys;

- jie aktyvuoja ką nors sąmoningai ilgai stebint ir tarsi parengia stebėtoją tai veiklai. Pavyzdžiui, vaikas labai nori paspirtuko. Jis nuolat stebi kitus, kurie juo važinėja: kaip jie ant jo užlipa, kaip pasispiria, kaip balansuoja, kad išlaikytų pusiausvyrą. Pagaliau gavęs paspirtuką, jis gana greitai juo išmoka važiuoti be pagalbos. Tuo tarpu jo draugas, kuris lig tol nesidomėjo paspirtukais, važiuoti šia priemone mokosi sunkiai;
- gali aktyvuoti tam tikrus mūsų elgesio modelius ne tuoj pat, o susiklosčius tam tikroms aplinkybėms, atėjus tinkamam laikui. Gali formuotis tiek prosocialaus, tiek nepriimtino elgesio modeliai. Pavyzdžiui, grupėje vaikas ilgai stebi, kaip bendraamžis „rėkimu“ iš kitų paveržia žaislą. Mokytojai ir jų padėjėjai, nerasdami kito būdo, kaip nuraminti manipuliuojantį vaiką, nuolat prašo kitų jam nusileisti. Ir staiga, vieną kartą nepasidalinęs žaislu su kitu vaiku, lig tol į panašias situacijas ramiai reagavęs vaikas pratrūksta – pradeda rėkti, šaukti, verkti. Jis sąmoningai išmoko, kad „rėkimas“ yra tas būdas, kuris padeda gauti tai, ko nori. Todėl turime būti atidūs, kad vaikai grupėje matytų tinkamo elgesio modelius. Neretai situacijas reikia aptarti, rasti alternatyvių elgesio būdų, kad vaikai mokytųsi juos kritiškai vertinti.

Kuo vaikams naudingas mokymasis stebint?

- Vaikai geba palaikyti palankius santykius su mokytojais ir kitais ugdymo proceso dalyviais, su savo bendraamžiais, geba savarankiškai stebėti jų veikimą, veiklos ketinimus ir pasekmes, patys lengvai mokydami veikimo ir elgesio modelių.
- Mokymasis stebint padeda perimti socialinei kultūrinei aplinkai būdingus elgesio modelius.
- Vaikai perpranta kito ir savo veiksmų priežastinį poveikį objektams, dviejų objektų priežastinius ryšius, ugdosi priežastinį mąstymą.

Kokie yra svarbiausi vaikų mokymosi stebint būdo tobulėjimo etapai?

Galima išskirti tam tikrus vaikų mokymosi stebint lygmenis ir ypatumus (Meltzoff et al., 2012; Somogyi & Esseily, 2014; Rodriguez Buritica et al., 2016; Li et al., 2024; Rizvanović et al., 2025).



1 lygmuo. Tuo pačiu metu vykstantis vaiko ir suaugusiojo vienas kito stebėjimas ir imitavimas (nuo gimimo iki 16 mėn. ir vėliau, atsiradus sudėtingesnėms formoms). Tai kito asmens veido išraiškų, pozų, gestų, lūpų padėties ir vokalizacijų stebėjimas bei imitavimas, kai suaugusysis mėgdžioja vaiką, o vaikas – suaugusįjį. Tai svarbu tarpusavio ryšiui, sudaro sąlygas maloniam ir sklandžiam ikikalbiniam bendravimui. Be to, tai skatina vaiko mokymąsi stebint. Kai kurių veiksmų su daiktais vaikai išmoka jais manipuliuodami patys, pavyzdžiui, atranda, kad galima rašikliu braukti ant popieriaus lapo. Tačiau kai kurių daiktų paskirtį, pavyzdžiui, šaukšto, grėbliuko, rakto, jie supranta tik stebėdami suaugusiojo veiksmus su jais. Stebint suaugusiojo veiksmus susikuria regimasis ir (arba) atliekamo judesio (kinestetinis) vaizdinys, kuris palengvina išmokti atlikti veiksmą pagal daikto paskirtį.

Be to, jau nuo 6 mėn. vaikams būdingas **priežastinis mokymasis stebint**. Priežastinis mokymasis stebint vyksta, kai vaikai mato, kas nutinka, kai kiti žmonės daro tam tikrus veiksmus. Pavyzdžiui, mokytoja paspaudė mygtuką ir grupėje užsidegė šviesa, užpylė vandens ant smėlio – jis tapo šlapias, pakeitė maitinimo elementus automobilyje – šis vėl pradėjo judėti. Stebėdami veiksmus ir jų pasekmes, vaikai supranta priežasties ir pasekmės ryšius, tai, kaip viskas veikia pasaulyje, ir gali išsiaiškinti, kaip reikia elgtis patiems.

2 lygmuo. Tuo pačiu metu vykstantis vaikų vienas kito stebėjimas ir imitavimas. 16 mėn. vaikai stebi ir pradeda mėgdžioti vienas kito veido išraiškas, padėtis, gestus, judesius, kalbines reakcijas, veiksmus su daiktais ir žaislais. Tai yra jų bendravimo ir mokymosi stebint forma.

Vaikai mėgsta stebėti kitus, kai šie žaidžia ar ką nors veikia. Mėgsta žaisti vienas šalia kito su tokiu pat žaislu ir paeiliui kartoti kito vaiko atliekamus veiksmus. Vienas iš kito išmoksta daugiau objektų tyrinėjimo ir veikimo su jais veiksmų, judesių, elgesio modelių.

20 mėn. vaikai jau yra įgudę mokytis stebėdami kito asmens sukeltus priežastinius ryšius, taip pat ir kito vaiko: palietė pastatytą bokštelį – jis sugriuvo, atsuko čiaupą – pradėjo tekėti vanduo ir pan.

Mokymosi stebint ir stebint bei imituojant epizodai

Amanda (2 m. 4 mėn.) stebėjo Algirdą (2 m. 9 mėn.) (žr. 23 p.), dabar stebi Luknę (2 m. 11 mėn.) ir Margaritą (2 m. 9 mėn.) (žr. 24 p.), tačiau jų veiksmų kol kas neimituoja. Iš mergaitės akių ir veido išraiškos matome, kad ji šiuose epizoduose yra aktyvi stebėtoja. Jonas (2 m. 4 mėn.) aktyviai stebi Luknę ir Margaritą ir čia pat imituoja jų veiksmus (žr. 24 p.).

◀ Amanda (2 m. 4 mėn.) stebi, kaip Algirdas (2 m. 9 mėn.) sudeda dviejų dalių paveikslėlius





Mokytoja vaikams pristato naują žaislą. Jonas (2 m. 4 mėn.), būdamas kitoje žaidimo erdvėje, susidomi situacija ir ją iš tolo stebi



Žaidimai su meškinu privilioja daugiau vaikų. Margarita (2 m. 9 mėn.) glosto meškiną. Jonas stebi jos veiksmus ir pats ištiesia ranką, kad meškiną paliestų ir paglostytų. Amanda stebi Margaritos ir Jono veiksmus, bet pati meškiuko neliečia

◀ Jonas (2 m. 4 mėn.) greitai atbėga prie meškiuko, įsitaiso tarp Luknės (2 m. 11 mėn.) ir Amandos (2 m. 4 mėn.) ir kartu su Amanda stebi, kaip Luknė „maitina“ meškiną. Vėliau pats bando jį pamaitinti

3 lygmuo. Atrankinis ir tikslingas mokymasis stebint, kai mokomasi iš kitų vaikų ir suaugusiųjų. Nuo ketvirtų gyvenimo metų vaikai ne tik stebi kito tikslingus veiksmus, bet ir yra jautrūs šių veiksmų rezultatams. Kai kito veiksmai yra sėkmingi, vaikai dažniau juos imituoja ir patys naudoja. Gaunamas grįžtamasis ryšys apie kito veikimo sėkmę, pasiektą tikslą ir pan. skatina dažniau imituoti sėkmingą kito veikimą. Vaikų mokymasis stebint yra veiksmingesnis, kai jie turi galimybę stebėti ir veikimą, ir jo rezultatą, nei tuo atveju, kai jie stebi tik kito veikimą, bet neturi galimybės pamatyti rezultata.

Mokymąsi stebint skatina galimybė stebėti į save panašaus kito asmens veiksmus ir elgesį. Vaikai dažniau mėgdžioja stebėtus bendraamžių veiksmus ar elgesį nei suaugusiojo, nes bendraamžiai jiems atrodo panašesni į juos pačius, jie geriau supranta jų veikimą ar elgesio modelius. Vaikai jautresni išorinei informacijai, jiems svarbu aiškiai matyti savo ar kito veiksmus, jų pobūdį, veiksmų rezultatą, išsakytą ar pavaizduotą rezultato vertinimą.

4 lygmuo. Dviejų objektų tarpusavio priežastinio ryšio stebėjimas. Tai apie ketvirtuosius vaiko gyvenimo metus atsirandantis gebėjimas pastebėti priežastinius ryšius ne tik tarp kito veiksmų ir jų poveikio vienam objektui, bet ir gebėjimas suprasti, kad, atlikus veiksmą su vienu objektu, gali pasikeisti ir kitas objektas, vadinasi, pirmas ir antras objektas tarpusavyje susiję priežastiniu ryšiu. Pavyzdžiui, vaikas pastebi, kad mokytojas paleidžia mašinėlę riedėti nuokalne žemyn lovelyje.

Lovelio apačioje yra lengva putplasčio kaladėlė. Riedėdama mašinėlė pradeda stumti putplasčio kaladėlę. Vaikas suprantą, kad mašinėlės judėjimas nuokalne ir kaladėlės nustumimas yra susiję priežastiniu ryšiu.

Koks mokytojo vaidmuo, skatinant vaikų mokymąsi stebint?

- **Gerbkite situacijas, kuriose vaikai ne ką nors veikia patys, o stebi kitų veikimą.** Tai yra lygiai toks pat aktyvus mokymasis, kaip ir veikiant pačiam.
- **Imituokime kūdikių komunikacinį elgesį.** Kai ugdome kūdikius, pastebėję jų veido išraiškas, žvilgsnius, išgirdę tariamus garsus, matydami veiksmus ar judesius, juos imituokime. Palikime laiko vaiko atsakui, prisiderinkime prie vaiko ritmo. Darykime tai žaismingai.
- **Tapkime vaikams veikimo ir elgesio modeliu.** Pirmųjų metų vaikų akivaizdoje atlikime buities veiksmus, pasirūpindami, kad vaikai mus gerai matytų; žaiskime su žaislais – sudėliokime bokštelį, dëlionę, ridenkime mašinėlę, veikime su mažu kastuvėliu, grėbliuku, laistytuvu. Tegul vaikai mato ir supranta įrankių paskirtį.
- **Sukurkime aplinką, kurioje vaikai galėtų stebėti mūsų veiksmų poveikį objektams:** pabarškinome rutulį – jis pradėjo žybsėti, pastūmėme kamuolį – jis nuriedėjo, pripūtėme balioną – jis skraido ore.

- **Vyresniems vaikams sukurkite kontekstą, palankų priežastiniams objektų ryšiams stebėti.** Sumodeliuokime situacijas, kuriose būtų galima eksperimentuoti objektais arba kuriose vieni objektai būtų susiję su kitais ir pan. Aktyviai eksperimentuokime patys ir skatinkime eksperimentuoti vaikus.
- **Skatinkime vaikus mintyse įsivaizduoti, kūnu pajusti, kaip jis planuoja veikti toliau.** Pasiūlykime įsivaizduoti kokį nors naują šokio judesį, mankštos pratimą, kitokį būdą rankomis sujungti detales ir pan. O tada paprašykime tą veiksmą, judesį atlikti.
- **Komplektuokime mišraus amžiaus vaikų grupes arba trumpam sujunkime skirtingų grupių vaikus.** Vaikai galės stebėti ir imituoti daugiau gebančių vaikų veiksmus ir elgesio modelius. Komentuokime sėkmingus veiksmus, tinkamą (bet ne netinkamą) vaikų elgesį.

5.3. MOKYMASIS PATIRIANT KELIAIS POJŪČIAIS (DAUGIAJUTIMINIS MOKYMASIS)

Mokymasis patiriant keliais pojūčiais (daugiajutiminiu būdu) – tai objekto ar reiškinių patyrimas keliais ar visais pojūčiais vienu metu arba nuosekliai vienas po kito, kai laiko intervalai tarp patyrimo skirtingais pojūčiais yra trumpi. Tai padeda vaikams susikurti visuminį objekto ar reiškinių vaizdą, gaunant informaciją apie jį skirtingo modalumo kanalais. Pavyzdžiui, antrais gyvenimo metais vaikas pirmą kartą ragauja avietę. Imdamas pirštais jaučia, kad ji yra minkšta; keldamas prie burnos dėl kinestetinių (rankos padėties, judesio ir raumenų įtamos) pojūčių patiria, kad ji yra lengva; mato, kad ji yra raudona, sudaryta iš daug dalelių, turi sėklas; skanaudamas patiria, kad yra saldžiarūgštė. Taigi, integralus taktilinių, kinestetinių, regėjimo ir skonio pojūčių vaizdas padeda vaikui pažinti avietę kaip visumą – minkštą, lengvą, raudoną, saldžiarūgštę uogą. Vaikų, kaip ir suaugusiųjų, sąveikos su aplinka vyksta ne per vieną, o per kelis ar visus skirtingo modalumo informacijos gavimo kelius. Šiais keliais gauta informacija apdorojama ir susiejama smegenyse.

Sąlygos mokymuisi patiriant keliais pojūčiais susikuria arba natūraliai, kaip avietės skanavimo atveju, arba sukuriamos specia-

liai, kad, vaikui patiriant kokį nors objektą arba reiškinį, jis galėtų jį patirti bent keliais pojūčiais – matydamas, klausydamasis, liesti, su objektu atlikdamas kokius nors veiksmus ir pan. Pavyzdžiui, kai norime, kad vaikas keliais pojūčiais patirtų lietu, sudarome galimybes vaikams per langą ar stikliniame kupole stebėti, kaip lyja, kaip lašai rieda stiklu (patyrimas regėjimu), po lietaus pamatyti rasotus augalų lapus (patyrimas regėjimu); klausomės lietaus sukelių garsų – šniokštimo, kapsėjimo ir pan. (patyrimas klausa); nesmarkiai lyjant paskatiname trumpam išbėgti į lauką ir patirti lietu veidu, rankomis (taktilinis patyrimas), iškišti liežuvį, kad ant jo patektų lietaus lašelių ir vaikai pajustų jų skonį (skonio pojūtis); po lietaus skatiname braidyti po balutes, jas taškyti (kinestetinis patyrimas); paliesti vandens lašelius ant augalų lapų (taktilinis patyrimas). Taigi, mokymasis patiriant keliais pojūčiais labai priklauso ir nuo sukurtos aplinkos.

Yra veiklų, kurių atlikimas neįmanomas be kelių pojūčių įtraukimo. Pavyzdžiui, kai vaikas bando užrašyti savo vardą ant popieriaus lapo. Rašydamas jis garsiai taria savo vardą, pavyzdžiui, „Meda“, kad nustatytų, koks garsas yra pirmas (tarimo metu patiriami kalbos padargų kinestetiniai pojūčiai ir klausos pojūčiai – vaikas girdi ištartus garsus), nustatęs rašo (patiria raidę vedžiojančios rankos judesius – kinestetiniai pojūčiai), mato rašomos raidės formas (regėjimo pojūtis). Susieti kelis pojūčius būtina, kad būtų užtikrinta šios veiklos sėkmė.

Skaitmeninės priemonės, tokios kaip papildytos realybės programėlės, knygos, žaislai ir pan. sukuria vaikams galimybes ne tik girdėti, matyti statiską objektą ar jo vidines dalis 3 D formatu, bet ir matyti objektą judesyje, valdant programėles manipuluoti objektu. Skaitmeninių priemonių specifika yra ta, kad jos užtikrina šių pojūčių vienaikiškumą, išplečia objekto pažinimo galimybes (pamatyti, ko įprastomis aplinkybėmis nematai; išgirsti, ko įprastose situacijose negirdi, gauti paaiškinimus; patirti, kaip gali valdyti vaizdus ir garsus: stabdydamas juos, lėtindamas, didindamas, mažindamas, kad galėtum į juos geriau įsižiūrėti, sumažindamas ar padidindamas garsą, kad galėtum įsiklausyti).

Taigi, vaiko mokymasis patiriant keliais pojūčiais yra labai svarbus vaikystėje. Toliau pateikiama informacija remiasi daugelio tyrimų rezultatais (Shackman & Pollak, 2005; Farzin et al., 2009; Fundelius et al., 2022; Li et al., 2023; Mathew et al., 2025; Aloizou et al., 2025).



Kuo vaikams naudingas mokymasis patiriant keliais pojūčiais (daugiajutiminis mokymasis)?

- Daugiajutiminė veikla padeda susikurti visuminį atskiro objekto, jo savybių, funkcijų vaizdą, pažinti sudėtingesnius gamtos ar žmonių gyvenimo reiškinius ar procesus.
- Padeda įgyti skirtingo modalumo gebėjimus, kurių reikia, kad sėkmingai būtų atlikta sudėtingesnė veikla, tokia kaip konstravimas, vaidyba, skaitymas, rašymas ir pan.
- Pagrindžia ir atskleidžia universalaus dizaino mokymuisi principo įgyvendinimo būdus. Kiekvienas vaikas, patirdamas objektus ar reiškinius skirtingais pojūčiais, turi savo stiprybes ir silpnesnes vietas. Pavyzdžiui, suvokimo klausa sunkumų turintis vaikas objektą ar reiškinį sėkmingai patirti gali kitais pojūčiais – regėjimo, lytėjimo, skonio, kinestetiniu. Tačiau patirti objektą ar reiškinį remiantis klausa jam bus sudėtinga. Jam mažiau nei kitiems vaikams bus naudingi žodiniai objekto apibūdinimai, tačiau labai naudingas bus objekto lytėjimas, stebėjimas, veiksmų su juo atlikimas.

Kokie yra svarbiausi vaikų mokymosi patiriant keliais pojūčiais (daugiajutiminio mokymosi) būdo tobulėjimo etapai?

Galime išskirti kelis mokymosi patiriant keliais pojūčiais tobulėjimo etapus.

1 lygmuo. Įgimtos sensorinės integracijos išnykimas ir patyrimu paremtos sensorinės integracijos susiformavimas. Jau pirmaisiais gyvenimo mėnesiais stebimi skirtingais pojūčiais gautos informacijos integracijos požymiai. Pavyzdžiui, kūdikis, čiulpęs lygaus paviršiaus čiulptuką, ilgiau žiūri į paveikslėlį, kuriame pavaizduotas lygaus paviršiaus čiulptukas, o ne gruoblėto paviršiaus (kai jam vienu metu rodomi lygaus ir gruoblėto paviršiaus čiulptukų paveikslėliai). Čiulpęs gruoblėto paviršiaus čiulptuką, jis ilgiau žiūri į paveikslėlį, kuriame pavaizduotas toks čiulptukas. Taigi, kūdikis susieja taktilinius (paviršių jaučiant liežuviu) pojūčius ir regimuosius vaizdus. Vėliau vaiko įgimta sensorinė integracija išnyksta ir nuo šešto mėnesio pradeda formotis patyrimu grindžiama integracija. Pavyzdžiui, 8 mėn. kūdikiai, kurie iš pradžių girdi du arba tris būgno dūžius, vėliau ilgiau žiūri į tą ekraną, kuriame pavaizduota tiek objektų (du arba trys), kiek dūžių jie girdėjo. Tai rodo suvokimo klausa ir rega pojūčių integralumą. Kūdikiai iki 6 mėn. pirmumą teikia girdimajai informacijai, nuo 6 mėn. pradeda vyrauti vizualinė informacija.

2 lygmuo. Sėkmingesnis mokymasis, kai informacija gaunama keliais skirtingais informacijos kanalais. Nuo 8–10 mėn. vaikai lengviau mokosi naujų dalykų, kai informacija jiems pateikiama skirtingo modalumo kanalais, t. y. kai ji yra daugiajutiminė. Tai padeda jiems geriau suprasti patį objektą kaip visumą, nustatyti jo savybes, pagreitina vaikų reakcijas, plečia supratimą. Vaikai natūraliai pasineria į objekto ar reiškinių patyrimą skirtingais pojūčiais.



3 lygmuo. Pirmumo teikimas kuriam nors informacijos gavimo būdui. Ketverių metų vaikai įvairiose daugiajutiminio mokymosi situacijose gali teikti pirmumą kuriam nors vienam informacijos gavimo būdui, nors atsižvelgia į visą gautą informaciją. Pirmenybė paprastai teikiama to modalumo informacijai, kuri padeda geriau atpažinti ir patirti objektą bei jo savybes. Pavyzdžiui, atpažindami džiaugsmo emocinę išraišką vaikai labiau orientuojasi į veido mimiką, nes ji labai aiški, o ne į balsines reakcijas. Tačiau atpažindami pykčio emociją, labiau orientuojasi ne į veido išraišką, o į balso moduliaciją, intonacijas ir pan., nes jos lengviau atpažįstamos. Be to, vaikai gali turėti savo asmenines suvokimo stiprybes, sietinas su suvokimu klausa, rega, lytėjimu ar kitais pojūčiais. Tuomet jie dažniau vadovaujasi informacija, gauta tuo pojūčiu, kuris yra jų stiprybė. Kuris vaiko suvokimo kanalas yra stiprybė, galime aptikti, kai vaikas skirtingais pojūčiais gauna prieštarinę informaciją, pavyzdžiui, jų pašnekovas jiems šypsosi, tačiau kalba piktu balsu. Vaikas suvoks jį kaip laimingą, jei pirmumą teiks vizualinei informacijai, arba kaip piktą, jei pirmumą teiks suvokimui klausa.

Koks mokytojo vaidmuo, skatinant vaikų mokymąsi patiriant keliais pojūčiais (daugiajutiminį mokymąsi)?

- **Kurkime daugiajutiminio mokymosi situacijas.** Pavyzdžiui, kalbinkime vaikus maloniais žodžiais (suvokimas klausa), nutaisykite laimingą, malonią veido išraišką (suvo-

kimas regėjimu), rodykite linksmo veidelio paveikslėlį (suvokimas regėjimu), paplekšnokime vaikui per petį, jį apkabinkime (taktilinis suvokimas). Taip vaikas supras, kad mes džiaugiamės bendravimu su juo, vertiname jo pasiekimus.

- **Sukurkime vaikų ugdymosi kontekstus, kurie padėtų vaikams objektus ar reiškinius patirti keliais pojūčiais.**

Grupėje, lauke ir kitose erdvėse galime sukurti mokymosi stoteles, kuriose vaikai gali objektą ar reiškinį patirti regėjimu, klausa, lytėjimu, kinestetiniais, skonio pojūčiais. Sukurkime erdves, kuriose vaikas galėtų objektą ar reiškinį patirti vienas ar drauge su kitais. Mokymosi erdves papildykime skaitmeninėmis priemonėmis, galinčiomis praplėsti vaiko patyrimą.



- **Sukurkime galimybę klausytis sekamų pasakų, kurių istoriją, atliekamų dainelių daugiajutiminiu būdu.**

Sekdami pasakas, istorijas, atlikdami daineles, jų turinį, jose vaizduojamus abstrakčius ar konkrečius objektus, įvykius, veiksmus, vietas mes galime perteikti ne tik žodžiu, bet ir kūnu, judesiu, galime panaudoti mažas žaislų figūrėles, nuotraukas, piešinius, simbolius, garsus, kvapus, intonacijas, muzikos instrumentus ir pan. Tai padeda vaikams geriau atpažinti, suprasti jų esmę, žodžių prasmes. Panaudokime pasakų knygų dėžutes, kuriose turėkime apščiiai atributikos daugiajutiminėms veikloms. Pasakų knygų dėžutėse susiekime tai, ko bus mokomasi (suprasti pasakos turinį, žodžių esmę, veiksmo eigą, vietą ar kt.), su tuo, kaip bus mokomasi (klausantis garsų, stebint ilius-

tracijas, naudojant taktiliškai apčiuopiamus žodžius ar paveikslėlius ir pan.), ir su įsitraukimą didinančiu praktiniu veikimu (manipuliuojant žaislų figūrėlėmis, vaidinant, ką nors vaizduojant kūnu, judesiu, veido mimika ir kt.). Pasakų knygų dėžutės turi apimti tiek skirtingų pasakos patyrimo būdų, kiek jų reikia, kad pasaka būtų suprantama kiekvienam grupės vaikui.

- **Sukurkime aplinkas skirtingais pojūčiais grindžiamam mokymuisi skaityti ir rašyti.**

Sudarykime galimybes vaikams kringelioti ir pasakoti, nupiešti pasakojimą, pavaizduoti kūnu tai, ką nori pasakyti ir užrašyti, vartoti garsažodžius, jausmų žodelius, kad tai, ką nori „parašyti“, nuspalvintų emociniu tonu ir pan.

5.4. MOKYMASIS BANDYMŲ IR KLAIDŲ BŪDU

Mokymasis bandymų ir klaidų būdu – tai aktyvus mokymasis ir tyrinėjimas, kai vaikai patys veikia, veikdami susiduria su nesėkmėmis, o jas patirdami, keičia veikimo būdą ir bando iš naujo. Dažniausiai tai vyksta spontaniškai ir vaikui veikiant savarankiškai. Tai mokymosi būdas, kuriame klaidos nėra nesėkmės požymis, o yra svarbi pažinimo ir tobulėjimo dalis. Bandymų ir klaidų būdu vaikai mokosi per tiesioginę patirtį, susidūrę su iššūkiais, galėdami eksperimentuoti, klysdami ir tas klaidas ar netikslumus taisydami. Šis mokymosi būdas padeda vaikams geriau suvokti priežasties ir pasekmės ryšį, ugdyti atkaklumą, kūrybiškumą ir loginį mąstymą. Šiam mokymosi būdui būdinga savistaba, kito veikimo stebėjimas, veikimas eksperimentuojant (pavyks / nepavyks), veiksmų keitimas atsižvelgiant į ketinimą ar įsivaizduojamą rezultatą. Mokymasis bandymų ir klaidų būdu vaikams padeda tobulinti gebėjimus, numatyti galimas savo veiksmų pasekmes (Gopnik et al., 1999).

Mokymosi aplinkos ar sukurti kontekstai, kurie skatina savarankišką vaikų veikimą, tyrinėjimą ir mokymąsi, yra palankiausi šiam mokymosi būdui skatinti ir plėtoti. Aplinkose, kuriose taikomas tyrinėjimas ir mokymasis, grindžiamas bandymų ir klaidų principais, vaikai labiau įsitraukia į mokymosi veiklas, yra aktyvūs, veikia susidomėję. Dažnai praktikuojant tokį

mokymosi būdą, vaikams prireikia vis mažiau bandymų, kad pasiektų norimą rezultatą. Vaikų mokymosi patirtį stipriai veikia aplinka – pateiktų veiklų sudėtingumas ir (ar) kokios yra pateiktos veikimo instrukcijos, nes jos turi labai reikšmingą poveikį tyrinėjimo elgesiui (Denervaud et al., 2020).

Vaikų mokymosi bandymų ir klaidų keliu skatinimas yra itin svarbus pažintinei jų raidai. Vienas pagrindinių būdų – kurti aplinką, skatinančią tyrinėjimą, ypač tokią, kurioje vaikai gali savarankiškai tyrinėti vedami vidinės motyvacijos, be perteklinių suvaržymų ar nurodymų. Tai reiškia, kad vaikams sudarius galimybę tyrinėti, mokytis palydint, o ne tiesiogiai koordinuojant ir griežtai struktūruojant veiklas, vaikų mokymasis bandymų ir klaidų būdu bus kokybiškesnis. Be to, aplinkos ir veiklos, kurios skatina tokį mokymąsi, yra palankesnės gilesniam mokymuisi ir plėtoja vaikų atkaklumą, nes mokydamiesi šiuo būdu vaikai vis kartoja veiksmus ir kaskart įsitraukia į tyrinėjimus (Brown, 1990).





Adelina (3 m. 10 mėn.) ir Markas (3 m. 5 mėn.), veikdami bandymų ir klaidų būdu, atranda, kuri kaladėlė per kurį langelį įkrenta į dėžutę, o kuri kaladėlė neįkrenta nė per vieną langelį



Kuo vaikams naudingas mokymasis bandymų ir klaidų būdu?

- Šis mokymosi būdas padeda geriau suvokti priežastinius ryšius ir logines sekas, kurių suvokimas čia plėtojamas per tiesioginę patirtį (Gopnik et al., 1999; Brown, 1990).
- Šis mokymosi būdas padeda vaikams mokytis savarankiškai spręsti problemas (Comalli et al., 2016).
- Mokymasis bandymų ir klaidų būdu plėtoja vaiko pažinimo procesus, padeda geriau įsiminti informaciją, lavina aukštesnius pažinimo gebėjimus, pavyzdžiui, tokius kaip savo veiklos stebėseną ir mokymasis iš ankstesnės patirties (Cyr & Anderson, 2012).

- Vaikai, kurie turi galimybę mokytis praktikuodami šį mokymosi būdą, stiprina savo atkaklumą, ištvermę ir pasitikėjimą savimi, ypač tada, kai vaikams tinkamai suteikiama pagalba ir yra valdomas klaidų kiekis (Capio et al., 2011; 2012; Matthews et al., 2021).
- Šis mokymosi būdas padeda vaikams ne tik mokytis iš patirties, tačiau ir apmąstyti savo veiksmus, be to, šis būdas siejamas ir su galimybe geriau įsiminti (Cyr & Anderson, 2012).
- Šis mokymosi būdas skatina kūrybinį ir kritinį mąstymą, taip pat sukelia pasitenkinimą savimi, kai bandymai pavyksta, ir džiaugsmą, kai pasiseka po kelių nesėkmingų bandymų.

Pirmosios mokymosi bandymų ir klaidų būdu patirtys ir šio mokymosi būdo etapai

1 lygmuo. Mokymasis darant poveikį aplinkos objektams ir stebint pasekmes. Kūdikystėje vaikai mokosi bandydami – kai bando pasiekti žaislą, daiktą, numeta indą, sviedžia šaukštą ir stebi, kas atsitiks. Kūdikiai daugybę kartų kartoja tą patį veiksmą, taip jie siekia suprasti pasaulį – jie stebi, kas vyksta, veiksmų pasekmes, į visa tai reaguoja ir bando daryti vėl, bando kitaip. Šitaip veikdami vaikai mokosi suprasti daiktų savybes, erdvę, kaip sąveikauja daiktai (nukritęs sudūžta, skleidžia garsą, daiktai, atsimušę į skirtingus paviršius, skleidžia kitokius garsus ir pan.). Vaikai bandydami patiria patinkantį ir nepatinkantį rezultatą. Dažniausiai vaikų emocinė reakcija į nepatinkantį rezultatą yra labai trumpalaikė,

ypač, jei vaikas nėra peikiamas, kritikuojamas ar apskritai atkreipiamas vaiko dėmesys į jo tariamas „nesėkmes“. Kai vaikas netrikdomas, o aplinka palaikanti ir nebaudžianti, savaime skatinamas toks vaiko pasaulio tyrinėjimo ir mokymosi būdas.

2 lygmuo. Naujų veikimo būdų išbandymas. Vyresni vaikai (2–3 metų) vis dažniau imasi naujų veikimo būdų – jie nebijo bandyti, klysti ir vėl mėginti iš naujo. Atlikdami netikslus veiksmus, jie juos palaipsniui tobulina ir tikslina. Taip vaikai mokosi savarankiškai veikti ir įveikti iššūkius. Pavyzdžiui, bando pastatyti kuo aukštesnį bokštą iš kaladėlių, kad šis nenugriūtų (bando skirtingus dėliojimo būdus, kad būtų stabilesnis ar aukštesnis), arba kelis kartus dėlioja tą pačią dėlionę vis greičiau ir tiksliau (atranda, kad iš kampo dedant dėlionę pavyksta greičiau ją sudėti). Kartais tas pats vaikas gali išbandyti skirtingus būdus užsisėgti sagas ar apsiauti batus – vieną kartą darydamas tai lėčiau, kitą – greičiau, darkart – keisdamas rankų judesius. Kuo daugiau vaikui suteikiama galimybių veikti pačiam, tuo aktyviau jis išbando įvairius veikimo būdus, o kartu sparčiau lavėja jo problemų sprendimo ir savarankiškumo įgūdžiai.

3 lygmuo. Mokymasis iš kito klaidų. Apie ketvirtuosius gyvenimo metus vaikai ima mokytis ne tik iš savo, bet ir iš kitų klaidų, nes geba stebėti ir suprasti, kas nepavyko draugui, apmąstyti, kaip buvo galima elgtis (veikti) kitaip. Grupinės veiklos vaikams yra galimybė stebėti ir keistis patirtimis su kitais vaikais, atrasti naujus ar kitokius veikimo būdus. Labai svarbu, kad vaiko aplinka būtų palanki bandymams – tai skatina vaiką nebijoti klaidų ir apmąstyti, kaip kitaip galima padaryti.

4 lygmuo. Galimų pasekmių numatymas. Penkerių metų vaikai pradeda numatyti galimus savo veiksmų rezultatus, geba planuoti ir koreguoti veiklą atsižvelgdami į veikimo eigą. Jie jaučia pasitenkinimą, kai pavyksta pasiekti norimą rezultatą po nesėkmingo bandymo, o tai stiprina pasitikėjimą savimi ir skatina mokymosi motyvaciją.

Mokymasis bandymų ir klaidų būdu yra vienas kertinių mokymosi metodų, kuris reikšmingas tiek kūrybinėje, tiek pažinimo veiklose tyrinėjant pasaulį, eksperimentuojant ir žaidžiant.

Koks turėtų būti mokytojo vaidmuo?

- Leiskime vaikams bandyti ir klysti, kurkime tokią emocinę aplinką, kurioje vaikai nejaustų baimės, nebūtų kritikuojami ir nesulauktų pastabų dėl savo nepavykusių veiksmų ar nesėkmingų bandymų.
- Galimybę tyrinėti turintys vaikai tampa lankstesni ir kūrybiškesni. Stebėkime, palaikykime, skatinkime tyrinėti ir džiaukimės kiekvienu vaiko atradimu.
- Kurkime tyrinėjimui palankią aplinką, kurioje daug galimybių vaikams veikti savarankiškai, be perteklinių suvaržymų, nurodymų ir pamokymų, nes taip skatinama vaikų motyvacija.
- Kurkime kontekstus, modeliukime mokymosi situacijas, kurios atitiktų vaikų mokymosi galias, nebūtų per daug sudėtingos ar per lengvos. Didinkime iššūkius nuosekliai,

laiku teikime aiškų grįžtamąjį ryšį (Matthews et al., 2021; Denervaud et al., 2020).

- Skatinkime vaikus apsvarstyti savo veiksmus: „Kas pavyko? Ką darytum kitaip? Ką išbandysi toliau?“, „Kodėl taip nutiko?“ ir pan., tai padeda vaikams mokytis iš savo ir kitų vaikų klaidų (Cyr & Anderson, 2012).
- Siekdami skatinti ir palaikyti mokymąsi bandymų ir klaidų būdu, integruokime skaitmenines technologijas į tyrinėjimo veiklas ar į skaitmenines mokymuisi skirtas platformas, kuriose atliekant tam tikrus bandymus ar tyrinėjimus suteikiamas momentinis grįžtamasis ryšys ir yra galimybė keisti savo veiksmus ar veikimo būdą realiuoju laiku (Zeng et al., 2024). Tai gali būti ir vaikams skirti edukaciniai skaitmeniniai žaidimai.
- Kurkime problemos sprendimo principu grindžiamas veiklas – taip skatiname mokytis bandymų ir klaidų būdu. Vaikai, spręsdami problemas, taiko įvairias strategijas, o tai leidžia jiems patirti sprendimo būdus (Comalli et al., 2016). Veiklų pateikimas įvairiomis formomis taip pat leidžia vaikams išbandyti skirtingus veikimo būdus ir skatina mokymąsi bandymų ir klaidų būdu.
- Nepamirškime, kad tam tikras klaidų kiekis vaikams veikiant yra naudingas, nes jis suteikia galimybę vaikams apsvarstyti savo veikimą, kartoti veiksmus ir skatina įgytus įgūdžius perkelti į kitas situacijas (Matthews et al., 2021).

5.5. MOKYMASIS TYRINĖJANT

Mokymasis tyrinėjant – tai aktyvus vaikų mokymasis, kai jie patys renka veiklas, kelia klausimus, bando, daro išvadas ir mokosi iš to, kas pavyko ar nepavyko. Tyrinėjimas vaikui yra įgimtas dalykas – dar nuo mažų dienų jis noriai stebi, liečia, klausinėja ir išbando. Maži vaikai dažnai būna drąsesni už suaugusiuosius – jie nebijodami rizikuoja, ieško naujų būdų, daugiau eksperimentuoja. Toks mokymasis yra socialus. Vaikas mokosi ne tik pats, bet ir stebėdamas kitus – draugus, mokytojus, kitus suaugusiuosius. Jį veikia ne tik artimiausia aplinka (pvz., grupė darželyje), bet ir platesnis kultūrinis kontekstas – šeima, bendruomenė, lankomos vietos (Liquin & Gopnik, 2020, 2022; Legare et al., 2017; Howard et al., 2006; Shneidman et al., 2016).

Mokymuisi tyrinėjant didelę įtaką turi mokytojo veiksmai ir elgesys. Kartais mokytojai tikslingai parodo, kaip atlikti kokį nors veiksmą, atlikti užduotį ar naudotis daiktu. Toks pademonstravimas gali palengvinti ir pagreitinti vaiko supratimą, tačiau kartu tai apriboja galimybę pačiam vaikui atrasti. Pavyzdžiui, jeigu mokytojas iš karto parodo, kaip tinkamai naudotis žaislu ar mokymosi priemone, vaikas gali prarasti galimybę sugalvoti ar atrasti pats, ar sugalvoti kitų naujų būdų, kaip veikti su priemone ar žaislu. Kartais demonstravimas ir rodymas gali būti kliūtis vaikui mokytis kūrybiškiau ir giliau. Todėl svarbu sudaryti sąlygas vaikui pabandyti,

suklysti, ieškoti savų sprendimų, o mokytojo pagalba turėtų būti labiau palaikanti nei vadovaujanti (Bonawitz et al., 2011; Sobel et al., 2022). Vaiko pasirinkimai, ką ir kaip tyrinėti, priklauso ne tik nuo to, kas jam atrodo įdomu. Labai daug lemia aplinka – ar ji palanki, saugi ir palaikanti, ar vaikas joje jaučiasi drąsiai galintis tyrinėti. Ankstesnės vaiko patirtys, turimos žinios taip pat turi įtakos vaiko tyrinėjimui. Jei vaikas jau yra kažką patyręs ar sužinojęs, jis dažniau prie to grįžta ir ieško naujų atradimų (Wu & Gweon, 2019).

Didelę reikšmę turi ir aplinka už mokyklos ribų – parkai, muziejai, kitos neformalios erdvės. Tokiose vietose vaikai dažniausiai tyrinėja savarankiškai: stebi, liečia, eksperimentuoja. Kai suaugusieji tokią veiklą tik palaiko, bet nesikiša, vaikai įsitraukia daug labiau ir jų tyrinėjimas tampa gilesnis (McHugh et al., 2023; Sobel et al., 2022; Weisberg et al., 2023).

Svarbus tyrinėjimo aspektas yra jutiminis patyrimas. Vaikai supranta abstrakčius dalykus tik tada, kai gali juos susieti su savo pojūčiais. Kai jie liečia, mato, girdi, uodžia ar kitaip patiria objektus, jiems lengviau suprasti net sudėtingesnes sąvokas. Pavyzdžiui, tyrinėdami vandenį, jie ne tik mato, kaip jis teka, bet ir girdi jo čiurlenimą, jaučia vėsą ant odos, patiria jo sunkumą, kai semia. Tokios patirtys padeda vaikams ne tik pažinti, bet ir giliau mąstyti, ieškoti prasmių. Įkūnytas, jutiminis sąveikavimas (veikimas) su objektais padeda susieti abstrakčius konceptus (sudėtingus žodžius / abstrakcijas / sąvokas) su reikšmėmis ir gilina konceptualųjį mąstymą (Lorenz & Kucker, 2024).

Kuo vaikams naudingas mokymasis tyrinėjant?

- Tyrinėdami vaikai geriau supranta, kaip dalykai susiję tarpusavyje. Jie mokosi atrasti priežastis ir pasekmes – kodėl kas nors įvyko, kaip tai nutiko. Kai vaikai tyrinėja kartu, jie išgirsta kitų vaikų įvairius paaiškinimus, kaip jie supranta tą pačią situaciją, todėl patys gali pamatyti daugiau galimų ryšių ir atsakymų (Legare et al., 2017; Gopnik, 2020).
- Tyrinėti turintys galimybę vaikai tampa lankstesni ir kūrybiškesni. Jie patys išbando skirtingus būdus, kuriais galima atlikti veiksmus ar išspręsti užduotį. Jei suaugusieji neduoda griežtų instrukcijų, vaikai atranda naujų būdų tyrinėti ir drąsiau eksperimentuoja (Liquin & Gopnik, 2020, 2022; Bonawitz et al., 2011).
- Mokymasis tyrinėjant padeda socialinei ir emocinei raidai. Vaikai, tyrinėdami drauge, mokosi pastebėti, ką jaučia ar galvoja kiti, derinti savo veiksmus su bendraamžiais ir

suaugusiais, planuoti tyrinėjimo žingsnius. Tokia patirtis padeda stiprinti bendravimo ir bendradarbiavimo įgūdžius (Wu & Gweon, 2019; Howard et al., 2006; Shneidman et al., 2016).

- Tyrinėdami vaikai turtina savo kalbą ir lengviau supranta naujas sąvokas. Kai jie patys tiesiogiai liečia, naudoja įrankius, stebi reiškinius ar daiktus, jų žodynas plečiasi, o sudėtingesnės sąvokos tampa aiškesnės. Tyrinėjantys vaikai yra skatinami pasakoti, ką jie pastebėjo, kaip veikė, kodėl taip nutiko (Lorenz & Kucker, 2024).
- Tyrinėjimas padeda lavinti savikontrolę ir refleksiją – vaikai mokosi pagalvoti, ką jie daro, kodėl taip daro ir ką galėtų pakeisti. Tai vyksta tiek veikiant vienam, tiek kartu su kitais vaikais. Tyrinėjimas siejamas su metakognicijos (savo mąstymo suvokimas) ugdymu, kuris svarbus visam mokymuisi (Sobel & Letourneau, 2017).

Svarbiausi mokymosi tyrinėjant etapai

1 lygmuo. Ankstyvasis spontaniškas tyrinėjimas. Tyrinėjimo veiklos stebimos jau nuo vaiko kūdikystės, toks tyrinėjimas yra prigimtinis ir spontaniškas. Vaikai tiesiog veikia ir stebi, kas vyksta. Kūno pojūčiai ir kūnas yra pirmasis tyrinėjimo instrumentas (liečia, ragauja, uosto, klausosi, stebi). Artimiausios aplinkos ar daiktų tyrinėjimai kyla iš smalsumo. Pirmosios tokio tyrinėjimo veiklos yra pilti, mesti, barškinti daiktais, statyti, stumdyti. Toks tyrinėjimas dažniausiai yra individualus ir orientuotas į patyrimą čia ir dabar.



Luka (3 m. 2 mėn.) tyrinėja smėlį: žarsto, stumdo, beria, semia, pila



Vaikai tyrinėja popieriaus savybes: tempia, plėšo, meta, čėžina

2 lygmuo. Socialiai palaikomas tyrinėjimas. Tai tyrinėjimas, kai vaikai jau gali ir ima tyrinėti kartu su kitais vaikais ar suaugusiais. Kai geba stebėti, matyti kitų tyrinėjimus ir geba suvokti, kad yra daugiau nei vienas veikimo būdas. Šiame tyrinėjimo etape vaikai jau geba imtis bendros veiklos, bendradarbiauti, aptarti ar sutarti dėl tyrinėjimo. Šiame tyrinėjimo etape labai svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad vaikai, stebėję demonstravimą, dažnai apriboja tyrinėjimą tik parodyto veiksmo taikymu ir praleidžia galimybę atrasti daugiau (Sobel et al., 2022). Todėl labai svarbu sudaryti sąlygas kuo laisvesniam vaikų tyrinėjimui, atsisakyti demonstravimo ir instruktavimo.

Mokytojas šiame etape gali palaikyti arba skatinti tyrinėjimą užduodamas gilesnius klausimus, nukreipdamas dėmesį į nepastebėtus vaiko tyrinėjimo aspektus. Nors ikimokyklinukai jau suvokia žodines instrukcijas, jiems dažnai dar trūksta gilesnio suvokimo apie tai, gilus mokymasis vyksta per veikimą (Sobel & Letourneau, 2017). Tai rodo, kad vaikų kognityvinės struktūros dar tik vystosi, todėl vaikams reikia palankių aplinkybių praktiniam veikimui ir tyrinėjimui (Schulz & Bonawitz, 2018). Mokytojams labai svarbu žinoti, kad vaikai, sprenddami, ar verta tyrinėti ir kaip tyrinėti, atsižvelgia tiek į kitų emocines išraiškas, tiek į savo turimas žinias (Wu & Gweon, 2019). Be to, bendraamžiai turi įtakos tyrinėjimui – skirtingose aplinkose pastebimos skirtingos vaikų tyrinėjimo elgsenos. Vyresni vaikai jau ne visada labiau linkę tyrinėti kitų vaikų akivaizdoje, o tai rodo unikalią socialinio mokymosi dinamiką, priklausomą nuo raidos tarpsnio ir kultūrinio konteksto (Wade & Kidd, 2018; Shneidman et al., 2016).

3 lygmuo. Tyrinėjimo įrankių naudojimas. Vyresni vaikai pradeda sistemingiau naudotis įvairiomis tyrinėjimui skirtomis priemonėmis (lupos, liniuotės, žemėlapiai, piešiniai, kompiuteriai, knygos). Tokio amžiaus vaikai netgi bando užrašyti, nupiešti ar kitaip fiksuoti tyrinėjimo rezultatus. Minėti įrankiai padeda giliau tyrinėti ir struktūruoti atradimus. Tokius tyrinėjimus jau lydi sudėtingesni klausimai ir gilesnė refleksija (ryšio tarp priežasties ir pasekmės paieška). Šiame tyrinėjimo etape mokytojai turėtų nepamiršti skatinti vaikų praktinį tiesioginį tyrinėjimą, nes tiesioginis, fizinis sąveikavimas su objektais padeda vaikams susieti žodžius su jų reikšmėmis (Lorenz & Kucker, 2024; Weisberg et al., 2023).



Vaikai drauge tyrinėja, kokį pėdsaką palieka nematomo rašalo rašiklis ir kaip jį galima pamatyti, pasišviečiant UV lempute

Elena (5 m. 6 mėn.) ir Meda (5 m. 6 mėn.) tyrinėjimui naudoja priemones ir įrankius



Elena (5 m. 6 mėn.) per didinamąjį stiklą tyrinėja, kas pažeidė obuolį



Meda (5 m. 6 mėn.) sugalvoja nufotografuoti, ką ir kaip tyrinėja mergaitės



Mergaitės stebi, ką užfiksavo fotoaparatas

Mokytojo vaidmuo

- Kurkime tyrinėjimą skatinančias erdves. Grupėje ir lauke parūpinkime įvairių medžiagų, priemonių, įrankių, kuriais vaikai noriai bandys veikti, atrasti, pateiks klausimų. Kurkime emociškai saugią aplinką, kurioje vaikai drąsiai tyrinėja. Išeikime už mokyklos ribų – muziejai ir kitos neformalios erdvės atveria dar platesnes tyrinėjimo galimybes (Mchugh et al., 2023; Weisberg et al., 2023).
- Išlaikykime dermę tarp demonstravimo ir vaikų savarankiškumo. Rodome tik tiek, kiek reikia pradžiai, bet paliekame erdvės vaikų savoms paieškoms. Venkime perteklinių nurodymų, kad neužgožtume vaikų smalsumo.
- Skatinkime tyrinėjimą atvirais klausimais ir įsiklausymu į vaikų emocijas. Nedarykime už vaiką – palikime jam galimybę atrasti. Laisvė pasirinkti ir bandyti didina vaikų motyvą tyrinėti.

- Organizuokime tyrinėjimą grupelėmis. Kartu vaikai gali pasidalyti idėjomis ir hipotezėmis, pasiskirstyti vaidmenimis, padėti vieni kitiems suprasti. Tai stiprina bendradarbiavimą ir kūrybišką mąstymą (Legare et al., 2017; Howard et al., 2006).
- Kalbėkimės su vaikais apie tyrinėjimo procesą, ne tik apie rezultatą. Užduokime klausimus: „ką pastebėjai?“, „kaip sužinojai?“, „ką kitą kartą darytum kitaip?“ – taip plėtosime vaikų gebėjimą apmąstyti savo paties mokymąsi (Sobel & Letourneau, 2017; Weisberg et al., 2023).
- Skatinkime įkūnytą tyrinėjimą. Sudarykime galimybių liesti, konstruoti, judėti, groti, eksperimentuoti. Tokia praktika padeda vaikams naujus žodžius ir sąvokas susieti su asmenine patirtimi (Lorenz & Kucker, 2024; Read, 2019).
- Numatykite tinkamą iššūkį kiekvienam vaikui. Atsižvelkime į jų ankstesnes patirtis, gebėjimus ir „komforto zoną“, bet kartu skatinkime išbandyti naujus dalykus (Humphreys et al., 2015).

5.6. MOKYMASIS PASTEBINT IR ĮVEIKIANT IŠŠŪKIUS, PROBLEMAS

Mokymasis pastebinti ir įveikiant iššūkius, problemas – tai žinių ir gebėjimų įgijimas, nuostatų ugdymasis įsitraukiant į kilusių iššūkių įveikimo ir problemų sprendimo procesą.

Iššūkių įveikimo ir problemų sprendimo procesas apima:

Problemos pajautimą, atpažinimą, įžvalgą, pripažinimą. Vaikas pajaučia ir supranta, kad kažkas vyksta ne taip. Pavyzdžiui, kūdikis moka ropoti tik pirmyn, ropoja po lova, kol jam kelią pastoja siena. Jis pajaučia, kad toliau įprastu būdu ropoti jam nepavyks. Tad spontaniškai pradeda atlikti kitokius judesius, kad pasisuktų šonu nuo sienos arba pradeda rėkti, kad sulauktų pagalbos. Arba vaikas pajaučia ir supranta, kad tai, kas vyksta aplinkoje, neatitinka to, kaip viskas turėtų būti. Pavyzdžiui, keturmetis vaikas mato, kad vienas iš grupės vaikų yra užvaldęs visą statybų kampelį ir neleidžia kitiems jame žaisti. Norėdamas žaisti, vaikas ieško būdų, kaip susitarti su žaislus užvaldžiusiu vaiku. Dar vienas atvejis – vaikas jaučia ir mato, kad jo veiksmų rezultatai neatitinka jo ketinimo, t. y. tokio rezultato, kokį jis įsivaizdavo, numatė. Pavyzdžiui, penkerių metų Olivija iš molio lipdo ant 4 kojų stovintį arklią. Tačiau arkliuko kojos sulinksta, ir jis griūva. Jei mergaitė nepakeis savo ketinimo, ji turės ieškoti sprendimo, kaip pakoreguoti lipdinį, kad arkliukas stovėtų.

Emocijų valdymą. Susidūrimas su iššūkiu ar problema vaikams dažnai kelia nemaloniais emocijas. Jie gali jausti baimę, nerimą, kai susiduria su netikėtais aplinkos iššūkiais. Jie gali jausti nusivylimą, nepasitikėjimą savimi, kai jų veiksmų rezultatai neatitinka ketinimo. Kad galėtų įveikti iššūkį ar problemą, vaikai turi gebėti sureguliuoti savo emocijas – nusiraminti, į susiklosčiusią situaciją žvelgti pozityviai – kaip į galimybę mokytis, kaip į kasdienybės įvairovę. Svarbus yra vaiko nusiteikimas problemą spręsti. Įprastose situacijose vaikai geba tai padaryti, pamažu mokydamiesi išmoks reguliuoti emocijas ir sudėtingesnėse situacijose.



Olivijos (5 m.) nulipdytas arkliukas

Priežasties ir pasekmės supratimą. Priežasties ir pasekmės supratimas padeda vaikui ne tik įžvelgti kilusio iššūkio ar problemos priežastį, bet ir numatyti galimus iššūkio įveikimo ar problemos sprendimo veiksmus. Vaikas supranta, kokie aplinkos įvykiai, objektų savybės ar jo paties veiksmai galėjo sukelti problemą. Jis gali numatyti, kokie jo veiksmai galėtų įveikti iššūkį, išspręsti problemą. Pavyzdžiui, arkliuką iš molio lipdantis vaikas supranta, kad drėgnas molis yra plastiškas, tad gali keisti formą (arkliuko kūnas sunkus, dėl to plonos kojos sulinksta). Jis pastebi, kad storesnės molio juostelės yra tvirtesnės už plonas, pastebi, kad ilgos kojos sulinksta greičiau nei tokio pat storio trumpos kojos. Todėl numato, kad pastorinus arkliuko kojas, jos neturėtų sulinkti nuo arkliuko kūno svorio.

Iššūkio įveikimo ar problemos sprendimo idėjų generavimą.

Vaikas sugalvoja bent kelis iššūkio įveikimo ar problemos sprendimo variantus. Pavyzdžiui, lipdomo arkliuko atveju gali sugalvoti pastorinti arkliuko kojas, jas patrumpinti, sumažinti arkliuko kūną, kad jis būtų lengvesnis, sugalvoti atramą arkliukui, kad jo kūno svoris mažiau slėgtų kojas, pridėti papildomų kojų ir pan.

Sprendimo pasirinkimą. Vaikas numato, kuris sprendimas gali padėti sėkmingiausiai įveikti iššūkį ar problemą. Pavyzdžiui, arkliuką lipdantis vaikas yra patenkintas jo kūno forma, neatsisako ketinimo nulipdyti stovintį arkliuką, todėl pasirenka sprendimą patrumpinti užpakalines arkliuko kojas ir pastorinti priekines.

Sprendimo įgyvendinimą. Vaikas numato konkrečius veiksmus ir juos atlieka. Pavyzdžiui, arkliuką lipdantis vaikas iš pradžių pastorino priekines arkliuko kojas. Bandė pastatyti arkliuką, bet jo užpakalinės kojos jam pasirodė per ilgos, jos linko, todėl vaikas jas patrumpino.

Iššūkio įveikimo ar problemos sprendimo rezultato vertinimą.

Į rezultatą mažesni vaikai dažniausiai reaguoja emocijomis – jei vaikas lieka patenkintas, dingsta neigiamos emocijos, jis jaučiasi susidorojęs su iššūkiu ar problema. Ketverių metų ir vyresni vaikai apmąsto, ar pavyko įveikti iššūkį, išspręsti problemą. Jei nusprendžia, kad nepavyko, problemos sprendimui pasirenka kitą būdą. Pavyzdžiui, lipdomo arkliuko atveju tik priekines jo kojas pastorinęs vaikas suprato, kad užpakalinės arkliuko kojos per ilgos, todėl arkliukas vis dar tvirtai nestovi. Tuomet jis nusprendė patrumpinti užpakalines arkliuko kojas. Pagaliau arkliuko kojos tvirtai laikė kūną. Vaikas plačiai nusišypsojo, parodė arkliuką draugui: „Stovi!“

Vaikai gali susidurti su įvairiais iššūkiais ir problemomis ir imasi juos įveikti. Tai gali būti kasdienės buities iššūkiai, aplinkos pažinimo ir tyrinėjimo sunkumai, tarpasmeninių santykių problemos, kūrybinių idėjų įgyvendinimo problemos. Tačiau jas sprendžiant dažniausiai galime stebėti visus jau paminėtus etapus, tik vieni gali būti išoriškai aiškiai matomi, o kiti – išoriškai beveik nepastebimi.

Be to, vaiko gebėjimas mokytis pastebinti ir įveikiant iššūkius ir problemas tobulėja palaipsniui nuo gimimo. Iš pradžių iššūkio įveikimo ar problemos sprendimo procesui būdingi ne visi etapai, kurie susiformuoja vėliau. Problemų sprendimo būdas yra vienas iš svarbiausių vaikų mokymosi būdų vaikystėje. Nustatyta, kad problemų sprendimo gebėjimų yra išmokstama, tai nėra įgimti gebėjimai. Toliau aptardami šį mokymosi būdą remsimės daugelio tyrėjų darbais (Mayeux & Cillessen, 2003; Jerzembek & Murphy, 2013; Diamond & Hsiao, 2019; Assawasowan, 2020; Aydoğan & Özyürek, 2020).

Kuo vaikams naudingas mokymasis pastebinti ir įveikiant iššūkius, problemas?

- Padeda vaikui savarankiškai išspręsti kasdienio gyvenimo iššūkius ir problemas, tenkinti savo poreikius, aktyviai mokytis. Didėja vaiko savarankiškumas, jis sukaupia daug naudingos patirties. Tai prisideda prie vaiko gerovės ugdymo įstaigoje ir namuose.
- Didėja vaiko pasitikėjimas savimi. Susidūręs su iššūkiu ir jį įveikęs vaikas supranta, kad daug ką gali pats, didžiuojasi savimi ir savo gebėjimais.

- Problemų sprendimo procesas padeda plėtoti vaikų pažinimo ir mąstymo gebėjimus, nes reikia apmąstyti tiek iškilusį iššūkį ar problemą, tiek ir jos sprendimus, numatant, kaip jie pakeis probleminę situaciją.
- Problemų sprendimo procesas plėtoja vaikų kūrybiškumą. Bandydamas įveikti iššūkį ar problemą, vaikas sugalvoja ne vieną, o kelis galimus jos sprendimus. Kadangi anksčiau naudoti vaiko sprendimai dažnai netinka naujai situacijai, jis sugalvoja naujų, originalių, dar neišbandytų sprendimų. Plėtojama ir vaiko vaizduotė, nes jau antrais gyvenimo metais galimi sprendimai gimsta vaiko galvoje, juos įsivaizduojant. Be to, vaikas įsivaizduoja, kaip jo veiksmai gali pakeisti probleminę situaciją, t. y. numato jų pasekmes.
- Problemų sprendimo procesas plėtoja vaikų kalbą ir komunikavimą. Vaikui vystantis kalba palaipsniui tampa protiniu mąstymo ir problemų sprendimo įrankiu.
- Problemų sprendimo procesas ugdo vaikų atmintį, kuri leidžia susieti praeities ir dabarties patirtį ir jos pagrindu numatyti ateities įvykius. Ypač svarbi yra veiklioji atmintis, t. y. gebėjimas čia ir dabar atgaminti konkrečios problemos sprendimui reikalingą informaciją.

Kokie yra svarbiausi vaikų mokymosi pastebint ir įveikiant iššūkius, problemas tobulėjimo etapai?

1 lygmuo. Praktinis problemų sprendimas naudojant įrankius ir jų nenaudojant.

Pirmaisiais ir antraisiais gyvenimo metais vaikai bando pasiekti žaislą, ką nors atidaryti, uždaryti ir pan., atlikdami vis kitus veiksmus, naudodami įrankius ar prašydami suaugusiojo pagalbos. Nuo šešto mėn. kūdikiai pradeda stebėti savo ir kitų žmonių veiksmų pasekmes. Jei veiksmo pasekmės rodo, kad problemos nepavyko išspręsti, jie keičia savo veiksmus tol, kol pavyksta. Arba neigiamomis emocijomis ir balsinėmis reakcijomis parodo, kad jiems reikia pagalbos (pradeda verkti, demonstruoja pyktį ir pan.). Pavyzdžiui, žaisdami žaidimą, kai reikia pro trikampį langelį į namelį įmesti tos pačios formos figūrėlę, vaikai bando įkišti figūrėlę, jei ši netelpa, pasuka kitaip, dar kitaip, kol figūrėlė įkrenta, arba jie įsitikina, kad ji tikrai per langelį neįkris. Tuomet ima kitą figūrėlę ir bando padaryti tą patį. Arba bando uždengti dėžutes dangteliais ir, jei dangtelis netinka, pasuka jį, dar pasuka, kol jis užsideda, arba kol vaikas įsitikina, kad dangtelis tai dėžutei netinka.

Toliau pateiktame pavyzdyje matome, kad mergaitė susiduria su iššūkiu – lėlė per aukštai, jos negali pasiekti, nes „ranka per trumpa“. Mergaitė numato, kad, užlipusi ant staliuko, ji priartėtų prie lėlės, ir bando įgyvendinti šį sumanymą. Sudrausta, ji prašo mokytojos pagalbos, įvertindama, kad mokytoja aukštesnė ir jos „ranka ilgesnė“. Sulaukusi paskatinimo ir pastolia-

vimo žvilgsniu, mergaitė priima dar vieną sprendimą – panaudoti sietelį lėlei pasiekti. Veiksmas pavyksta. Sėkmę mergaitė atspindi teigiamomis emocijomis.

Tėja (1 m. 11 mėn.).

Norimo žaislo pasiekimas

Mergaitė pastebi ant palangės padėtą jai dar nematytą megztą lėlytę. Žiūri į ją, bando ją pasiekti ranka, bet nepavyksta, nes prie lango dar stovi žemas staliukas. Ji bando užsiropšti ant staliuko, kad pasiektų lėlę. Mokytoja sako: „Ant stalo lipti negalima.“ Mergaitė: „Paimk [tu]“. Mokytoja žvilgteli į drugeliams gaudyti skirtą sietelį, padėtą ant staliuko, ir paskatina: „Tu pati gali paimti lėlę.“ Mergaitė taip pat pažiūri į sietelį, jį paima, juo pamojuoja ore. Sietelis paliečia lėlės koją. Tada mergaitė pradeda tikslingai sieteliu siekti lėlės. Užkabina lėlę, kuri nukrinta ant stalo. Mergaitė greitai ją pačiumpa, nusišypso ir nueina žaisti į lėlių kampelį.

Iššūkio
pajautimas

Sprendimai
veiksmu ir pra-
šant pagalbos

Įrankio
panaudojimas

Emocinis
sėkmės
atspindėjimas

2 lygmuo. Socialinių ženklų interpretavimu grindžiamas problemų sprendimas.

Trečiaisiais–ketvirtaisiais gyvenimo metais vaikai ne tik sėkmingiau sprendžia praktines problemas, bet ir pradeda aktyviai mokytis spręsti socialines (su bendravimu bei elgesiu susijusias) problemas. Problemos sprendimo procesas panašus, tik vaiko dėmesys yra sutelktas į socialinius aspektus: savo ir kitų vaikų emocinių ženklų iškodavimas; šių ženklų reikšmės interpretavimas, savo noro, ketinimo įsisąmoninimas, galimo atsako būdų paieška, tinkamo atsako būdo pasirinkimas, pasirinkto būdo įgyvendinimas, pasekmių refleksija.

To, ką vaikas mąsto, jį stebėdami negalime pamatyti. Vaiko apmąstytus sprendimus sužinome, pasikalbėję su vaikais tuomet, kai jiems pavyksta įveikti problemą. Vaikai dažniausiai sprendžia tarpasmeninių konfliktų, priėmimo į žaidimų grupę, idėjų derinimo žaidžiant ir kitas problemas. Dėl įgytos patirties 3–4 metų vaikai intuityviai jaučia, kurie jų pasirinkti sprendimai bus veiksmingiausi. 5–6 metų vaikai gali sąmoningai aptarti konfliktinę situaciją ir galimus jos sprendimus. Jie gali tarpininkauti vieni kitiems sprendžiant nesutarimus.

Adanas (3 m. 6 mėn.) nori žalios spalvos dažų, kuriuos turi Leonas (3 m. 6 mėn.). Gestu, veido išraiška, žvilgsniu ir laikysena Adanas iškomunikuoja savo norą. Prasideda neverbalinės derybos

Toliau pateiktoje situacijoje matome, kaip tai vyksta. Problemą vaikas pajaučia pagal savo ir kitų emocinę būseną: ar aš šioje situacijoje jaučiuosi gerai ir ar kiti šioje situacijoje jaučiasi gerai. Matas, netekęs dinosauro, jautėsi liūdnas, taigi, emocijos jam signalizavo apie problemą, kurią reikia spręsti. Stebėdamas Emilį, žaidžiantį su jo žaislu, Matas vertino jo emocinę išraišką ir elgesį, svarstydamas, ar Emilis žaislą atėmė iš piktų paskatų, ar jis tiesiog labai norėjo pažaisti su patraukliu žaislu. Matas matė, kad Emilis dėkingai šypsosi, žaismingai šokdina dinosauro, tad mintyse tikriausiai priėjo prie išvados, kad šis tiesiog labai norėjo pažaisti su žaislu. Matas tikriausiai apmąstė savo norus: ar jis labai nori pats žaisti su žaislu, ar gali juo pasidalinti su kitu. Mintyse jam galėjo iškilti keli galimi sprendimai: jėga atsiimti žaislą; pasakyti mokytojui, kad Emilis atėmė jo žaislą; pasiūlyti Emiliui kartu pažaisti su dinosauro. Taip pat mintyse galėjo iškilti ir sprendimų pasekmės – jėga atsiėmus žaislą, kils didesnis konfliktas; pasakęs mokytojui, žaislą atgaus, tačiau paskui bendraamžis gali nenorėti su juo draugauti; pasiūlius žaisti kartu, bus galima žaisti su dinosauro ir bendrauti su Emiliu. Matas pasirinko kartu su Emiliu žaisti tuo pačiu žaislu ir įsitraukė į bendrą žaidimą.

Matas (3 m. 9 mėn.). Žaislo atėmimo situacijos sprendimas

Matas į ugdymo įstaigą atsinešė judantį ir garsus leidžiantį žaislą dinosauro. Dinozauru greitai susidomėjo Emilis (3 m. 11 mėn.). Jis pačiupo ant grindų judėjusį dinosauro. Matas stovėjo sutrikęs ir nuliūdęs. Emilis paspaudė mygtuką, judinantį dinosauro uodegą. Paspaudė kitą mygtuką ir pradėjo įvairiai riaumoti, kad įrašytų garsą. Po to stebėjo, kaip juda dinosauro ir kartoja jo riaumojimą. Kartkartėmis jis linksmai žvilgčiojo į Matą. Matas nusiminęs stovėjo šalia. Atrodė, kad nori atgauti žaislą, bet nežino, ką daryti. Kiek pastovėjo stebėdamas Emilio žaidimą ir priėjo prie jo. Emiliui rankose laikant dinosauro, paspaudė mygtuką, kad dinosauro vėl judintų uodegą. Emilis nusijuokė. Matas irgi sukikeno. Tada suriaumojo kaip dinosauro. Emilis atliepdamas žaidimą taip pat suriaumojo. Vaikai pradėjo žaisti kartu.

Problemos pajautimas pagal emocinius ženklus

Savo ketinimo įsisąmoninimas

Atsako būdų apmąstymas, remiantis emociniais ženklais

Sprendimo pasirinkimas ir įgyvendinimas

3 lygmuo. Strateginis loginis problemų sprendimas.

Ketverių–penkerių metų vaikai geba įžvelgti tiek pažinimo reikalaujančias problemas, tiek ir socialines. Vaikas gali suprasti, ko jis dar nežino, ir kelti klausimus (hipotezes) tyrinėjimui. Gali sugalvoti kelis būdus, kaip galėtų sužinoti, ko dar nežino: paklausti mokytojos, pažiūrėti vaikiškoje enciklopedijoje, atlikti eksperimentą. Atsiranda problemos sprendimo kelių veiksmų planavimo gebėjimai. Vaikai sugeba stebėti savo veiksmų pasekmes ir vertinti sprendimus (buvo tinkamas ar netinkamas sprendimas). Jie problemas sprendžia ne tik veiksmu, bet ir aptardami problemą su kitais, naudodamiesi papildomais informacijos šaltiniais.

Kitas pavyzdys rodo, kaip Amelija sprendžia žmogaus vidaus organų padėties kūne pažinimo problemą. Mergaitė sklandžiai sudeda tas maketo dalis, kurių vieta aiški. Apie problemą jai signalizuoja tai, kad dedama dalis (skrandis) nesilaiko, iškrinta. Amelija iš patirties žino, kad sudedant maketą dalys turi tvirtai įsistatyti. Be to, ji pripažįsta savo nežinojimą – supranta, kad nežino, kokią kūno dalį laiko rankose. Nežinojimo spragą ji užpildo greitai – formuluoja klausimą greta žaidžiančiam Lukui ir greitai gauna atsakymą. Tačiau Lukas negalėjo padėti jai tinkamai įstatyti skrandį į vietą.

Amelija (5 m.). Sprendimo, kaip sudėlioti žmogaus vidaus organų maketą paieška

Amelija (5 m.) prieina prie žmogaus vidaus organų maketo. Šalia jo karkaso guli atskirų vidaus organų erdviniai maketai. Mergaitė paima žarnas ir lengvai jas įdeda į joms skirtą vietą. Paima širdį ir nedvejodama įdeda į jai skirtą vietą. Tada paima skrandį. Pavarto, nežino, kas tai yra ir kur tai dėti. Klausia šalia esančio Luko: „Kas čia?“ Lukas sako: „Gal skrandis?“ Amelija deda skrandį į maketo vidų, bet šis nesilaiko, iškrinta. Lukas stebi, tada paima skrandį ir bando įdėti į maketo vidų. Skrandis iškrenta ir vaikai supranta, kad deda jį netinkamai. Amelija pakelia akis ir pamato ant sienos kabantį žmogaus vidaus organų plakatą. Ji beda pirštu į skrandį, apžiūri jo vietą plakate. Tada paima trimatį skrandžio maketą. Tol varto maketą, kol suranda tokią pat jo padėtį kaip plakate. Bando įdėti skrandį į maketo vidų. Tas vis tiek krenta. Amelija dar kartą įsižiūri į plakatą, apvedžioja skrandį pirštu. Staiga jos pirštas sustoja ant kepenų, kurie paveiksle yra už skrandžio. Mergaitė paima kepenų maketą ir tinkamai įdeda jį į maketą. Kepenys laikosi. Tada paima skrandį, vėl suranda tinkamą jo padėtį, žiūrėdama į paveikslą. Pabando įdėti skrandį į vietą. Skrandis įsistato tvirtai. Amelija pasižiūri į Luką ir džiaugsmingai praneša: „Įdėjau.“

Problemos aptikimas

Sprendimų paieška ir įgyvendinimas

Sprendimo refleksija, vertinimas

Tuomet Amelija susiranda kitą informacijos šaltinį – žmogaus vidaus organų paveikslą. Ji jį tyrinėja ir nustato skrandžio vietą. Tačiau to nepakanka, kad problema būtų išspręsta, nes mergaitė neatkreipia dėmesio į labai svarbią detalę – dar neįdėti už skrandžio esantys žmogaus kūno organai, todėl skrandis tvirtai neįsistato. Iškritęs skrandis mergaitei vėl signalizuoja, kad problemos išspręsti nepavyko. Ji dar kartą tyrinėja žmogaus vidaus organų paveikslą ir pagaliau pastebi, ko neįvertino. Tai padeda įveikti problemą. Sprendimo refleksija ir vertinimas yra dvejopas – teigiamos džiaugsmingos emocijos ir sėkmės įvardijimas Lukui.

Toliau pateikiame pavyzdį, kaip vaikas aptinka problemą ir ją sprendžia, kai jis veikia vienas.

Mantas bando sudėlioti žmogaus griaučių ir vidaus organų maketą, kuris sudarytas iš gana smulkių detalių. Berniukas paima stuburą, ant jo pritvirtina galvą. Tada atskirai sudeda vidaus organus. Prie stuburo, daug kartų bandydamas, pritvirtina šonkaulius. Tada pabando vidaus organus įstumti po šonkauliais. Kurį dalį stumti, pasiren-

ka teisingai – ten yra plaučiai, širdis. Tačiau vidaus organus pakišti po šonkauliais nepavyksta – jie ten netelpa. Berniukas bando dar ir dar kartą. Nepavyksta.

Kad susidūrė su iššūkiu, akivaizdžiai matyti iš vaiko veido išraiškos. Mantas iššūkį sprendžia, tiksliai ieškodamas informacijos apie tai, kaip turėtų būti sujungtos maketo dalys – jis susiranda maketo dėlionės vadovą, kuriame vienas po kito vaizduojami detalių jungimo žingsniai. Berniukas atidžiai tyrinėja paveikslėlius, rankoje laikydamas maketo griaučius ir vidaus organus. Staiga jis pradeda ardyti sudėtą griaučių maketą – nuima šonkaulius, rankas, tada 180 laipsnių kampu pasuka prie stuburo pridėtą galvą. Akivaizdu, kad Mantas pamatė, jog stuburas buvo pasuktas ne ta puse, jo linkiai trukdė po šonkauliais įstumti vidaus organus. Pakoregavus stuburo padėtį, vidaus organai lengvai palenda po šonkauliais. Vaikas maketą sudėlioja teisingai. Taigi, kilusį iššūkį vaikui padėjo įveikti informacijos paieška žmogaus maketo dėliojimo vadove.

Manto iššūkio pajautimo ir sprendimo eigą galime matyti 50 puslapyje.



Mantas (6 m.). Iššūkio pajautimas ir įveikimas pasitelkus vizualias veiksmų sekos schemas



Sprendimo jis ieško vizualioje veiksmų sekos schemoje. Greitai pamato, kad žmogaus galva žiūri ne į tą pusę ir stuburo linkis trukdo įstumti vidaus organus po šonkauliais



Berniukas problemą sprendžia, koreguodamas stuburo padėtį

Mantas bando sudėti žmogaus griaučių ir vidaus organų maketą. Vidaus organus sudeda gerai, bet nepavyksta jų įstumti po šonkauliais. Vaikas supranta, kad kažką daro ne taip, nes iš patirties žino, kad tinkamai atlikus veiksmus, veikla turi pavykti. Jo veido išraiška rodo, kad berniukas supranta susidūręs su iššūkiu



Vidaus organai vietoje, berniukas toliau dėlioja griaučius

Koks mokytojo vaidmuo, skatinant vaikų mokymąsi pastebint ir įveikiant iššūkius, problemas?

- Kurkime ugdymosi kontekstus, kuriuose **vaikai susidurtų su mokytis skatinančiais iššūkiais, atitinkančiais jų galias juos įveikti**. Susidūrimas su iššūkiais skatina vaikus įvaldyti iššūkių ir problemų sprendimo gebėjimus kaip savarankiško mokymosi prielaidą.
- Kai ugdome vaikus iki trejų metų, savo **kūnu ir veiksmais modeliukime problemų sprendimo būdus**. Kai vaikai pamato, kaip iššūkius ir problemas įveikiame mes, jie patys taip pat pritaiko analogiškus problemų sprendimo būdus. Be to, perkelia juos į naujas situacijas.
- Kai ugdome vaikus iki trejų metų, **pastoliaukime** jiems žvilgsniu, gestu, garsažodžiu, atskiru žodžiu ir pan. Tai padeda vaikams patiems atrasti iššūkio ar problemos sprendimo būdus.
- **Skatinkime vaikus matyti problemas ir jų sprendimus ir jas spręsti įvairiose situacijose**: žaidžiant vaidmenų ir

naratyvinius žaidimus; klausantis istorijų, pasakų, kuriose veikėjai susiduria su problemomis ir jas sprendžia; kuriant vaidybos sceneles; stebint vaizdo medžiagą su problemų sprendimo situacijomis; naudojant problemų sprendimo korteles; diskutuojant apie kilusias problemas ir galimus jų sprendimus ir t. t.

- **Kelkime vaikams į problemos sprendimą orientuotus klausimus**. Pavyzdžiui, jei vaikas bandė sukonstruoti tiltą ir tiltas sugriuvo, galime kelti tokius klausimus: „Kas nutiko su tiltu?“ (problemos įžvalga). „Kaip manai, kodėl jis sugriuvo? Kurie detalių junginiai neatlaikė svorio, nebuvo patvarūs? Kurias detales sujungei nepakankami tvirtai?“ (priežasties ir pasekmės įžvalga). „Kaip jautiesi, matydamas, kad tiltas sugriuvo? Ką ketini daryti toliau?“ (emocinė savireguliacija ir motyvavimas). „Ką galima padaryti, kad pastatytum tvirtesnį tiltą? Kokie sprendimai padėtų sukonstruoti tvirtesnį tiltą?“ (sprendimų apmąstymas, pasekmių numatymas). „Kurį sprendimą ketini išbandyti?“ (sprendimo įgyvendinimas). „Ar tiltas dabar jau tvirtas? Ką darei kitaip, kad jis būtų tvirtas?“ (refleksija).

5.7. MOKYMASIS IMITUOJANT, MODELIUOJANT, ĮSIVAIZDUOJANT

Mokymasis imituojant, modeliujant ir įsivaizduojant. Vaikai mokosi stebėdami kitus ir perimdami jų veiksmus, elgesio pavyzdžius ar mąstymo būdus. Jie gali imituoti – pakartoti veiksmą taip, kaip jį matė; modeliuoti – sąmoningai pritaikyti matytą pavyzdį prie naujos situacijos; įsivaizduoti – atlikti veiksmą mintyse, tą veiksmą keisti ar ruoštis atlikti jį realybėje. Ne visi vaiko įsivaizduoti veiksmai virsta realiais, didelė dalis lieka fantazijose ar žaidimuose mintyse (Bandura, 1977; Decety & Grèzes, 2006; Meltzoff & Moore, 1997). Ankstyvoje vaikystėje imitacija yra ypač svarbi, nes ji padeda įgyti naujų įgūdžių, perimti elgesio ir socialines normas.

Laura (3 m.) žiūri, kaip vyresnė draugė iš tualetinio popieriaus ritinėlio gamina žmogiuką. Ji labai atidžiai stebi, kopijuoja (imituoja) draugės veiksmus. Iš pradžių žiūrėdama tik judina pirštus, nors priemonių žmogiukui daryti net neima. Kai draugė padariusi savo žmogiuką nueina, tuomet Laura imasi kurti savąjį. Kaip ir draugė, Laura savo žmogiuką pradeda kurti nuo sijono.

Pasiėmusi tualetinio popieriaus ritinėljį, iš tos pačios medžiagos kaip ir draugė pradeda lipinti ant jo sijoną (imitavimas). Tačiau Laurai neužtenka skiautės padaryti tokį patį sijoną, kokį padarė draugė savam žmogiukui. Laura vis bando skirtingai dėti skiautę (modeliuoja), bet jos nepakanka, skiautė per maža. Tada Laura sako: „Ai, čia nebėra tos pačios medžiagėlės sijonui...“, – tarsi įsivaizduodama galvoje kitą sprendimą.

Mokymasis imituojant vyksta net neturint tiesioginės patirties – užtenka stebėti kitus ir pabandyti atkartoti jų veiksmus. Neuromoksliniai tyrimai rodo, kad stebint ar mėgdžiojant įsijungia vadinamoji veidrodinių neuronų sistema, kuri suteikia „vidinį veikimo pojūtį“ (Buccino et al., 2004; Rizzolatti & Sinigaglia, 2010). Taigi imitavimas nėra vien mechaninis kopijavimas, jis padeda vaikui suprasti veiksmo tikslą (Meltzoff, 2005). Be to, vaizduotė leidžia mintyse pasitreniruoti prieš atliekant veiksmą, todėl jis pavyksta tiksliau (Jeannerod, 2001). Modeliavimas suteikia galimybę ne tik pakartoti kitų elgesį, bet ir kūrybiškai pritaikyti jį naujose aplinkybėse (Tomasello, 1999). Vaikai, kurie prieš veikdami įsivaizduoja veiksmą, dažniausiai dirba greičiau ir užtikrinčiau (Decety & Grèzes, 2006).

Kuo vaikams naudingas mokymasis imituojant, modeliuojant, įsivaizduojant?

- **Skatina kūrybinį problemų sprendimą ir mąstymo lankstumą.** Vaikai, mėgdžiodami kitų veiksmus, o vėliau juos pritaikydami kitaip, išmoksta rasti kelis sprendimus tai pačiai situacijai. Modeliuodami jie kuria naujas veikimo formas, neapsiribodami vien paprastu pakartojimu. Tokia patirtis lavina kūrybiškumą, nes vaikai mato, kad galima ne tik kopijuoti, bet ir sugalvoti savo variantą (Hodges et al., 2015).
- **Gerina motorinę koordinaciją ir smulkiąją motoriką.** Kai vaikai atkartoja judesius ar gestus, jų rankos, akys ir visas kūnas dirba darniau. Pavyzdžiui, lipdydami, piešdami ar mokydamiesi šokio judesių pagal mokytojo pavyzdį, jie lavina rankų tikslumą, akių ir rankų koordinaciją, raumenų kontrolę. Tokie veiksmai yra susiję su skaitymo, rašymo, sporto ir kt. veiklomis.
- **Stiprina socialinius ryšius.** Vaikai labiausiai mėgsta imituoti tuos, su kuriais jaučiasi artimi ar saugūs – draugus, mokytojus, tėvus. Kai jie kartu, ar atkartoja (mėgdžioja) artimų žmonių veiksmus, ar dalyvauja bendrame vaidmenų žaidime, jų tarpusavio ryšiai stiprėja. Imitacija tampa bendravimo būdu, padedančiu užmegzti artumą, dalintis emocijomis, pasitikėti kitais (Over & Carpenter, 2012).

- **Ugdo savireguliaciją ir planavimo gebėjimus.** Modeliuodamas ar įsivaizduodamas veiksmą prieš jį atlikdamas, vaikas mokosi susikaupti, pagalvoti, suplanuoti žingsnius. Jis treniruojasi numatyti, kas bus toliau, ir atitinkamai valdyti savo elgesį. Tokia patirtis stiprina gebėjimą susitelkti, išlaikyti dėmesį, koreguoti savo veiksmus.
- **Padedą perimti kultūrinius ir socialinius elgesio modelius.** Imitacija ir modeliavimas yra būdas vaikams išmokti, kaip elgtis bendruomenėje / grupėje. Stebėdami ir atkartodami, jie perima socialinius įpročius, kalbos ar elgesio ypatumus, mokosi, kas yra priimtina, o kas ne.
- **Skatina kalbos raidą.** Vaikai dažnai mėgdžioja ne tik veiksmus, bet ir žodžius, intonacijas, išraiškas. Taip plečiasi jų žodynas, jie mokosi naujų sąvokų, supranta jų prasmę. Įsivaizduodami ir žaisdami vaidmenų žaidimus, vaikai pritaiko žodžius įvairiuose kontekstuose.
- **Lavina empatiją ir emocijų supratimą.** Įsivaizduodami kitų žmonių veiksmus ar vaidindami tam tikrus personažus, vaikai „įsijaučia“ į jų būseną. Tai padeda suprasti, ką jaučia kitas, ir ugdo empatiją. Tokia patirtis stiprina vaikų emocinį ir socialinį sąmoningumą ir padeda geriau tvarkytis su savo emocijomis.

- **Suteikia saugią erdvę eksperimentuoti.** Vaizduotėje galima pabandyti daug dalykų, kurie realybėje būtų sudėtingi, neįmanomi ar net pavojingi. Vaikai mintyse įsivaizduoja, fantazuoja, repetuoja veiksmus, kartais realiuose žaidimuose išbando įvairius įsivaizduotus scenarijus ir taip saugiai ruošiasi realioms situacijoms.

Vaikų mokymosi imituojant, modeliuojant, įsivaizduojant etapai

1 lygmuo. Ankstyvoji imitacija (nuo gimimo iki maždaug 16 mėn.). Vaikai pradeda imituoti labai anksti – net kūdikystėje. Tyrimai rodo, kad jau vos kelių valandų kūdikiai gali mėgdžioti veido išraiškas ir gestus, o tai leidžia manyti, kad imitacija yra įgimtas gebėjimas (Pittet et al., 2021). Kūdikiai atkartoja mimiką, paprastus judesius, gestus, garsus. Augant vaiko galimybės plečiasi – vienerių metų vaikai jau imituoja sudėtingesnius veiksmus, o tai rodo pažangius pažintinius procesus. Šis ankstyvas gebėjimas imituoti tampa pagrindu kalbos mokymuisi, socialinių normų perėmimui, problemų sprendimo įgūdžiams (Lew-Levy et al., 2017).

2 lygmuo. Sudėtingesnė imitacija ir pirmieji modeliuoti veiksmai (16 mėn.–3 m.). Antraisiais gyvenimo metais imitacija tampa sąmoningesnė ir vaikai pradeda ją taikyti naujose situacijose. Jie jau

geba kopijuoti veiksmų sekas, improvizuoti, t. y. pakeisti matytas sekas, pritaikyti išmoktas elgesio formas. Šiuo laikotarpiu jie stebi kitų elgesį ir jį atkuria – nuo paprastų gestų iki sudėtingesnių socialinių sąveikų, tokių kaip bendri žaidimai ar kasdieniai darbai (Berger & Ingersoll, 2015). Gebėjimą imituoti gali lemti bendras socialinis ir emocinis kontekstas, suaugusiųjų ar bendraamžių palaikymas. Vaikai geba perkelti ir ekrane stebėtus veiksmus į realybę, nes jų pažintiniai gebėjimai yra lankstūs. Tačiau tyrimai rodo, kad vaikai matydami ekrane mokosi mažiau, nei gyvai stebėdami ir (ar) patirdami – tai vadinama „video deficito efektu“ (Barr, 2010).

3 lygmuo. Sąmoningas modeliavimas ir įsivaizdavimas (3–5 m.).

Šio amžiaus vaikai jau geba „mintyse repetuoti“ veiksmą, planuoti, derinti tai, ką matė, su savo paties idėjomis ar patirtimi. Jie ne tik kopijuoja, bet ir kuria naujus veikimo būdus. Įsivaizdavimas iš esmės leidžia vaikui pasiruošti veikti realiame pasaulyje, yra susijęs su jo veiksmų ar veiklos tikslumu. Šio amžiaus vaikai dažniausiai imituoja tėvų ar mokytojų veiksmus, tačiau juos dažniausiai jau modifikuoja pritaikydami savo žaidimui ar kitokiai situacijai. Pavyzdžiui, atkartoja mamos žodžius ir veiksmus drausmindami kitus vaikus ar įsivaizduojamus nepaklusnius žaislus. Šiame etape vaikai pereina nuo paprastos imitacijos prie kūrybiškesnio veikimo atkartodami, ką matė. Mokymosi veiklose taip pat yra linkę savo patirtis pritaikyti kūrybiškai, kitaip, nei tiesiogiai atkartodami tai, ką moka, išbandė ar matė.

Žaidimas yra itin reikšmingas mokymuisi imituojant, modeliuojant ir įsivaizduojant. Vaizduotė ir įsivaizdavimas yra pagrindinis žaidimo elementas, o žaisdami vaikai praktiškai išbando tai, ką įsivaizdavo. Įsitraukdami į vaidmenų žaidimus ar pasakojimų kūrimą, vaikai gali eksperimentuoti su įvairiomis patyrimo galimybėmis ir emocijomis, atlikdami skirtingus vaidmenis žaidime plėtoja empatiją ir supratimą apie tarpusavio santykius. Tyrimai atskleidė, kad vaizduotė gali sukelti fiziologines reakcijas, padedančias vaikams reguliuoti emocijas hipotetinėse situacijose (Thibodeau-Nielsen et al., 2021). Įsivaizdavimas ir fantazavimas yra tarsi saugi erdvė vaikams susidurti su spėjamomis baimėmis, spręsti tarpusavio konfliktus, patirti skirtingas tarpusavio sąveikas ir tyrinėti emocines reakcijas.

4 lygmuo. Įsivaizdavimas, modeliavimas ir kūrybinis pritaikymas (nuo 5 m.). Vyresni vaikai geba sieti įvairius stebėtus elgesio modelius ir savo sukurtas idėjas. Jie gali pritaikyti šiuos modelius visiškai naujose situacijose. Šiuo etapu imitacija ir modeliavimas tampa labai lankstūs, nes vaikai jau geba derinti matytą, patirtą, išmoktą ir įsivaizduotą dalykus bei kūrybiškai juos taikyti veikdami. Šio amžiaus vaikams jau būdinga pusiausvyra tarp įsivaizduojamos realybės ir fantastiškų scenarijų. Jie jau gali numatyti, kurie fantastiniai ar įsivaizduoti scenarijai realybėje nepavyks. Įvairūs vaizduotės žaidimai yra

itin svarbūs kūrybiškumo ugdymui. Įsitraukdami į vaizduotės žaidimus ir fantazijas, vaikai sujungia idėjas iš skirtingų kontekstų, taip plėtojamas jų kūrybinis potencialas. Vaikai, kurie dalyvauja sudėtinguose vaidmenų žaidimuose, dažniau pasižymi aukštesniu kūrybiškumo lygiu įvairiose veiklose, ir tarsi patvirtina, kad žaidimas yra svarbus kūrybinio mąstymo katalizatorius (Mottweiler & Taylor, 2014).

Vaikai drauge kuria įsivaizduojamą gamtos objektą – meškos guolį ►



Mokytojo vaidmuo, skatinant mokymąsi imituojant, modeliuojant, įsivaizduojant

- **Mes galime skatinti vaikus įsivaizduoti veiksmą prieš jį atliekant.** Pasiūlykime jiems „minčių repeticiją“ – tegul pabando mintyse „pamatyti“, kaip judės, ką darys, o tik po to imtis veiklos. Galime paprašyti vaiko prieš veiklą papasakoti ar pavaizduoti kūnu, ką ketina daryti. Tai stiprina planavimą, mąstymo lankstumą ir savo veikimo apmąstymą.
- **Galime kurti aplinką, kurioje vaikai galėtų ne tik kopijuoti, bet ir keisti tai, ką nukopijavo, ir kurti naujai.** Mokymasis tampa veiksmingesnis, kai vaikas ne tik atkartoja, atkuria, bet ir išbando savo idėjas, veikia kitaip, nei parodyta, ir atranda savus sprendimus ar veikimo būdus.
- **Mes galime palaikyti kūrybinį interpretavimą.** Vertiname ne tik tikslų pakartojimą, bet ir savitus vaikų sprendimus – tai stiprina jų kūrybiškumą ir pasitikėjimą savimi.
- **Skatinkime mišraus amžiaus vaikų bendradarbiavimą.** Jaunesni mokosi iš vyresnių, o vyresni, rodydami pavyzdį, stiprina savo gebėjimą modeliuoti veiksmus ir paaiškinti kitiems.

- **Galime komentuoti vaikų veiksmus ir rezultatus.** Svarbu padėti jiems suprasti priežasties ir pasekmės ryšius, pavyzdžiui, „Kai spaudei stipriau, kas nutiko?“ Tokie komentarai padeda vaikui suprasti, kodėl vienas ar kitas veiksmas davė tam tikrą rezultatą.
- **Skatinkime vaikus žaisti, tarpusavyje aptarti ir dalintis savo idėjomis, kartu modeliuoti naujus veiksmus.** Vaikai geba parodyti vieni kitiems, kaip galima veikti / padaryti, ir kartu ieškoti sprendimų; bendradarbiaujant ir dalinantis jų mokymasis tampa gilesnis.



5.8. MOKYMASIS GENERUOJANT IR IŠBANDANT IDĖJAS

Mokymasis generuojant ir išbandant idėjas – tai aktyvus mokymosi procesas, kai vaikas kelia įvairias idėjas, kuria jų įgyvendinimo būdus, t. y. numato galimus veiksmus ir juos praktiškai išbando. Generavimas reiškia laisvą idėjų kūrimą be apribojimų, o išbandymas – jų įgyvendinimą, stebint rezultatus ir darant išvadas. Šis mokymosi būdas skatina vaikus eksperimentuoti, tyrinėti ir mąstyti kūrybiškai, apmąstyti savo veiksmus, kad būtų galima juos patobulinti ar prireikus pakeisti.

Ankstyvoje vaikystėje mokymasis generuojant ir išbandant idėjas itin svarbus, nes taip vaikai mokosi ir plėtoja savo gebėjimą kurti alternatyvas (kai iškart nepavyksta vienu ar kitu būdu įgyvendinti idėjos), lankstumą veikiant (patyrus nesėkmę ar negavus norimo rezultato, reikia keisti veikimą, priemones ar kt.) – tai tiesiogiai siejasi su kūrybiškumu ir naujovių kūrimu. Tai itin siejasi su divergentiniu mąstymu – t. y. gebėjimu iš vieno stimulo sukurti daug skirtingų idėjų (Chantal & Markovits, 2016).

Labai svarbu, kad tėvai ir mokytojai teigiamai reaguotų į vaikų bandymus įgyvendinti savo idėjas. Kai suaugusieji palaiko, vaikai jaučiasi saugūs ir drąsiau kelia įvairias idėjas, bando jas

įgyvendinti. Pokalbiai apie vaikų fantazijas, sumanymus, spėlionės, kaip įgyvendinti vieną ar kitą idėją, turėtų vykti draugiškoje, palaikančioje aplinkoje, kurioje klaidos vertinamos kaip mokymosi dalis. Draugiška ir palaikanti aplinka skatina vaikus dalintis idėjomis, jas kūrybiškai plėtoti, o jas įgyvendinant drąsiau eksperimentuoti ir labiau įsitraukti į veiklą. Aplinka, kuri palaiko tyrinėjimą ir bendradarbiavimą, padeda vaikams lavinti kūrybinius gebėjimus (Yildirim & Yilmaz, 2023). Menai ypač palanki sritis vaikams laisvai generuoti pačias įvairiausias idėjas ir jas bandyti įgyvendinti skirtingomis meninės raiškos priemonėmis ar būdais. Šioje srityje galima visiškai atsiriboti nuo realių žinių ir pasinerti į fantaziją. Tyrimai rodo, kad mokytojai, kurie leidžia vaikams tyrinėti be greito jų veiksmų koregavimo, taisymo ar vertinimo, skatina vaikų kūrybiškumą (Paek & Summers, 2017). Apskritai fantazavimas, tyrinėjimas, idėjų kėlimas ir siekis jas išbandyti ugdo vaikų gebėjimą kurti teorijas ir naujus dalykus (Watts et al., 2016).

Skaitmeniniai įrankiai, žaislai ar interaktyvios technologijos gali būti naudojami kaip įrankiai / priemonės / platformos vaikams išbandyti savo idėjas. Tam tikros tyrinėjimui skirtos skaitmeninės priemonės leidžia vaikams atlikti bandymus, kurie realio- mis sąlygomis nėra įmanomi. Be to, suteikia galimybes čia ir dabar pamatyti, kaip gali atrodyti kilusios idėjos įgyvendinimas.

Meda (5 m. 6 mėn.). Idėjos generavimas ir įgyvendinimas. Prognozavimas, ko reikia, kad būtų galima įgyvendinti idėją

Vaikai ieško smėlyje paslėptų įvairių objektų. Meda smėlį kapsto baltu plastikiniu šaukštu. Kažką užkabina, šaukštu iškelia aukštyn, suima pirštais, nupurto smėlį ir pamato surenkamo žmogaus griaučių modelio koją. Koją pasideda ant smėlio prie savęs. Toliau kapsto smėlį šaukštu. Iškapsto kortelę su drakono piešiniu. Pažiūri, pačiupinėja rankomis ir padeda ant smėlio vidury smėlio dėžės. Vėl kapsto smėlį. Pamato kažką baltuojant, pačiumpa ir pamato dar vieną žmogaus griaučių modelio koją. Nupurto smėlį ir pasideda prie savęs. Čia pat pamato dar kažką baltuojant. Ištraukia žmogaus griaučių modelio ranką. Paima dvi kojas ir ranką, žiūrinėja ir sako garsiai: „Sudėsiu griaučius.“ Kreipiasi į vaikus ir šaukia: „Man dar reikia galvos, rankos ir kūno!“ Vaikai nereaguoja. Ji kviečia: „Smilte (5 m. 6 mėn.), ieškokim griaučių. Sudėsim žmogų.“ Smiltė nereaguoja. Meda toliau energingai kapsto smėlį, kol surenka visas griaučių modelio dalis ir sudeda griaučių modelį.

Kuo vaikams naudingas mokymasis generuojant ir išbandant idėjas?

- **Skatina kūrybiškumą ir originalių sprendimų paiešką.** Vaikai mokosi ne tik atkartoti, bet ir patys sugalvoti naujų būdų, kaip išspręsti užduotis ar problemas. Išbandydami

įvairias galimybes, jie atranda, kad vienam klausimui ar problemai gali būti daug sprendimų, o ne vienas „teisingas“ atsakymas.

- **Ugdo gebėjimą kritiškai vertinti ir tobulinti savo idėjas.** Kai vaikai bando savo sumanymus praktiškai, jie mato, kas pavyko, o kas dar gali būti pakeista. Šitaip jie mokosi įvertinti savo veiksmus, juos patobulinti ir ieškoti geresnių variantų. Tai plėtoja jų kūrybiškumą ir gebėjimą reflektuoti.
- **Padedą suprasti priežasties ir pasekmės ryšius.** Generuodami idėjas ir jas išbandydami, vaikai gali tiesiogiai patyti, kad tam tikras veiksmas sukelia tam tikrą rezultatą. Pavyzdžiui, jei pastatytas bokštas griūva, galima išbandyti kitą statymo būdą. Tokia patirtis padeda geriau suprasti dėsningumus.
- **Didina pasitikėjimą savimi sprendžiant problemas.** Vaikai supranta, kad jų idėjos yra vertingos ir kad jie patys gali atrasti sprendimus. Net jei pirmas bandymas nepavyksta, pakartoję jie įgyja daugiau drąsos, ugdomi atkaklumą ir tiki savo gebėjimais.
- **Skatina bendradarbiauti ir dalintis idėjomis su kitais.** Generuojant idėjas grupėje, vaikai ne tik išgirsta įvairias nuomones, bet ir mokosi tartis, priimti kompromisus, jungti idėjas. Tokiu būdu jie lavina socialinius įgūdžius, empatiją ir gebėjimą dirbti kartu.

Svarbiausi vaikų mokymosi generuojant ir išbandant idėjas etapai

1 lygmuo. Atsitiktinis spontaniškas idėjų generavimas be įgyvendinimo. Šiame etape vaikai siūlo įvairias idėjas, nesvarstydami jų tinkamumo ar realumo. Dažnai tai būna spontaniškos, netikėtos idėjos, kurios kyla iš smalsumo ar žaidimo. Vaikai gali pasakyti: „O gal pastatykime bokštą iki dangaus?“ arba: „Pasidarom skraidantį laivą?“ Šios idėjos nebūtinai turi būti įgyvendintos, tačiau jos rodo vaiko kūrybinį mąstymą ir gebėjimą generuoti daugybę variantų be ribojančių rėmų.

2 lygmuo. Paprastų idėjų žaidimams ar veikimui generavimas ir išbandymas. Vaikai ne tik sugalvoja idėjas, bet ir pabando jas pritaikyti žaidime ar veikloje. Pavyzdžiui, gali sugalvoti naują žaidimo taisyklę arba pabandyti statyti namą iš kaladėlių kitokiu būdu. Šiame etape atsiranda bandymų ir klaidų procesas – vaikai tikrina, kas veikia, o kas ne. Taip jie pradeda suprasti priežasties ir pasekmės ryšius ir mokosi, kad idėją galima patobulinti ją išbandžius.

3 lygmuo. Idėjų generavimas pasitelkiant vaizduotę kartu su kitais vaikais. Vaikai pradeda bendradarbiauti tarpusavyje, bando jungti savo idėjas su draugų mintimis pasitelkdami vaizduotę. Pavyzdžiui, kurdami pasaką ar statydami „miestą“ smėlio dėžėje, jie tariaisi, kas galėtų būti toliau, kaip atrodys namai ar kokius veikėjus įtraukti. Šiame etape svarbus tarpusavio bendravimas – vaikai mokosi tartis, priimti kitų pasiūlymus, derinti skirtingas idėjas.

4 lygmuo. Realų sprendimų numatymas ir atranka. Vaikai ima atskirti, kurios idėjos yra labiau įgyvendinamos, o kurios lieka tik fantazijos. Jie pradeda rinktis realius sprendimus, pritaiko kūrybines idėjas prie tikrovės. Pavyzdžiui, supranta, kad „skraidanti mašina“ galbūt kol kas neįmanoma, bet galima sulankstyti skrendantį lėktuvėlį iš popieriaus. Šiame etape vaikai mokosi vertinti savo ir kitų idėjas, priimti sprendimus ir siekti tikslo.

Adelės (4 m. 2 mėn.) kūrybiniai sprendimai

Nuotraukose matyti, kaip Adelė (4 m. 2 mėn.) kuria žirgą iš plastilino. Jos kūrybinis procesas aiškiai atskleidžia mokymąsi generuojant ir išbandant idėjas – ji ne tik lipdo, bet nuolat kečia hipotezes, tikrina jas praktiškai ir koreguoja savo kūrybinius sprendimus. Žirgo kūrimą mergaitė pradeda nuo keturių atskirų plastilino gabalų, kuriuos pritvirtina prie pagrindo – tai tampa pirmąja idėjos versija: keturios kojos.





Adelė, apžiūrėjusi savo žirgo kojas, matyt, nusprendžia, kad tokios kojos nepakankamai primena žirgo kojas. Taip gimsta nauja idėja – kojas reikia ilginti. Ji ima pailgus plastilino gabalus ir bando juos jungti prie jau suformuotų kojų „platformų“. Pirmieji bandymai nėra sėkmingi – dalys sunkiai laikosi.



Čia aiškiai matyti bandymų ir klaidų procesas: Adelė susiduria su konstrukcine problema ir ieško sprendimo. Ji sugalvoja papildomą jungimo būdą – formuoja mažus rutuliukus ir juos naudoja kaip tarpinę jungtį tarp pagrindo ir ilgosios dalies. Taip atsiranda naujų kojų konstrukcija. Pirminės „kojos“ tampa atramomis, o rutuliukai – tarsi sąnariais. Sprendimas gimsta ne iš anksto jį suplanavus, bet išbandant ir reaguojant į medžiagos lankstumą ir sukibimo ypatumus.





Toliau ji generuoja naujas idėjas – kaip sujungti gana toli viena nuo kitos esančias kojas į vientisą kūną. Paėmusi du pailgus plastilino gabalus, jungia po dvi kojas, suformuoja tarsi dvi arkas. Tuo metu kai kurie jos sprendimai atrodo netikslingi (nes sujungiamos tik dvi arklio kojos). Tačiau mergaitė jų neatmeta, greičiausiai jai nėra būtina visas dalis sujungti fiziškai, gi galima kai kurias jungtis įsivaizduoti!

Ant vienos tokios „arkos“ prilipdžius rutuliuką – žirgo galvą, sukuriamas labai originalus, konstrukciškai labai sudėtingas žirgas.

Stebint Adelės kūrybinį procesą ryškiai matomas itin nuoseklus darbas – jei dalys atsiklijuoja, mergaitė jas tvirtina iš naujo, stiprina jungtis, palenkia sukurta konstrukciją (kad dalys susiliestų). Akivaizdu, kad lipdydama mergaitė jaučia medžiagos ypatumus ir atsižvelgia į jos paslankumą, sukibimą ir būtent pagal tai koreguoja savo veiksmus. Visas kūrybinis procesas vyksta iš apačios į viršų – nuo kojų link liemens ir galvos. Kiekvienas etapas tampa nauju sprendimų priėmimo momentu: kaip išlaikyti žirgo pusiausvyrą? Kaip sujungti? Kaip sustiprinti? Ji naudoja skirtingus plastilino formavimo būdus – kočioja cilindrus, minko, formuoja rutuliukus, kartais palieka pradinę plastilino gabalo formą, jei ji tinka sumanytai konstrukcijai. Tai rodo lankstumą – ji neprimeta medžiagai vieno būdo, o išbando kelias galimybes. Spalvos pasirenkamos atsitiktinai, todėl galima manyti, kad svarbiausia jai – konstrukcija ir forma, o ne spalviniai sprendimai. Tačiau darbas labai dekoratyvus, elementai vizualiai išraiškingi.

Mergaitės veikloje aiškiai matyti visi mokymosi generuojant ir išbandant idėjas komponentai:

ji kuria pirminę idėją → ją įgyvendina → įvertina rezultatą → pastebi trūkumus → sugalvoja alternatyvų sprendimą → praktiškai jį išbando → ir prireikus keičia veikimo strategiją.

Tai itin nuoseklus, refleksyvus ir kūrybiškas procesas, kuriame klaidos tampa ne stabdžiu, o atspirties tašku naujai idėjai.

Martyno (4 m. 4 mėn.) kūrybiniai sprendimai

Martyno (4 m. 4 mėn.) kūrybinis procesas taip pat aiškiai atskleidžia mokymąsi generuojant ir išbandant idėjas. Martyno žirgo kūrimo procesą inicijuoja pirmieji užtikrinti Adelės veiksmai, tačiau jo strategija nuo pat pradžių krypsta kita nei Adelės linkme. Iš pradžių Martynas, paveiktas Adelės pirmųjų veiksmų, taip pat ima keturis plastilino gabalus ir juos pritvirtina prie pagrindo.



Martynas suformuoja pirmąją žirgo kojų versiją.



Šios kojos tampa atspirties tašku toliau generuoti idėjas. Skirtingai nei mergaitė, jis apsistoja ties pirminiu kojų sumodeliavimo variantu. Tai padaro tikslin-
gai – trumpos žirgo kojos labai stabi-
lios. Sukurtas kojas dekoruoja juodais
rutuliukais. Kaklą ir galvą tvirtina prie
dešinės pusės kojų. Formas pasirenka
tikslin-
gai: rutulys – galva, suformuoti
cilindrai – kaklas ir uodega. Nepamiršta
ir tokių detalių kaip žirgo akys!



Tačiau kaklas, galva ir uodega lieka pritvirtinti tik prie dešinės žirgo pusės kojų. Kyla iš-
šūkis – kaip žirgą padaryti vientisą?! Martynas suranda sprendimą – kairės pusės „ats-
kiras“ kojas jis prijungia prie žirgo liemeniu! Taip sukuria originalų, konstrukciškai labai
stabilų ir išraiškingą žirgą.



Martyno veikloje aiškiai matyti visi mokymosi generuojant ir išbandant idėjas
komponentai:

**jis iškelia pradinį kūrinio sumanymą → jį realizuoja → stebi, kaip veikia pasi-
rinktas sprendimas → tęsia darbą → susidūręs su iššūkiais išbando naujus
sprendimus → išsprendžia jungimo problemą.**

Miglės (4 m. 5 mėn.) ir Smiltės (4 m. 8 mėn.) žirgo vaizdavimo strategijos



Nuotraukose matyti dvi skirtingos to paties objekto – žirgo – vaizdavimo strategijos, pasirinktos dirbant su ta pačia medžiaga (plastilinu). Miglė (4 m. 5 mėn.) ir Smiltė (4 m. 8 mėn.), generuodamos ir išbandydamos žirgo kūrimo idėjas, pasirenka visiškai skirtingus šios medžiagos taikymo būdus.

Miglė plastiliną naudoja plokštumoje. Plastilinas čia tampa tarsi piešimo ar tapymo priemone: plastilinu formuojamas žirgo siluetas, ryškinamos kūno dalys. Konstrukcinis stabilumas šiuo atveju nėra pagrindinis iššūkis – nereikia rūpintis, ar žirgas stovės, ar išlaikys svorį. Todėl daugiau dėmesio galima skirti kontūrai, proporcijoms, detalių išdėstymui ir apskritai vizualiniam atpažįstamumui ir detalumui. Kūrybinis procesas šiuo atveju labiau orientuotas į atvaizdo kūrimą.

Smiltė pasirenka erdvinę raišką – plastiliną naudoja kaip skulptūrinę medžiagą kurdama trimatę žirgo figūrą. Čia atsiranda kiti iššūkiai: reikia apgalvoti atramos taškus, svorio pasiskirstymą, detalių tvirtinimą. Erdvinis žirgas mažiau stabilus, todėl kūrybos metu nuolat tenka tikrinti, ar konstrukcija stabili. Plastilinas labai minkštas, todėl kiekvienas net menkiausias judesys ir sprendimas turi įtakos visos figūros stabilumui. Dėl to mergaitė daugiau dėmesio skiria jungimui, figūros sutvirtinimui, proporcijoms erdvėje.

Įdomu tai, kad abi mergaitės dirba greta ir vis pažvelgia viena į kitos darbus. Matyti jų nuostaba ir susidomėjimas viena kitos darbu, nes tas pats objektas, pasirodo, gali būti kuriamas taip skirtingai. Šis tarpusavio žvilgčiojimas tampa savotišku idėjų dialogu: jos lygina sprendimus, reflektuoja savo pasirinkimus (viena sako: „mano arklys griūna“; kita sako: „žiūrėk, su šita (turi omeny mentelę, kuria naudojasi „tapydama“ plastilinu) gerai“, mato alternatyvas. Tai natūralus idėjų generavimo ir išbandymo procesas mokymosi kontekste.

Ta pati priemonė – plastilinas – vienu atveju tampa plokštuminės kompozicijos medžiaga, kitu – erdvinės skulptūros pagrindu. Skirtingi pasirinkimai lemia ir skirtingą mąstymo ir veikimo kryptį: vienu atveju svarbesnis siluetas ir vaizdas, kitu atveju – konstrukcija ir stabilumas.

Koks mokytojo vaidmuo, skatinant vaikų mokymąsi generuojant ir išbandant idėjas?

- Kurkime aplinką, kurioje vaikai jaustųsi saugūs išsakydami savo idėjas, net jei jos kartais atrodo keistos ir netikėtos. Svarbu parodyti, kad visos idėjos yra vertingos ir kad bandymas yra mokymosi dalis (Voicu et al., 2023).
- Galime skatinti vaikus uždavinėti klausimus, kvestionuoti ir ieškoti skirtingų sprendimų. Atviri klausimai („Kas būtų, jei...?“, „Kaip dar galėtume tai padaryti?“) padeda

vaikams išbandyti įvairias galimybes ir plėsti mąstymą (Michalopoulou, 2014).

- Skatinkime vaikus tyrinėti per žaidimą. Žaidybinės situacijos leidžia vaikams generuoti idėjas natūraliai – jie improvizuoja, kuria, bando išspręsti problemas žaisdami vaidmenų žaidimus ar naudodami daiktus įvairiais būdais.
- Galime naudoti pasakojimus, iliustracijas, simbolius ar kitą vizualinę medžiagą, kad skatintume vaikus išreikšti mintis, siūlyti alternatyvas ir tobulinti idėjas.
- Skatinkime tėvus namuose palaikyti vaikų keliamas idėjas, kalbėtis su jais apie jų sumanymus, kartu generuoti idėjas ir jas bandyti įgyvendinti.
- Galime taikyti vaikams tinkamus skaitmeninius įrankius – programėles, interaktyvias pasakas, skaitmeninio pasakojimo priemones. Jos leidžia vaikams išbandyti idėjas naujais būdais, bendradarbiauti su bendraamžiais, gauti grįžtamąjį ryšį.
- Turėtume padėti vaikams suprasti, kad klaidos yra natūrali proceso dalis. Galime pabrėžti, kad nesėkmė nėra blogai – ji padeda atrasti kitokius sprendimus ir stiprina atkaklumą (Voicu et al., 2023).
- Mokytojo vaidmuo yra ne „duoti teisingus atsakymus“, o kurti saugią, kūrybišką ir atvirą erdvę, kurioje vaikai drąsiai generuoja, bando, keičia ir tobulina savo idėjas.

5.9. MOKYMASIS IŠ KITŲ BENDRAUJANT IR BENDRADARBIAUJANT

Patirtinis mokymasis vyksta vaiko tiesioginėje sąveikoje su aplinka, ją stebint ir veikiant joje. Tai padeda vaikams konstruoti savo žinojimą per savo patirtis, kuomet veikia vidiniai pažinimo procesai. Toks mokymasis kartais vadinamas „auto-didaktiniu“ mokymusi. Tačiau yra dalykų, kurių vaikas negali tiesiogiai patirti, pavyzdžiui, kaip pavadinti objektą ar objektų grupę, kaip paaiškinti abstraktesnes sąvokas, plika akimi nematomus vyksmus, kodėl vienus produktus valgyti sveika, kitus – nesveika ir pan. Šią kultūrinę informaciją jis gauna iš kitų – suaugusiųjų ir vaikų. Ją gali gauti ne tik tiesioginio bendravimo metu, bet ir per žmogaus sukurtas priemones: schemas, vaizdo medžiagą, knygas ar pan.

Mokymasis iš kitų – tai žinių ir gebėjimų įgijimas, nuostatų ugdymasis perimant informaciją iš kitų bendravimo ir bendradarbiavimo metu. Tai gali būti tiesioginis vaikų informavimas, paaiškinimai jiems, gali būti veikimas ir mąstymas drauge su kitais, informacijos nugirdimas iš kito ir pan.

Paaiškinimai yra veiksmingiausi, kai teikiami vaikui stebint ir veikiant aplinkoje, situacijoje „čia ir dabar“. Paaiškinimus teikiame, kai vaikas pastebi kažką naujo, netikėto ir nori apie tai sužinoti daugiau. Kai vaikas atlieka eksperimentą ir tikisi platesnio paaiškinimo apie tai, kas vyko. Kai vaikas ketina atlikti mokytojo pasiūlytą veiklą ir tikslinasi, klausinėdamas apie ją, ir pan. Šiuo atveju vaikas pats patiria ir dar gauna papildomos informacijos iš kitų.

Vaikai gali keistis informacija ir patirtimi vieni su kitais bendraudami ir bendradarbiaudami. Tokiai sąveikai ir mokymuisi vienam iš kito palanki situacija, kai vaikai dviese ar grupelėje atlieka tą pačią veiklą, siekdami bendro tikslo. Tuomet vaikai kalbasi apie tai, ką daro ir ko mokosi; randa bendrą supratimą apie tai, ką daro; tarpininkauja vieni kitiems, siekdami veiklos tikslo.

Mokymosi iš kitų bendraujant ir bendradarbiaujant būdas aprašytas remiantis daugelio tyrėjų darbais (Whitebread et al., 2007; Kurkul & Corriveau, 2018; Paulus, 2020; Karno & Hatcher, 2020; Sobel & Finiasz, 2020).

Kuo vaikams naudingas mokymasis iš kitų bendraujant ir bendradarbiaujant?

- Vaikai sužino tokią informaciją, kurios negalėtų patys atrasti, tiesiogiai patirdami objektus ar reiškinius. Vaikai iš kitų sužino objektų, reiškinių, procesų, jų savybių pavadinimus, sužino abstraktesnes sąvokas. Sužino bendravimo vienus su kitais taisykles, normas, etiketą. Išmoksta procedūrinių veiksmų: kaip susitvarkyti, ką nors ištyrinėti, ką nors sukurti. Išmoksta atlikti mąstymo veiksmus, spręsti problemas. Geriau supranta patiriamų kultūrinių artefaktų prasmę ir pan.
- Informaciją iš kitų vaikai perima greičiau, nei patys ją suprastų ir gebėtų taikyti. Tai ypač aktualu perimant žmogaus sukurtos kultūros pagrindus, pavyzdžiui, įvaldant emocijų raiškos ženklus, kalbą, skirtingas dailės technikas ir pan.
- Vaikai gilina savo sąveiką su kitais, išmoksta keistis ir dalintis žinojimu bei patirtimi, pradeda kurti grupinį žinojimą ir jį „įsividujinti“. Jie išmoksta drauge siekti to paties tikslo, padėti vienas kitam.
- Gerėja vaikų savireguliacijos gebėjimai, taip pat plėtojasi bendros veiklos ir mokymosi pasidalyto reguliavimo gebėjimai.

Kokie yra svarbiausi vaikų mokymosi iš kitų bendraujant ir bendradarbiaujant etapai?

Vaikui augant ir ugdantis, laipsniškai tobulėja mokymasis iš kitų bendraujant ir bendradarbiaujant. Pirmuose etapuose įvaldyti būdai naudojami ir vėliau, vėlesniuose etapuose keičiasi mokymosi iš kitų bendraujant ir bendradarbiaujant pobūdis.

1 lygmuo. Patiklus iš kitų gautos informacijos priėmimas.

Vaikai nuo gimimo yra linkę pasitikėti suaugusiuoju ir tuo, ką jis daro ir sako. Antraisiais–trečiaisiais gyvenimo metais jie labiau pasitiki pažįstamais nei nepažįstamais suaugusiaisiais, pavyzdžiui, labiau pasitiki tuo, ką sako jų grupės mokytoja, o ne kitos grupės mokytoja. Taip pat jie yra linkę patikliai priimti informaciją iš kitų vaikų, su kuriais jų tarpasmeniniai ryšiai yra geri, kurie elgiasi geranoriškai. Be to, vaikai patikliau priima informaciją iš to asmens, kuriam pritaria kiti.

Bendradarbiavimas su to paties amžiaus vaikais dar nebūdingas. **Vaikams būdingas veikimas greta kitų neturint bendro ketinimo.** Vaikai mėgsta ką nors daryti vieni greta kitų. Jie atkartoja vieni kitų atliekamus veiksmus su daiktais ir žaislais, imituoja ar atkartoja vieni kitų skleidžiamus garsus, kalbėjimą, judesius. Taip jie bręsta bendrai veiklai.

2 lygmuo. Atrankinis iš kitų gautos informacijos priėmimas.

Keturmečiai vaikai pradeda atsirinkti, kurie suaugusieji ar kiti vaikai jiems pateikia teisingą informaciją, o kurie gali pateikti tiek teisingą, tiek ir klaidingą informaciją. Vaikai pradeda atsirinkti, kuriuo informacijos teikėju pasitikėti beatodairiškai, o kuriuo beatodairiškai pasitikėti negalima.

Veikiant kartu su bendraamžiais, **būdingas bendro ketinimo turėjimas ir įgyvendinimas prisiderinant**. Ketvirtaisiais gyvenimo metais vaikai pradeda veikti dviese, keliese bendraudami ir bendradarbiaudami. Bendravimas ir bendradarbiavimas reiškiasi šiais būdais: bendro ketinimo turėjimas; minčių, idėjų, kaip bus siekiama įgyvendinti ketinimą, generavimas; žodiniai susitarimai, kas ką darys, arba nežodinis pritarimas kito inicijuojamiems veiksams; veiksmų ir idėjų derinimas; savo veikimo komentavimas kitiems; vienas kito ar mokytojo pagalbos prašymas; žodiniai ir nežodiniai nurodymai vieno kitam; derėjimasis, kompromisų paieška. Toliau pateiktame pavyzdyje matome, kaip vaikai bendradarbiauja. Adomui kyla idėja – surasti kitą akmenėlį, kuris svertų tiek pat, pakeisti pasiektą pusiausvyrą, švirkščiant vandenį į svarstyklių lėkštę. Šią idėją įgyvendinti jis kviečia prisijungti Izabelę. Adomas iškomunikuoja ketinimus Izabelei, ši juos supranta ir priima. Abu derina savo veiksmus – kartu daro tą patį veiksmą (kartu švirkščia vandenį į vieną svarstyklių lėkštę), stebi vienas kito veiksmą, palaukia, kol pasieks numatytą rezultatą (papildys svarstyklių lėkštę vandens, ir ši nusvirs), tada perima iniciatyvą ir t. t. Vaikai atranda, kad sunkūs yra ne tik akmenėliai, bet ir vanduo, kad ir jį galima pasverti. Be to, šis pavyzdys rodo, kaip natūraliai atsiranda žaismė vaikų tyrinėjimuose.

Adomas (4 m. 9 mėn.) ir Izabelė (4 m. 6 mėn.) sugalvoja ir įgyvendina bendrus ketinimus

Vaikai veikia greta vienas kito. Turi galimybę su plastikiniu švirkštu lašinti vandenį ant jūros akmenėlių ir stebėti, kaip išryškėja jų spalva. Greta stovi balansinės svarstyklės, galima pasverti akmenėlius. Adomas įdeda akmenėlį į vieną svarstyklių lėkštę. Lėkštė yra plastikinė, 3 cm gylio. Kviečia Izabelę bendrai veiklai: „Tu ant kitos [lėkštės] padėk [akmenėlį], kad būtų lygu [kad būtų pasiekta pusiausvyrą]“. Izabelė ima vieną akmenėlį, deda ant kitos svarstyklių lėkštės. Ši nusvyra žemyn. Ima kitą akmenėlį. Svarstyklių lėkštės nusistovi viename aukštyje. Adomas ant savo padėto akmenėlio užlašina vandens. Staiga visas nušvinta ir sako: „[Čia] prilašinkim daug vandens, kad būtų sunkesnis.“ Vaikai su švirkštais prisitraukia vandens ir iššvirkščia jį ant akmenėlio. Lėkštė nusvyra žemyn. „Oho, – sako Adomas, – ir vanduo sunkus.“ Vaikai tęsia žaismingą eksperimentavimą – Izabelė su plastikiniu švirkštu pritraukia vandens ir iššvirkščia jį ant savo padėto akmenėlio. Adomas stebi. Izabelė veiksmą pakartoja. Lėkštė Izabelės pusėje nusvyra žemyn, Adomo pusėje pakyla aukštyn. Adomas prisitraukia švirkštą vandens ir išstumia vandenį į lėkštę savo pusėje. Dabar jo pusėje esanti lėkštė nusileidžia žemyn, Izabelės pusėje – pakyla aukštyn. Vaikai laimingi žaidžia, priversdami svarstyklių lėkštes tai nusileisti, tai pakilti, kaip supantis. Žaidžia tol, kol vanduo pradeda bėgti per svarstyklių lėkščių kraštus.

3 lygmuo. Naujų žinių ir veikimo būdų bendras kūrimas. Penkerių metų vaikai gali dalintis savo požiūriu į objektus, reiškinius, veiklas, kūrinis. Jie supranta, kad jų požiūriai gali skirtis. Kalbėdamiesi, aiškindamiesi, vienas kitam įrodinėdami jie gali sukurti bendrą požiūrį ir jį kiekvienas „įsividujinti“.

Ketinimo ar tikslo įgyvendinimas, pasitelkiant savireguliaciją, kito elgesio reguliavimą ir pasidalytą veiklos reguliavimą.

Penktųjų metų gale vaikai įgunda veikti dviese, keliese, kryptingai siekdami to paties tikslo, reguliuodami tiek savo, tiek kitų elgesį bei veiklą, arba veiklą reguliuodami bendromis pastangomis. Vaikai bendradarbiauja, ką nors drauge konstruodami, kurdami istoriją, šokį, vaidindami, žaisdami vaidmenų žaidimus ir pan.

Bendradarbiaudami vaikai aptaria bendrą tikslą ir skirtingais lygmenimis reguliuoja savo veikimą.

Vaikai pasitelkia savireguliaciją. Tuomet, kai jie žino, ko turi siekti, kiekvienas atskirai reguliuoja savo elgesį – stengiasi veiklą atlikti taip, kad tikslas būtų pasiektas.

Pasitelkia kito elgesio reguliavimą. Jei kuris nors vaikas patiria sunkumų, kitas tai pastebi ir stengiasi jam padėti. Jei kuris nors vaikas pastebi kito klaidą, stengiasi atkreipti jo dėmesį į klaidą ir pasiūlyti, kaip ją galima ištaisyti.

Vyksta pasidalytas veiklos reguliavimas. Pasidalytas reguliavimas reiškia, kad abu ar keli vaikai kartu aptaria, numato veiklos atlikimo būdus ir stebi rezultatus, kontroliuoja veiklos atlikimą. Visi grupelės vaikai bendrai stebi tai, ar jiems pavyks pasiekti tikslą. Jei kuriam nors vaikui atrodo, kad tai, kaip jie kažką daro, neleis pasiekti tikslo, jis apie tai sako, kreipdamasis į visus grupelės vaikus: „Mes ne taip darom.“ arba kelia klausimą: „O jis nenugrius?“ Vaikai taip pat veido mimika, gestais atkreipia visų dėmesį į problemą. Tai paskatina vaikus diskutuoti, ar jie statinį konstruoja tinkamai, ir kartu aptarti kitus galimus veikimo būdus.

Siekdami įgyvendinti bendrą ketinimą ar tikslą, vaikai stebi vieni kitų veikimą, aiškinasi, pasilygina, eksperimentuoja, diskutuoja, pastoliauja vieni kitiems.

Toliau pateiktame Lukos ir Agnės veiklos fragmente matome, kaip vyksta bendro tikslo siekimas pasitelkiant pasidalytą veiklos reguliavimą.

Luka ir Agnė. Pasidalytas veiklos reguliavimas emociniu reagavimu, veiksmais ir kalba



Luka ir Agnė drauge apžiūrinėja gamtinės medžiagos lagaminėlį.



Luka veiksmu ir mimika Agnei iškomunikuoja jai kilusią idėją – sukurti žiemos guolį meškiukui. Agnė pagauna idėją ir pritaria šypsena.



Mergaitės be papildomų komentarų suderina veiksmus. Luka laiko beržo pliauskas, o Agnė susiranda plastilino ir bando jas sujungti. Agnė veido mimika signalizuoja, kad jungtis nėra tvirta.



Luka kantriai laiko pliauskas, o Agnė tvirtina jungtį.

Koks mokytojo vaidmuo, skatinant vaikų mokymąsi iš kitų bendraujant ir bendradarbiaujant?

- Kurdami kontekstus vaikų mokymuisi, sukurkite erdves, kurios kvieštų vaikus veikti drauge, o ne tik atskirai, po vieną. Ant staliuko gali gulėti keli panašių priemonių rinkiniai, prie staliuko pastatykite kelias kėdutes. Ant grindų žaislus ir priemones sudėliokite taip, kad prie jų galėtų lengvai priartėti keli vaikai, netrukdydami vienas kitam, bet matydami, ką daro kiti.
- Sukurkite bendradarbiavimą skatinančio iššūkio situacijas. Priemonių padėkite mažiau, nei yra grupelėje vaikų, kad jie būtų paskatinti tartis, dalintis, ieškoti išeičių.
- Kartkartėmis pasiūlykite grupei vaikų atlikti veiklą, visiems drauge siekiant to paties tikslo. Vaikai turi turėti laisvę patys tartis, planuoti veiklą, skirstytis vaidmenis ir darbus.

- Sukurkite kontekstus, kuriuose veiklą sėkmingai atlikti galima tik dviese, trise. Sukurkite sąlygas žaisti vaidmenų, naratyvinius žaidimus, stalo žaidimus, kuriems reikia 2–4 žaidėjų, vaidinti kelių veikėjų sceneles ir pan. Vaikams kils natūralus poreikis įtraukti kitus į savo sumanytas veiklas.
- Pateikite vaikams tikslią informaciją, taiklius paaiškinimus, kai jie domisi ir tyrinėja gamtos objektus, socialinius reiškinius ir pan. Yra sričių, kuriose vaikams būtini tikslūs pavadinimai, sąvokų supratimas, procedūrinių veiksmų tikslumas ir nuoseklumas. Pastebėkite, kada ši informacija vaikams būtina, ir laiku pateikite tikslius paaiškinimus.

5.10. MOKYMASIS PRAŠANT PAGALBOS IR TEIKIANT PAGALBĄ KITAM

Mokymasis prašant pagalbos ir teikiant pagalbą kitam – tai patirties ir žinių įgijimas, gebėjimų ir vertybinių nuostatų ugdymasis, kai kas nors vaikui padeda atlikti jam dar per sudėtingą veiklą, įveikti kliūtį arba kai pats vaikas kuo nors padeda kitam. Kito padedamas vaikas mato, kaip šis atlieka veiklą, girdi jo paaiškinimus, pats bando pakartoti veiklai atlikti būtinus veiksmus, veiksmingiau įgydamas būtinų žinių ir gebėjimų. Padėdamas kitam vaikas ne tik tobulina jau turimus gebėjimus, bet ir atranda naujų veikimo būdų, mokosi nusakyti tai, ką jis daro, kad būtų kito suprastas.

Vaikai kitų pagalbos prašo, kai veikla jiems fiziškai per sunki (pvz., padėti ką nors pakelti, paimti aukštai padėtą daiktą), kai jie ko nors nežino, kai veikla per sudėtinga pažinimo aspektu (pvz., vaikas, rūšiuodamas atliekas, nežino, į kurią dėžę dėti plastiko, popieriaus, maisto atliekas), kai veiklos negalima atlikti vienam (pvz., kas nors turi palaikyti lanką, kad galėtų pro jį pralįsti), kai patiria emocinių sunkumų (pvz., kas nors nepasisekė ir nori paguodos), kai susiduria su iššūkiu ar problema ir nesugalvoja išeities.

Smiltė (4 m.) įvertina, kad padėti galės tik mokytoja, ir prašo jos pagalbos

Smiltė (5 m. 6 mėn.) ir Smiltė (4 m.) sėdi prie kompiuterio. Vyresnioji Smiltė prideda skaitmeninį mikroskopą prie ištrauktos iš smėlio dėžės kriauklės. Ekrane matosi išdidintas kriauklės paviršius ir ypač gražiai matosi smiltys. Prieina mokytoja ir paklausia: „Ką matote ekrane?“ „Smėlį“, – sako vyresnioji Smiltė. Pribėga Konoras (4 m. 4 mėn.) ir taip pat žiūri į ekraną. Mokytoja, kreipdamasi į jį, pajuokauja: „Dvi Smiltės ekrane mato smiltis.“ Jaunesnioji Smiltė nesupranta pajuokavimo ir pataiso mokytoją: „Smėlį.“ Mokytoja nueina prie kitų vaikų, vyresnioji Smiltė toliau prideda skaitmeninį mikroskopą prie skirtingų kriauklės šonų ir stebi efektus kompiuteryje. Jaunesnioji Smiltė imituoja kompiuterio ir programėlės pajungimo veiksmus: ant stalo pastumdo pelę, pirštais pavedžioja lytimuoju klaviatūros paviršiumi (kuris yra vietoj pelės). Skaitmeninio mikroskopo programėlė atsijungia. „Kas čia? – klausia vyresnioji Smiltė. – Nerodo.“ Tuo tarpu jaunesnioji Smiltė supranta, kad kažką atjungė. Nubėga prie mokytojos ir sako: „Reikia pagalbos.“ Mokytoja nesupranta, kokios pagalbos reikia, bet su jaunesniąja Smilte eina prie kompiuterio, pažiūri į jį ir pamato, kad atjungtas skaitmeninis mikroskopas. Sako: „Oooo. Atsijungė mikroskopas? Gerai, aš tuoj jį jums prijungsiu.“ Prijungia skaitmeninio mikroskopo programėlę ir palieka mergaites veikti vienas. Vyresnioji Smiltė vėl prideda mikroskopą prie daiktų ir abi stebi vaizdus ekrane.

Kitam pagalbą vaikai teikia įsitraukdami į kito atliekamą veiklą ir prisiimdami dalį atsakomybės už jos atlikimą, pastebėję netinkamus, link rezultato nevedančius kito vaiko veiksmus, taip pat kai pastebi pagalbos poreikį arba kai kas nors paprašo jų pagalbos.

Vaikų mokymąsi prašant pagalbos ir teikiant pagalbą kitam aprašo daugybė tyrėjų: Vondervoort & Hamlin, 2016; Steckler et al., 2018; Hammond & Brownell, 2018; Alcalá et al., 2014; Köster & Kärtner, 2019; Paulus, 2020; Bocian & Myslinska Szarek, 2021; Myslinska Szarek & Tanas, 2022; Bridgers et al., 2023; Yuen et al., 2024; Liang et al., 2025. Pristatydami šį vaikų mokymosi būdą remiamės išvardytų tyrėjų darbais.

Kuo vaikams naudingas mokymasis prašant pagalbos?

- Vaikai pradeda atpažinti, kokiose situacijose jiems reikia pagalbos, o kokiose situacijose su veikla jie gali susidoroti patys, tyrinėdami ir atrasdami, išbandydami įvairius iššūkio ar problemos sprendimo būdus.
- Vaikai veiklos procese integruoja savo žinojimą ir iš kitų gautas žinias, turimus gebėjimus ir stebinius gaudami pagalbą. Tai padeda jiems suprasti, kaip veiksmingiau plėtoti savo galias ir tai išbandyti mokantis.

- Vaikai užmezga ir palaiko socialinę sąveiką su pagalbos teikėjais, išmoksta mokydami pasinaudoti ne tik savo, bet ir kitų turima patirtimi.

Kokie yra svarbiausi vaikų mokymosi prašant pagalbos būdo tobulėjimo etapai?

Vaikui augant ir ugdantis, laipsniškai tobulėja pagalbos poreikio įsivertinimas ir gebėjimas prašyti pagalbos. Pirmuose etapuose įvaldyti būdai naudojami ir vėliau, vėlesniuose etapuose pagalbos prašymas prasiplečia naujais būdais.

1 lygmuo. Pasitikėjimas suaugusiuoju ir neverbaliniai pagalbos prašymo būdai. Vaikai nuo 6 mėn. aktyviau veikia, eksperimentuoja, atlieka sudėtingesnius veiksmus, kai šalia jų yra jais besirūpinantis suaugęs žmogus. Jie intuityviai tiki, kad prireikus sulauks suaugusiojo pagalbos. Kai jiems reikia pagalbos, jie tai parodo akių kontaktu (žvilgteli į suaugusiojo veidą ar rankas), rodo pirštu, rodo daiktus, sako garsažodžius, juos skirtingai intonuoja, purto ar linksi galva, nutaiso skirtingas veido mimikas, virkauja.

2 lygmuo. Neužtikrintumas bei išorinės kliūtys ir įvairūs komunikaciniai pagalbos prašymo būdai. 1–3 metų vaikai pagalbos kreipiasi, kai nėra užtikrinti, ar veikia teisingai. Taip pat tada, kai susiduria su išorinėmis kliūtimis, kurios trukdo atlikti įprastus, gerai žinomus veiksmus. Kai nori gauti informacijos, vaikai rodo pirštu į žmones ar daiktus, inicijuoja jungtinio dėmesio situacijas, rodo daiktus, knygeles, vartoja atskirus žodžius ar sakinius, juos palydi iškalbinga emocine reakcija. Jei kiti jų nesupranta, purto galvą, pyksta, kai jų pagalbos poreikis įvardijamas – linksi galva.

3 lygmuo. Veiklos sudėtingumo ir savo gebėjimų ją įveikti vertinimas, tiksliai įvardijant pagalbos poreikį. 3–4 metų vaikai apie pagalbos poreikį sprendžia, įvertindami veiklos sudėtingumą ir savo gebėjimus atlikti tokio sudėtingumo veiklą. Jie įžvelgia sritis, kuriose jiems trūksta gebėjimų, pvz., gebėjimo perskaityti, kas parašyta, arba fizinės jėgos, kad galėtų perkelti medinį suoliuką į kitą vietą. Jie supranta, kurios veiklos neįmanoma atlikti vienam, kuriai veiklai atlikti reikia porininko arba daugiau partnerių. Šio amžiaus vaikai aiškiai supranta ir įvardija, kokios pagalbos jiems reikia.

4 lygmuo. Nesėkmės priežasčių nustatymas ir pagalbos jas pašalinti prašymas. 4–5 metų vaikai gerai įžvelgia priežastis, kodėl viena ar kita veikla jiems nepavyksta. Jie bando susi-

doroti su veikla, keisdami veikimo būdus. Pagalbos kreipiasi tuomet, kai jiems patiems nepavyksta rasti sprendimo. Kreipdamiesi pagalbos jie pakomentuoja, kas jiems nepavyksta ir pasvarsto, kodėl.



Vaikai įsupa vieni kitus, kad galėtų pasimėgauti supantis patiriamais nesvarumo potyriais

Kaip vaikai pasirenka asmenį, kurio pagalbos prašys?

Vaiko pasirinkimai, į kurį asmenį kreipsis pagalbos, keičiasi, tačiau svarbiausi veiksniai yra kito asmens geranoriškumas ir kompetencija teikti pagalbą:

- nuo gimimo iki 3 metų prašydami pagalbos vaikai **intuityviai pirmenybę teikia prosocialiam asmeniui** – kuris yra geranoriškas, malonus, linkęs padėti, sąžiningas visų atžvilgiu, skiria savo laiko kitiems. Kūdikiai (tyrimai atlikti su 6–8 mėn. vaikais) yra **jautresni asmens ketinimui padėti, o ne rezultatui** (pavyko ar nepavyko pasiekti rezultata);
- nuo 2–3 metų vaikai pagalbos kreipiasi į tą asmenį, **kuriu anksčiau pavyko sėkmingai išspręsti kokias nors problemas**. Svarbu, kad vaikas būtų pats matęs, kad asmuo susidūrė su problema ir ją sėkmingai išsprendė. Pavyzdžiui, jei vaikas matė, kad mokytoji pavyko sutaisyti sulaužytą žaislą, sulūžus kitam žaislui pagalbos kreipsis į jį. Būtent todėl vaikai pagalbos labai dažnai kreipiasi į tuos suaugusiuosius ar bendraamžius, kuriems pavyko susidoroti su sudėtinga veikla. Pavyzdžiui, vaikas, nemokantis užbaigti dėlionę, pagalbos prašys to bendraamžio, kuriam dėlionę pavyko sudėlioti. Taip pat pagalbos vaikai kreipiasi į tuos suaugusiuosius, kurie padeda jiems greitai ir sėkmingai susidoroti su sudėtinga veikla ir įveikti sunkumus. Dvejų metų vaikai jau atskiria geranoriškumą ir negeranoriškumą, todėl pagalbos dažniau kreipiasi į geranorišką asmenį;

- nuo 3–4 metų vaikai pagalbos kreipiasi į asmenį, **kuris sako, kad žino, kaip pasiekti tikslą**, rezultata, ar kaip įgyvendinti sumanymą ir **sąmoningai demonstruoja bei komentuoja veikimo būdą**, atskirus veiksmus, jų atlikimo nuoseklumą. Be to, susidūrę su nauja problema, vaikai dažniau pagalbos kreipiasi į asmenį, kuris iš karto nežino, kaip išspręsti problemą, bet tyrinėja jos sprendimo būdus ir pats sprendimą randa. Vaikai mano, kad jis žino, kaip surasti problemos sprendimo būdą ir gali padėti naujose situacijose;
- nuo 4–5 metų vaikai **atskiria kitų mokymosi būdus: aktyviai tyrinėjant ir veikiant pagal gaunamas instrukcijas**. Vaikai dažniau pagalbos prašo to asmens, kuris sprendimą randa pats aktyviai tyrinėdamas, o ne kito instruktuojamas. 4–5 metų vaikai **atskiria sąmoningą, tikslingą ir atsitiktinį problemos sprendimą**, todėl pagalbos kreipiasi į tą asmenį, kuris problemas sprendžia sąmoningai, logiškai. Be to, kai vaikams reikia bendraamžių pagalbos ketinimui įgyvendinti, jie jos prašo, vadovaudamiesi **abipusiškumo logika** – „aš padėjau tau, dabar tu padėk man“. Tačiau kai jiems reikia **paguodos**, jie kreipiasi pagalbos į savo **artimiausius draugus**;
- 5 metų vaikai supranta, **kurioje srityje kompetentingesnis vienas asmuo, o kurioje – kitas**. Jie pasirenka, kokios pagalbos kreiptis į vieną asmenį, o kokios – į kitą. Pavyzdžiui, grupėje viešint „šunų augintojui“ ir „žaislų taisytojui“, vaikai klausimus apie šunis adresuoja „šunų augintojui“, o žaislą sutaisyti prašo „žaislų taisytojo“.

Koks mokytojo vaidmuo, skatinant vaikų mokymąsi prašant pagalbos?

- Aiškiai vaikams **parodykime geranoriškumą, norą padėti, skirkime jiems pakankamai laiko**, kai jie prašo pagalbos. Tai padrąsins vaikus prašyti pagalbos, kilus jos poreikiui. Jei kelis kartus nesureaguosime, vaikai gali nuspręsti, kad mes nenorime jiems padėti, ir nustos kreiptis pagalbos.
- **Skatinkime vaikus skirtingais būdais iškomunikuoti, kokios pagalbos jiems reikia**: naudoti mimiką, gestus, žodžius ir kt. Parodykime, kad juos supratome. Pagalbą teikime naudodami vaikų komunikavimo lygį atitinkančias bendravimo priemones: demonstravimą, veikimą vaiko rankomis, aiškinimą, mąstyti skatinančius klausimus, užuominas, vaizduotės skatinimo būdus ir pan.
- **Sukurkime aplinkas ir siūlykime veiklas, kuriose vaikai susidurtų su koku nors iššūkiu**. Tai paskatins vaikus ne tik mokytis įveikti iššūkius, bet ir suprasti, kada jiems reikia pagalbos, kokios pagalbos reikia ir kas jiems gali padėti.
- **Stenkimės, kad vaikai matytų, kaip mes sprendžiame problemą, įveikiame iššūkį**. Pavyzdžiui, vaikų akivaizdoje taisykime sulūžusį žaislą, suklijuokime plyšusį popierių, suraskime papildomų detalių konstruojamam statiniui ir pan. Kartais vaikams pasakykime, kad nežinome, kaip veikia naujas žaislas, bet vaikų akivaizdoje bandykime jį ištyrinėti: apžiūrėkime, įvertinkime, gal jis yra prisukamas, gal jam nereikia maitinimo

elementų, paskaitykime instrukciją, susiraskime internete vaizdo reklamą ar kt. Retsykiais pasakykime, kad nežinome, kaip išspręsti problemą, bet žinome, kas mums gali padėti. Pavyzdžiui, nežinome, kaip gydyti susirgusį gyvūnėlį, bet pasikviesime veterinarą, kuris jį apžiūrės ir suteiks jam pagalbą, o mus pamokys jį prižiūrėti, kol jis sveiks.

- **Su vyresniais vaikais reflektuokime, ko jie išmoko, gaudami mūsų ar draugo pagalbą**. Aptarkime, ar galėjo jie iššūkį įveikti patys, be pagalbos. Pasikalbėkime, ką naujo jie sužinojo, ką išmoko daryti, o gal nusiramino, gal išmoko aiškiau iškomunikuoti, kokios pagalbos jiems reikia. Paklauskime, ar jiems patiko būti kartu, pasiguosti kitam, veikti kartu su kitu.

Kodėl vaikai yra linkę teikti pagalbą kitam?

Darius (6 m.) demonstruoja dėmesingumą aplinkiniams ir neprašytas pasiūlo pagalbą

Gintarė (5 m. 5 mėn.) prieina prie staliuko, ant kurio sudėtos meninės priemonės – plastilinas, spalvotas popierius, įvairios dekoravimo detalės, paima plastilino gabaliuką ir delnais bando iš jo formuoti rutuliuką. Tai pamatęs šalia esantis Darius (6 m.) paima iš mergaitės plastilino rutuliuką ir sako: „Žiūrėk, kaip aš [darau]“ ir parodo, kaip jis ridendamas tarp delnų suformuoja rutuliuką. Mergaitė paima plastilino rutuliuką į delnus, kartą paridena ir pasako berniukui: „Ačiū.“

Vaikų motyvaciją ir pastangas padėti kitam skatina **buvimo grupės nariu jausmas ir dalyvavimas grupės gyvenime**, įsitraukimas į suaugusiųjų atliekamas veiklas, įvairias realaus gyvenimo sritis. Tai padeda vaikui tapti dėmesingam aplinkai ir imtis iniciatyvos, jeigu kam nors reikia pagalbos. Jausdamasis grupės bendruomenės dalimi vaikas imasi iniciatyvos pasirūpinti tiek grupės aplinka, tiek ir kitais jos nariais. Vaikas pradeda pats pastebėti, kam reikia pagalbos ir padėti, net jei nėra to prašomas.

Teikti pagalbą kitam skatina **empatijos jausmas** – emocinis įsijautimas į kito būseną ir jo poreikių supratimas. Teigiama, kad kūdikis turi įgimtą moralinį branduolį, yra natūraliai altruistiškas, jam būdingas noras teikti pagalbą kitam. Vėliau susiformuoja į kito poreikius orientuotos pagalbos teikimo modeliai. Neuromokslas empatiją grindžia veidrodinių neuronų sistemos buvimu, nes veidrodiniai neuronai aktyvuojasi ir atspindi tai, ką stebime, taigi ir kito emocinių būsenų raišką, jo ketinimus ir pan. Be to, ilgą laiką stebint kitų empatišką elgesį, veidrodiniai neuronai tarsi parengia vaiką empatiškam reagavimui ir nesąmoningai paskatina atitinkamą jo elgesį situacijoje, kurioje kitas patiria neigiamus išgyvenimus.

Teikti pagalbą kitam skatina **socialinės sąveikos siekis** – vaikas nori būti greta, kartu ką nors veikti, bendrauti, dalintis. Daroma prielaida, kad vaikas, siūlydamas ir teikdamas pagalbą kitam dėl socialinės sąveikos, pastebi, kad jo pagalba vertinama kaip socialiai kitiems priimtinas elgesys, jis yra pagiriamas,

jo elgesiu džiaugiamasi. Tai skatina vaiką kartoti šį elgesį, t. y. teikti pagalbą kitam, kai tik pastebi jos poreikį.

Kultūrinis grupės kontekstas, kuriame vyrauja paramos ir pagalbos kitam praktikos, skatina vaiką perimti atitinkamus elgesio modelius.

Kai pagalbos gavėjai mėgdžioja pagalbos teikėjo elgesį – jo veiksmus, jų nuoseklumą, žodžius, tai tampa tarsi atlygiu pagalbos teikėjui už pastangas ir skatina pagalbos teikėjo motyvaciją toliau teikti pagalbą kitiems. Kuo labiau pagalbos gavėjas stengiasi įveikti iššūkį ar problemą, išsiugdyti reikalingus gebėjimus, tuo labiau yra motyvuotas pagalbos teikėjas juo rūpintis, jį palaikyti, pamokyti.

Kuo vaikams naudingas mokymasis teikiant pagalbą kitam?

- Pagalbos teikimas kitam gilina priklausymo grupei jausmą, stiprina socialinius ryšius su kitais.
- Stiprina dėmesingumą aplinkai ir kitiems grupės nariams.
- Skatina atsakomybės už save ir kitą pajautimą ir dalinimąsi atsakomybe.
- Didina emocinę ir kognityvinę empatiją.
- Plėtoja fizinius, socialinius, komunikavimo, kognityvinius, kūrybiškumo gebėjimus.

Kaip reiškiasi pagalbos kitam teikimas ir mokymasis?

Stebėdami, kada vaikas teikia pagalbą kitam, galime įžvelgti vaiko motyvus, ar vaikas padeda **savanoriškai, vadovaudamasis vidine motyvacija, ar paskatintas, dėl išorinio motyvavimo**:

- iniciatyva – vaikas pats pastebi, kad reikia pagalbos ir savanoriškai imasi iniciatyvos padėti kitam, paaukodamas savo laiką;
- malonumas – vaikas padeda kitam tuomet, kai veikla, kurioje reikia pagalbos, patinka jam pačiam, kai nori išmokti ko nors iš kito, kuriam reikia pagalbos;
- socialinė sąveika – vaikas mėgsta padėti kitam, siekdamas bendravimo, artimesnės sąveikos;
- prašymas – vaikas padeda tik tada, kai suaugusysis ar kitas vaikas to prašo;
- priminimas – vaikas padeda kitam, priminus jo pažadą, pareigą ar atsakomybę;
- atlygis, apdovanojimas – vaikas padeda kitam, kad gautų atlygį, kokį nors apdovanojimą, arba kai tikisi, jog už tai bus pagirtas;
- neigiamų emocijų vengimas – vaikas padeda kitam, kad nesusilauktų neigiamo vertinimo, jog yra nedraugiškas, tinginis ir pan.

Padėdami kitiems vaikai **kartu mokosi ir patys**:

- kai vaikas padeda ką nors atlikti suaugusiajam, jis stebi ką nors dirbančių suaugusiųjų veiksmus, darbo eigą, stengiasi to išmokti pats, bandydamas ir tobulindamas tai, ką daro. Vaikas klausia, jei kas neaišku, sulaukia suaugusiojo paaiškinimų. Suaugusysis padeda vaikui tobulinti veiklą, ką nors papildomai pademonstruodamas, veikdamas vaiko rankomis, užduodamas klausimus, kurie atkreipia dėmesį į tikslintiną veikimą;
- kai vaikas padeda ką nors atlikti kitam vaikui, jis stebi, ką kitas vaikas daro ne taip, kad jam nepavyksta pasiekti rezultato, jis įžvelgia priežastį ir bando ją pašalinti. Jis pats atlieka būtinus veiksmus, neretai įžvelgia naujų veikimo galimybių. Vaikas demonstruoja veikimą kitam, bando paaiškinti;
- kai vaikas teikia emocinę paramą kitam, jis mokosi įžvelgti kito emocinę būseną, nustatyti, ar jam reikia palaikymo ir paguodos. Vaikas mokosi empatiškai įsijausti ir patirti, ką jaučia kitas. Jis pritaiko jam žinomus būdus, kurie gali padėti kitam pasijausti geriau. Gali išbandyti savo sugalvotus naujus būdus ir patikrinti jų poveikį.

Kokie yra svarbiausi vaikų mokymosi teikiant pagalbą kitam būdo tobulėjimo etapai?

Remiantis naujausiais tyrimais galima išskirti kelis pagalbos teikimo kitam tobulėjimo etapus.

1 lygmuo. Intuityvia prosocialaus elgesio pajauta ir siekimu palaikyti socialinę sąveiką grindžiama instrumentinė pagalba. Instrumentinė pagalba – tai veiksmai, kurie padeda kitam pasiekti jo tikslą. Vienerių–dvejų metų vaikai bando padėti suaugusiajam – atkiša koją, kad būtų patogiau apauti batą, pakelia ir paduoda ant žemės nukritusį daiktą, atneša savo lėkštę išplauti, kiša skalbinius į skalbyklę, paglosto verkiantį bendraamžį. Tačiau tai daro, remdamiesi intuityviu požiūriu, koks elgesys yra „geras“ ir norėdami ką nors veikti kartu su kitais. Kita vertus, vaikų pagalba ne visada būna labai naudinga, nes, pavyzdžiui, tvarkant žaislus, paėmę žaislą nuo žemės ir įdėję jį į dėžę, vaikai gali jį vėl išimti ir pradėti su juo žaisti. Tačiau teikiama pagalba labai naudinga mokymuisi.

2 lygmuo. Empatišku rūpesčiu grindžiama pagalba. Trečiaisiais gyvenimo metais vaikai pradeda pastebėti kitų poreikius, atliepti jų būsenas, tad pagalbą ima teikti tiems, kuriems jos reikia. Pavyzdžiui, gali ištiesti žaislą verkiančiam bendraamžiui, padėti atstatyti bokštelį, jeigu jis sugriuvo ir pan. Taigi, vaikų

pagalba tampa orientuota į kitus ir jų poreikius. Kuo aukštesnis vaiko emocinės empatijos lygis, tuo dažniau jis pastebi kitų poreikius ir teikia pagalbą. Ši pagalba dažniausiai teikiama spontaniškai, didelį poveikį turi pagalbos poreikio situacijoje kilusios emocijos.

3 lygmuo. Reflektyviu apmąstymu grindžiama pagalba. Ketvirtaisiais gyvenimo metais plėtojasi vaikų kognityvinė empatija, jie pradeda apmąstyti situacijas, kuriose kitam reikia pagalbos, savo gebėjimą ar negebėjimą padėti, galimus pagalbos būdus, todėl pagalbą kitam teikia sąmoningai, tikslingai. Penktais gyvenimo metais vaikai geba suprasti, kad yra žmonių grupės, kurioms reikia pagalbos – „našlaičiai“, „vargšai“, „kariaujančių šalių žmonės“, „vieniši seneliai“, t. y. jų žinojimas yra abstraktesnis, labiau apibendrintas. Šio amžiaus vaikai gali prasmingai įsitraukti į įvairias pagalbos teikimo akcijas: lankytis senjorų globos namuose, jiems padainuoti, pašokti, su jais pabendrauti; atnešti išaugtus drabužėlius akcijai „Dalinamės“ ir pan.

Penkerių metų vaiko mokymąsi teikiant pagalbą vienu metu gali motyvuoti tiek socialinės sąveikos poreikis, tiek ir empatiškas rūpestis bei savirefleksija. Vaikas visada tobulėja socialinio ugdymosi ir komunikavimo srityse ir, priklausomai nuo srities, kurioje teikiama pagalba, visose kitose srityse (fizinio ugdymosi ir sveikatos; pažinimo, meninio ugdymosi).

Koks mokytojo vaidmuo, skatinant vaikų mokymąsi teikiant pagalbą kitam?

- Skatinkime vaikų dalyvavimą grupės gyvenime, vaikų ir suaugusiųjų veiklose, padėkime įsitraukti į įvairias realaus gyvenimo sritis. Įtraukime vaikus ne tik į jiems patiems skirtas ugdomąsias veiklas, bet ir į veiklas, už kurias atsakingi suaugusieji – buitinius darbus (stalo padengimą, indų nurinkimą); grupės aplinkos parengimą ugdomajai veiklai, susitvarkymą po veiklos; grupės papuošimą šventei; daržo, sodo darbus lauke ir pan. Toleruokime tai, kad ką nors darydami kartu su vaikais užtruksime ilgiau, kad maži vaikai labiau trukdys, nei padės, pradės žaisti su patikusiais daiktais. Palaikykime jų norą ir pastangas padėti.
- Kurkime pagalbos teikimo vienas kitam kultūrą grupėje. Kai vaikai stebi suaugusiųjų, kurie teikia pagalbą vaikams ir vienas kitam, geranoriškumą, kai suaugusieji atkreipia dėmesį į vaikų vienas kitam teikiamą pagalbą, situacijas pozityviai pakomentuoja, pagiria vaikus, atkreipia dėmesį į pagalbos teikimo naudą ją gaunančiam

ir ją teikiančiam, vaikai yra labiau motyvuoti padėti vienas kitam.

- Su vyresniais vaikais reflektuokime, ko jie išmoko, teikdami pagalbą mums, tėveliams ar bendraamžiams. Pasikalbėkime, ką jie apmąstė ir suprato, kokius gebėjimus tobulino, gal išmoko ką nors aiškiau pademonstruoti, paaiškinti. Paklauskime, ar jiems patiko būti kartu su kitu, veikti kartu su kitu. Kaip jie jautėsi, kai jų dėka kitam pavyko padaryti tai, ko anksčiau nesugebėjo padaryti.
- Žaiskime naratyvinius ir kitus žaidimus, žiūrėkime filmukus, vaizdo įrašus, skaitykime pasakojimus, dainuokime dainas, kuriuose įkūnyti pagalbos prašymo, priėmimo ir teikimo modeliai. Tyrimai rodo, kad vaikai, kurie žaidžia, stebi, skaito apie įvairias pagalbos poreikio situacijas ir jos teikimą bei gavimą, geriau supranta kitų emocines būsenas, poreikius, ketinimus, patiriamą sėkmę ar nesėkmę, nustato pagalbos poreikį ir bando padėti.
- Organizuokime pagalbos akcijas, išvykas į senjorų namus ir pan. Tegul vaikai patiria savo pagalbos kitiems prasmę.

5.11. MOKYMASIS KLAUSINĖJANT KITŲ VAIKŲ IR SUAUGUSIŲJŲ, AIŠKINANTIS, DISKUTUOJANT

Mokymasis klausinėjant – tai vaikų mokymosi būdas, kai vaikai įgyja patirties, žinių ir gebėjimų, ugdosi vertybines nuostatas, keldami klausimus suaugusiesiems, kitiems vaikams ir sau. Klausimai vaikams kyla iš smalsumo, noro suprasti pasaulį ir savo vietą jame, savo santykius su kitais žmonėmis, gamtine ir kultūrine aplinka.

Klausimus vaikai dažniausiai užduoda spontaniškai, situacijoje „čia ir dabar“, kai jiems kyla natūralus poreikis ką nors sužinoti ar patikslinti, suprasti to, kas vyksta, priežastį, palaikyti bendravimą ir pan. Vaikų keliama klausimai mums parodo, kuo domisi vaikas, koks yra jo mąstymo ar komunikavimo lygis.

Vaikų mokymasis klausinėjant yra vienas iš svarbiausių vaikų mokymosi būdų, kuris nuolat yra vaikystės tyrėjų: Piaget, 2002; Mils et al., 2010; Legare et al., 2013; Corriveau & Kurkul, 2014; Kurkul & Corriveau, 2018; Daraškienė ir Hilbig, 2019; Ünlütürk et al., 2019; Sak, 2020; Booth et al., 2020; Haber et al., 2021; Wong et al., 2024 – dėmesio centre. Pristatydami vaikų mokymosi klausinėjant būdą remiamės šių tyrėjų darbais.

Kodėl naudinga palaikyti ir skatinti vaikų mokymąsi klausinėjant?

- Vis geriau įvaldę gebėjimą kelti klausimus, vaikai geba mokytis savarankiškai, savireguliatyviai. Tai, kas juos domina, geba išsiaiškinti patys, savo iniciatyva.
- Klausimų kėlimas padeda vaikams plėtoti mąstymo gebėjimus, tokius kaip priežastinis, probleminis mąstymas.
- Klausimų forma vaikai kelia hipotezes apie pasaulį, kad įvairiais būdais jas tikrintų. Klausimai yra neatsiejamas tyrinėjimo, eksperimentavimo proceso komponentas.
- Klausimai kitiems vaikams padeda bendrauti ir bendradarbiauti.
- Klausimai skatina vaikų gamtamokslinį, socialinį ir kultūrinį raštingumą.

Kokie yra svarbiausi vaikų mokymosi klausinėjant būdo tobulėjimo etapai?

Peržiūrėdami šio vaikų mokymosi būdo tobulėjimo etapus, atkreipkite dėmesį, kad nurodomas laikas, kada atsiranda pirmieji vieno ar kito pobūdžio vaiko klausimai. Etapai išskirti pagal klausimų atsiradimo laiką ir jų pobūdį. Tačiau kiekvieno pobūdžio klausimai, kartą atsiradę, niekada neišnyksta – jie būdingi ir suaugusiajam. Taigi, prasidėjus priežastinių klausimų etapui vaikas ir toliau užduoda faktinius informacijos paieškos ir komunikavimo klausimus, tik jie būna sudėtingesni.

1 lygmuo. Faktiniai informacijos paieškos klausimai. Tai pirmieji vaikų klausimai, kuriais vaikas siekia sužinoti kokius nors faktus apie jį supantį pasaulį. Pagal klausimo paskirtį gali būti keletas klausimų grupių.

Pavadinimo klausimai – „Kas čia?“, kai vaikas siekia sužinoti objekto ar reiškinio pavadinimą. Šis klausimas gali turėti ir neverbalią raišką – vaikas nukreipia žvilgsnį link objekto ir suaugusysis supranta, kad jis nori sužinoti ką nors apie objektą, į kurį žiūri. Tai gali būti vaiko rodomasis gestas, kai vaikas pirštu rodo į objektą, kurio pavadinimą nori sužinoti, arba rodomasis gestas ir klausimas „Kas čia?“ Tokius klausimus vaikas gali užduoti jau pirmųjų metų gale, tačiau šie klausimai galimi ir daug vėliau.

Vietos klausimai – „Kur (yra)?“, „Kur yra?“, „Kur jis?“ Pavyzdžiui, vaikas domisi „Kur jis (vėžlys)?“, nes ką tik stebėjo vėžlį, o dabar jo nemato. Šie klausimai padeda vaikams aiškintis juos supančios erdvės ir daiktų bei savo vietos joje ypatumus. Tokius klausimus gali užduoti jau pusantrų metų vaikas.

Sandaros, struktūros klausimai – „Iš ko padarytas?“, „Kas sudaro?“ Pavyzdžiui, vaikas stebi lietu ir klausia: „Iš ko padarytas lietus?“ Šiais klausimais vaikai aiškinasi struktūrines objekto ar reiškinio dalis, medžiagą, kuri jį sudaro (gamtos objektai) arba iš kurios jis padarytas (žmogaus sukurti objektai). Dėl polinkio sugyventi aplinką (animizmas) vaikas gali manyti, kad ir gamtos reiškiniai kas nors „padarė“, todėl gali nediferencijuoti klausimų „Kas sudaro?“ ir „Iš ko padarytas?“ Tokius klausimus vaikas kelia nuo trečiųjų gyvenimo metų.

Laiko klausimai – „Kiek tau metų?“, „Kada tu ateisi?“, „Ar dabar rytas?“ Šiais klausimais vaikas aiškinasi jam gana sunkiai suprantamą laiko reiškinį. Tokius klausimus vaikai užduoda trečiųjų metų pabaigoje.

2 lygmuo. Komunikavimo klausimai. Jais vaikai siekia gauti kito dėmesį, sutikimą, ką nors pasitikslinti, pasiaiškinti, suprasti kito ketinimą, motyvus, daryti poveikį kitam, įtraukti į savo veiklą ar pokalbį. Šiuos klausimus vaikai pradeda kelti trečiais gyvenimo metais.

Dėmesio gavimo ir parodymo kitam klausimai – „Va, matai?“ – berniukas priėjusiai mokytojai rodo iš konstruktoriaus sukurtą figūrą.

Leidimo prašymo klausimai – „Ar galiu?“ Vaikai prašo suaugusiojo ar kitų vaikų leidimo, kai nori ką nors paimti, ką nors pakeisti žaidime ir panašiai.

Pasitikslinimo, pasiaiškinimo klausimai – „Klounai! Klounai! Ar čia reikia mesti?“ – mergaitė teiraujasi auklėtojos valdomos lėlės klouno, į kurią rūšiavimo dėžę mesti plastiko juostelę. „Kaip nupiešti namą?“ – berniukas nori išsiaiškinti, kaip atlikti veiklą.

Dalinimosi veiklos rezultatu ar patyrimu klausimai – „Aš taip užlašinau [vandens ant akmenėlio], kad matytųsi ir tamsesnės, ir šviesesnės vietos, ar ne?“; „Radau tikrą pinigą. Čia tikras pinigas?“ Vaikas rodo kitam savo veiklos rezultatą, klausia, ar kitas darė taip pat, klausia, ar kitas tą taip pat matė, moka ir pan.

Poveikio kitam klausimai – „Tau šitos mašinytės nereikia, a ne?“ – vaikas klausia, bandydamas padaryti įtaigą kitam, kad šis sutiktų su jo nuomone.

Veiksmų motyvacijos klausimai – „Kodėl neateini?“, „Kodėl su manim nežaidi?“ Vaikas kelia klausimus, kad sužinotų kito veiksmų ar elgesio motyvus.

Taisyklių pagrindimo klausimai – „O galima su pieštuku padaryt inuspalvint ne akvarele?“, „Kodėl (negalima)?“ Šiuo atveju vaikas aiškinasi, kodėl egzistuoja tokia taisyklė.

3 lygmuo. Priežastiniai klausimai. Tai naujas kokybiškas šuolis vaiko mokymesi klausinėjant. Vaikas pradeda užduoti priežasties ir pasekmės aiškinimosi ir kitus sudėtingus klausimus, kurie rodo besiformuojančius aukštesnius mąstymo gebėjimus. Šiuos klausimus pradeda kelti ketvirtais gyvenimo metais.

Priežasties ir proceso klausimai – „Kodėl...“, „Kaip...“, „Dėl ko...“ Vaikai užduoda panašius klausimus: „Kodėl neskauda, kai kerpame plaukus?“, „Kaip iš raudono muilo atsiranda baltos putos?“, „Kaip lyja lietus?“, „Kaip Saulė kabo ore?“, „Kaip tėvelis įlipo į televizorių?“ (po tėčio dalyvavimo televizijos laidoje) ir kt. Jie stengiasi suprasti, kodėl kažkas pasaulyje vyksta taip, kaip vyksta, kokia yra vieno ar kito proceso eiga.

Loginio ryšio, klasifikacijos klausimai – „Ar tai geltona?“, „Kur dėti šitą – prie apvalių?“ Šiais klausimais vaikai tikslinasi besiformuojančias ir nuolat persitvarkančias mąstymo schemas, daiktų grupių pavadinimus, abstraktesnes sąvokas, aiškinasi daiktų ar reiškinių ryšius vienu su kitais.

Apibrėžimo klausimai – „Kas tai yra „sostas“?“, „Kas yra spalva?“ Apibrėžimo klausimai padeda vaikams išsiaiškinti daikto ar reiškinio esmę ir savybes, geriau jį suprasti.

Vertinamieji klausimai – „Ar gražu?“ Jie padeda vaikui formuoti estetines nuostatas, pajauti kokybės kriterijus ir pagal juos vertinti objektus.

Prognozavimo, numatymo, hipotezių klausimai – „Kas būtų, jei lietus lytų aukštyne?“, „Jei neturėtume kaulų, ar būtume kaip gyvatės?“ Šiuo atveju vaikas bando nuspėti, numatyti, įsivaizduoti „kas būtų, jeigu būtų“. Jis gali iškelti klausimą sau ir įvairiais būdais ieškoti atsakymų į klausimą.

Vaikų mokymosi klausinėjant plėtojimosi etapų ir ypatumų žinojimas mums padeda atpažinti:

- ar mūsų sukurti ugdymo(si) kontekstai ir pasiūlytos idėjos veiklai sukuria sąlygas vaikams mokytis keliant klausimus – ar yra kažkas nauja, ar vaikai susidurs su iššūkiais, dėl ko vaikams kils klausimų; ar yra galimybė veikti keliose, kai patogiu ką nors pasitikslinti, ko nors paklausti kito; ar mokytojas bus greta, ir bus galima paklausti jo ir pan.;
- ar mes keičiame ugdymo(si) kontekstus ir siūlomas idėjas veiklai, kad jos skatintų kilti sudėtingesnius, priežastinius klausimus – ar vaikai gali tyrinėti, eksperimentuoti, spręsti problemas ir t. t.;
- ar palaikome, paremiame vaikų mokymąsi klausinėjant – išgirstame vaikų klausimus ir pateikiame kokybiškus

atsakymus arba skatiname vaikus patiems ieškoti atsakymų, pastoliaujame vaikams, kad jie plėtotų gebėjimą kelti sudėtingesnius klausimus ir pan.

Kokius klausimų kėlimo komponentus įvaldo vaikai?

Kad vaikas gebėtų kelti klausimus, yra svarbu:

- **pajautimas, patyrimas, supratimas ar įžvalga, kokios informacijos trūksta, ką norėtusi sužinoti.** Spontaniškai kylantiems klausimams užtenka pajusti, patirti dominantį aspektą. Tikslingai keliamiems klausimams svarbu apmąstyti, išsiaiškinti, įžvelgti, kokios informacijos trūksta, ką norėtusi sužinoti;
- **klausimo formulavimas.** Klausimas suformuluojamas taip, kad jis būtų suprastas, aiškiau numatant, kokios informacijos reikia;
- **klausimo iškomunikavimas.** Numatoma, kam klausimas yra adresuojamas, kada jį užduoti, ir apskritai ar verta užduoti. Jei kitas (mokytojas, draugas), kuriam adresuotas klausimas, nesukuria patogios situacijos paklausti, vaikas gali klausimo ir neišsakyti garsiai. Tai ypač būdinga drovesniems vaikams;

- **atsakymo vertinimas ir tolesni sprendimai.** Vaikai vertina, ar atsakymas, paaiškinimas juos tenkina. Jei paaiškinimas jiems atrodo nepakankamas, jie gali pakartoti klausimą, kelti klausimus kitaip, kol lieka atsakymu patenkinti arba kol supranta, kad tinkamo atsakymo nesulauks. Kai negauna kokybiško atsakymo, paaiškinimo, vaikas nustoja klausinėti. Pastebėtas įdomus reiškinys, kad ketverių metų vaikai patys sau išsako priežastinius paaiškinimus, jeigu suaugusiųjų ar kitų vaikų paaiškinimai jiems atrodė nepakankami.

Norėdami palaikyti ir skatinti vaikų mokymąsi klausinėjant, atkreipkite dėmesį į vaikų pastangas kažką pasiaiškinti, ko nors paklausti, net jeigu vaikai klausimą išsako miglotai. Suteikime jiems pakankamai laiko, kad jie rastų tinkamus žodžius išsakyti, kas juos domina. Padėkime rasti žodžius ir klausimo formą. Perklauskime vaikų, ko jie norėjo paklausti. Perfrazuokime jų mintį. Besiplėtojantis vaikų meistriškumas kelti klausimus bus naudingas vaikų savarankiškam mokymuisi ir patirties kaupimui.

Kaip vaikai pasirenka asmenį, kuriam bus užduodamas klausimas?

Galime stebėti šiuos dėsningumus:

- dvejų–trejų metų vaikai **renkasi, kam užduoti klausimus, atsižvelgdami į asmens artimumą vaikui ir gerano-**

riškumą. Vaikas dažniau klausia to asmens, kuris jam atsa-

ko, atsakymą pritaikydamas vaiko supratimui;

- trejų metų vaikai tampa jautrūs priežastiniams paaiškinimams, nes ir patys pradeda kelti priežastinius klausimus. Dabar vaikai, turėdami pasirinkimą, **klausimus adresuoja tam asmeniui, kuris jiems pateikia priežastinius paaiškinimus**, o ne tam, kurio atsakymai yra vien konstatavimai ar išvardijimai;
- ketverių–penkerių metų vaikai gerai skiria priežastinių atsakymų kokybę. Šio amžiaus vaikai **klausimus adresuoja tam asmeniui, kuris priežasties ir pasekmės ar kitus loginius ryšius aiškina pasitelkdamas pagrįstus argumentus.** Jie gali visai nustoti klausinėti to asmens, kurio paaiškinimai yra silpnai argumentuoti. Kita vertus, vieną kartą padarę prielaidą, kad asmuo jiems teikia pagrįstus argumentus, jie bet kokią informaciją iš šių asmenų priima kaip teisingą. Informacijos vaikai dar nevertina kritiškai;
- ketverių–penkerių metų vaikai **geba suprasti, kad vienas asmuo gali būti geras informacijos teikėjas vienoje srityje, kitas – kitoje.** Pavyzdžiui, grupėje turint susitikimą su gydytoju ir mechaniku, klausimus apie kūną ir sveikatą vaikai dažniau adresuoja gydytojui, o klausimus apie automobilius – mechanikui;
- vaikai komunikavimo klausimus dažniau linkę užduoti draugams, o faktinius informacijos ir priežastinius klausimus – suaugusiesiems;

- klausinėdami vaikai linkę suaugusiesiems užduoti sudėtingesnius, sunkesnius informacijos paieškos, komunikavimo ir priežastinius klausimus, o savo draugams – paprastesnius, lengvesnius;
- jei mokytojai ar tėvai vaikui neatsako į kelis kartus pakartotą priežastinį klausimą arba atsakymas netenkina vaiko, vaikas nustoja klausinėti. Vaikai gali bandyti patys formuluoti priežastinius atsakymus.

Atsižvelgdami į šiuos ypatumus, suprantame, kad tuomet, kai mums vaikas pateikia klausimą, neturime jo ignoruoti, delsti atsakyti. Vaikui mūsų atsakymai turi būti tikslūs, gerai argumentuoti. Jei vaikas kartoja klausimą, bandydamas perklausti kiek kitaip, vadinasi, jis negavo jo smalsumą patenkinančio atsakymo. Turėtume paaiškinimus pateikti kiek kitaip, pritaikyti prie vaiko supratimo lygio.

Tačiau nepamirškime, kad nuolatiniai, išsamūs mūsų atsakymai gali slopinti vaiko norą sužinoti pačiam, patirti ir atrasti!

Koks mokytojo vaidmuo, skatinant vaikų mokymąsi ir mokymosi klausinėjant būdo taikymą?

Kai mes išgirstame kurio nors vaiko klausimą, reaguokime ne vienu būdu, bet keliais skirtingais būdais.

- **Pateikime vaikams atsakymus ir paaiškinimus.** Pateikime tikslią, teisingą informaciją, nusakykime priežasties ir pasekmės ar kitus loginius ryšius. Tačiau atsakymą pritaikykime vaiko lygiui – jo turimam žodynui ir mąstymo gebėjimams. Iš anksto pasirenkite tokiems netikėtiems klausimams, kaip antai: „Kas yra mirtis?“, „Kaip vabzdžiai gali vaikščioti vandenyje?“, „Ar žuvis jaučia šaltį?“, kad galėtumėte atsakyti vaikams teisingai. Tai reiškia, kad turime sukaupti daug dalykinės informacijos, kuri aktuali vaikams. **Tačiau atminkime:** jei į vaiko klausimus reaguosime neprofesionaliai, jis nustos mums adresuoti savo klausimus, susiras kitą informacijos šaltinį. Jei naudosis tik šį reagavimo į vaiko klausimus būdą, vaikas gali nustoti mokytis pats susirasti informacijos.
- **Pasiūlykime vaikams kartu paieškoti juos dominančios informacijos vaikams skirtose enciklopedijose ir kitose knygose, taip pat internete.** Tai ypač veiksmingas būdas, kai patys nežinome tikslaus atsakymo, nes vaiko klausimas mus užklupo netikėtai. Toks mūsų reagavimas padeda vaikui suprasti, kad informacija slypi įvairiuose šaltiniuose ir ją galima surasti. Vaikas vėliau ir pats bandys vartyti leidinius, kai jam kils klausimų. Tačiau nekartokime vaikui: „Aš nežinau“, nes jis į mus žiūrės kaip į nepatikimą informantą ir nustos mums adresuoti klausimus. Sakykite: „Aš žinau, kaip mes galime rasti atsakymą į tavo klausimą“, tada vaikas į mus žiūrės kaip į atsakymus gebantį rasti asmenį ir adresuos mums savo klausimus.

- **Nukreipkime vaikus atsakymą rasti patiems, ką nors išbandant, tyrinėjant, eksperimentuojant.** Šis būdas patogus tuomet, kai galima nesunkiai organizuoti eksperimentą ir padėti vaikui pačiam rasti atsakymą. Pavyzdžiui, sulaukę vaiko klausimo „Kodėl jūroje yra bangų?“, galime organizuoti eksperimentą, kaip vonelėje su vandeniu galima sukelti bangas (pūsti į vandenį per vamzdelį, įmesti akmenuką, ką nors plukdyti, sujudinti vonelę ir pan.).
- **Galime paprašyti vaikų, kad jie patys atsakytų į savo klausimus.** Pavyzdžiui, jei išgirdome vaiko klausimą „Kodėl negalime matyti savo vidaus organų?“, paskatinkime jį patį atsakyti į šį klausimą. Daugiau informacijos turintys vaikai geba patys generuoti priežastinius paaiškinimus (vidaus organai yra po oda ir pan.).
- **Galime paskatinti vaikus įsivaizduoti, fantazuoti, jei jie pateikia klausimus, kurie rodo, kad vaikas domisi netikėtomis galimybėmis „kas būtų, jeigu“.** Pavyzdžiui, jei vaikas klausia: „Jei neturėtume kaulų, ar būtume kaip gyvatės?“, pats laikas paskatinti laisvai fantazuoti kuriant neįtikėčiausius vaizdinius.

5.12. MOKYMASIS REFLEKTUOJANT

Mokymasis reflektuojant – tai emocinio ir pažintinio savo santykio su veikla ir mokymusi pajautimas, aptikimas ir atspindėjimas. Mokymasis reflektuojant prasideda nuo spontaniško emocinio savo veiklos ir patirties atspindėjimo. Ikimokyklinio amžiaus pabaigoje tai yra emocijų lydimas sąmoningas savo veikimo ir mąstymo, siekiant ko nors išmokti, apgalvojimas, geriau suprantant, ko mokėsi, kaip mokėsi, kas pavyko, kas nepavyko, ką galima daryti kitaip ateityje.

Kuo vaikams naudingas mokymasis reflektuojant?

- Vaikai išmoksta geriau susieti savo ketinimus, veiklos tikslus su tuo, ką jie darė, kaip darė ir kokį rezultatą pasiekė. Vėliau geba atsirinkti tuos veikimo būdus, kurie jiems atneša sėkmę. Jų mokymasis tampa tikslingesnis, sėkmingesnis.
- Veiklos atspindėjimas, vėliau peraugantis į veiklos ir mokymosi reflektavimą, vaikams yra tarsi jų emocijų, pomėgių, stiprybių veidrodis, plėtojantis jų autentišką individualumą.
- Reflektavimas sukuria sąsajas tarp visų mokymosi komponentų: vaiko, kaip besimokančiojo, jo veiksmų ir aplinkos, mokymosi priemonių ir kt.

- Reflektavimas skatina gilesnį mokymąsi, nes pats vaikas geriau supranta, kaip jis mokosi, kritiškiau vertina savo veikimą, siekdamas rezultato, atranda naujus problemų sprendimo būdus.
- Reflektavimas didina vaikų savireguliaciją, nes ugdo stebėsenos ir kontrolės gebėjimus.

Kokie yra svarbiausi vaikų mokymosi reflektuojant būdo tobulėjimo etapai?

1 lygmuo. Emocinis aplinkos, savo veikimo joje ir sąveikos su kitais atspindėjimas. Kūdikis šypsosi, krykštauja, nustemba, siekia kartoti tai, kas patinka. Jis nusimena, pyksta, atsisako daryti tai, kas jam nepatinka. Pradedą tyrinėti savo veiksmo pasekmes – papurto žaisliuką, kad šis suskambėtų. Daug kartų kartoja veiksmą, tikrindamas, ar visada bus tokia pati jo atliekamo veiksmo pasekmė. Suaugusiojo žaidinamas pradeda rodyti „noriu dar“ – tiesia rankytę pakutenti, sudeda delniukus katu – tams ploti. Antraisiais–trečiaisiais gyvenimo metais vienu ar keliais žodeliais įvardija „patiko–nepatiko“, „pavyko–nepavyko“. Ilgam įsitraukia į veikimą, kartoja veiksmus, kurie vaiką domina, jam patinka. Rodo žaislą, su kuriuo veikė, veda prie jo šypsodamasis ir krykštaudamas, jei veikla jam patiko. Toliau pateiktame pavyzdyje matome, kad mergaitė jai naują veiksmą ir jo efektą atspindi emocijomis, kūnu, norą pratęsti atspindi ištiesta ranka.

Ema (1 m. 9 mėn.). Atspindėjimas veiksmu ir emocijomis

Ema paima mokytojos paduotą mažą kamuoliuką ir meta jį į grindis. Kamuoliukas pašoka aukštyr Emai prieš veidą. Ema užsimerkia, susigūžia, nusipurto. Ir vėl tiesia ranką mokytojai, kad gautų kamuoliuką. Mokytoja įdeda kamuoliuką Emai į delną. Ema užsimerkia, susigūžia ir meta kamuoliuką į grindis. Kamuoliukas atšoka, Ema džiaugsmingai sukrykščia. Vėl tiesia mokytojai ranką. Žaismingas eksperimentavimas užtrunka, kol pagaliau Ema susidomi šalia žaidžiančiu Tomu.

2 lygmuo. Čia ir dabar patirties reflektavimas. Apie situaciją, kurioje veikia, trečiaisiais–ketvirtaisiais gyvenimo metais vaikai pasako, ką veikia, ką padarė, ką sukūrė; su kuo veikia, daro, kuria; kas patinka, kas nepatinka; kas sekasi, kas nepasiseka. Vaikai bando susieti savo veiksmus ir jų pasekmes – bando aiškinti, kodėl nepavyko. Pavyzdžiui, „Dariau aukštą [bokštą] – sugriuvo.“ Veiklą reflektuoja sudėtingesnėmis emocinėmis reakcijomis, taip pat įsitraukimo, kartojimo, kitų įtraukimo veiksmais. Toliau pateiktame pavyzdyje matome, kad Simonas su planšetiniu kompiuteriu atliekamo tyrinėjimo veiksmo sėkmę atspindi dėmesingu įsitraukimu, emocijomis ir žodžiais „Man pavyko.“

Simonas (3 m. 8 mėn.). Sėkmės reflektavimas

Simonas kurį laiką stebi, kaip vyresni vaikai prideda skaitmeninį mikroskopą prie kokio nors daikto ir pamato jo išdidintą paviršiaus vaizdą kompiuterio ekrane. Po to pats vienas ima mikroskopą, prideda prie gilės, kriauklės, akmenuko, medžio žievės. Kiekvienu atveju ekrane vaizdas pamirguliuoja, pasikeičia ir nusistovi kaip aiškiai matomas išdidintas objekto paviršiaus vaizdas. Vaikas vieną po kito atidžiai apžiūri visus objektus, tada padeda mikroskopą, plačiai nusišypso ir pergalingai sušunka: „Man pavyko!“ Apsidairo, pašoka nuo kėdės, pribėga prie mokytojos ir kelis kartus pakartoja: „Man pavyko! Man pavyko! Man pavyko!“



3 lygmuo. Retrospektyvus sąmoningas veiklos ir įgytos patirties reflektavimas. Ketvirtaisiais–penktaisiais gyvenimo metais vaikai geba reflektuoti veiklos procesą ne tik *čia ir dabar*, bet ir veiklai pasibaigus. Gali pasakyti veiklos ketinimą (pvz., „Norėjau nupiešti turgų“), ką ir kaip darė, kas pavyko, kas nepavyko, pakomentuoti priežastį, kodėl pavyko ar nepavyko. Gali palyginti savo veikimo būdą su kitų vaikų veikimo būdu. Gali pakomentuoti kito vaiko perspektyvą. Toliau pateiktame pavyzdyje matome, kaip vaikas spontaniškai reflektuoja kitų grupės vaikų savijautą, kontrastuodamas ją su savo savijauta. Be to, mergaitė nustato ir galimas savijautos priežastis („Jie dar maži, aš – didelė.“).

Meda (4 m. 10 mėn.). Savijautos reflektavimas: savo ir kitų perspektyvos atspindėjimas

Meda prieina prie vaikų veiklos stebėtojos ir sako: „Mūsų grupėje kai kurie vaikai bijo svečių. Aš tai nebijau. Aš jau didelė. Man tuoj bus penki metai.“

4 lygmuo. Metakognityviniais samprotavimais grindžiamas veiklos ir mokymosi proceso reflektavimas. Metakognityviniai samprotavimai – tai yra samprotavimai apie savo žinojimą, mokymąsi ir pažinimą. Penktaisiais–šeštaisiais gyvenimo metais vaikai pradeda reflektuoti ne tik apie savo veikimą, bet ir mokymąsi. Jie gali pasakyti, ką jau žino, ko nežino; ką norėjo išmokti; kaip mokėsi; koks mokymosi būdas labiausiai patiko, tiko; kodėl patinka taip mokytis. Vaikai taip pat gali samprotauti, ar pavyko išmokti tai, ko mokėsi. Kodėl pavyko ar nepavyko? Su kokiais sunkumais susidūrė? Kaip bandė juos įveikti ir ar tai pavyko? Ką kitą kartą darytų kitaip?

Saulė (4 m. 11 mėn.) reflektuoja savo ketinimą ir mokymosi būdą

Mokytoja: „Ką tu norėjai nupiešti?“ Saulė: „Norėjau nupiešti tokį piešinį [pievą], <...>, toks tikroviškas. Kad daugiau gyvybės būtų, atrodytų kaip tikrovėje.“ Mokytoja: „Kaip apsisprendei, kad pievą pieši būtent taip?“ Saulė: „Įsivaizdavau ją tikrą <...> ir mintyse rodėsi gražus menininko piešinys.“

Ketinimo reflektavimas

Mokymosi būdo reflektavimas: įsivaizduoti ir tada nupiešti, ką įsivaizdavai

Koks mokytojo vaidmuo, skatinant vaikų mokymąsi reflektuojant?

- **Tapkime vaikams pavyzdžiu, kaip galima reflektuoti savo veiklą.** Po grupės veiklos galime pasikalbėti su vaikais: „Ką šiandien veikėme?“ (Įvykiai, veikla). „Kaip dabar jaučiamės?“ (Emocijos). „Ką gero patyrėme? O kas nutiko nemalonaus?“ (Vertinimas). „Kodėl mes tai patyrėme? Dėl ko tai galėjo nutikti?“ (Analizė). „Kaip turėtume veikti ir elgtis kitą kartą, kad mus lydėtų sėkmė?“ (Numatymas). Panašiai galime aptarti kokius nors savo, kaip mokytojo (-os), veiksmus, kuriuos atlikome vaikams stebint („Kaip man pavyko grupėje įkurdinti vėžliuką?“, „Kaip man pavyko jums pasekti pasaką su vaidybos elementais?“).
- Ugdydami vaikus iki 3 metų, **naudokime keletą priemonių, kurios paskatintų vaikų emocijų ir pomėgių atspindėjimą.** Tegul vaikai emocijų veideliais, paveikslėliais „nykštys aukštyn–nykštys žemyn“, žaisliukais paženklina, kada veikla jiems patiko, kada nepatiko.
- **Vyresniems vaikams naudokime paprastas refleksijų formas,** kurias jiems lengva užpildyti.

- **Naudokime vaikų veiklos ir elgesio apibūdinimus kasdieniame ugdymosi procese.** Kalbėkime: „Man patinka, kaip tu sutvarkei žaislus“, „Aš matau, kaip gražiai jūs sutariate“, „Puikus sumanymas – tu atsirinkai, kiek ir kokių detalių tau reikės, ir tik po to pradėjai kurti statinį“ ir pan. Taip padedame vaikams kaupti frazes, kurios vėliau palengvins jiems reflektuoti savo veiklą ir elgesį.
- **Naudokime mokymosi būdų įvardijimą.** Kai ugdome vyresnius vaikus (nuo ketverių metų), su jais reflektuodami vartokime mokymosi būdų pavadinimus. Pavyzdžiui: „Kaip tu išmokai sujungti konstruktoriaus detales: stebėjai, kaip tai daro kiti, ar paprašei jų pagalbos?“ Girdėdami mokymosi būdų pavadinimus, vaikai ir patys pradeda pavadinti, kokį mokymosi būdą pasirinko siekdami ką nors sužinoti ar tobulinti savo gebėjimus.
- **Užduokime vaikams atvirusius klausimus, skatinančius jų reflektavimą.** Mažesnių vaikų klausime: „Ar tau pavyko?“, „Kaip tu jautiesi?“, „Ar tau patinka?“ Vyresnių vaikų klausime: „Ką ketinai sužinoti?“, „Ką norėjai sukurti?“, „Ar tau pavyko tai padaryti?“, „Kodėl pavyko? Kodėl nepavyko?“, „Ką darei, kad įveiktum problemą?“, „Ar veiklos rezultatas atitinka tavo sumanymą?“, „Ko tu išmokai?“ ir pan. Tai nukreips vaikus tikslingai apmąstyti veiklos ar mokymosi procesą.

6. KAIP ATLIEPTI VAIKŲ MOKYMOSI BŪDUS UGDANT VAIKUS?

Planuodami veiklas apmąstome, ką žinome apie savo grupės vaikų mokymosi būdus: kokį mokymosi būdą ar būdus, turėdami galimybę rinktis, dažniausiai renkasi dauguma vaikų; kokiems kitiems mokymosi būdams pirmumą teikia atskiri vaikai; kokius mokymosi būdus vaikai renkasi retai. Planuodami modeliuosime tokias vaikų veiklas, kurios sukurs prielaidas daugumos vaikų pamėgtiems mokymosi būdams. Tačiau įtrauksime ir veiklas, kurias atliekant bus skatinamas mokymasis tais būdais, kurie priimtini tik vienam ar keliems vaikams. Įtrauksime veiklą, kuri paskatins vaikus išbandyti tokį mokymosi būdą, į kurį jie anksčiau didesnio dėmesio nekreipė. Sieksime, kad vaikų ugdymosi tikslas būtų vienas visiems vaikams, tačiau jo siekti jie galėtų mokydamiesi skirtingais būdais.



Planuodami veiklas taip pat turėtume apmąstyti, kiek yra patobulėję vaikų praktikuojami mokymosi būdai, kuriame mokymosi būdo taikymo etape yra vaikas. Tai taip pat yra svarbu, kai norime priderinti veiklas vaikų mokymosi galimybėms.

Toliau pateikiame suplanuoto ir įgyvendinto ugdomosios veiklos aprašo pavyzdį. Pateikta veikla sukuria prielaidas vaikams mokytis keliais skirtingais būdais: mokytis tyrinėjant, stebint, prisiderinant; mokytis bandymų ir klaidų būdu; mokytis vienam iš kito, bendradarbiaujant; mokytis įsivaizduojant, modeliuojant; mokytis generuojant ir išbandant idėjas; mokytis reflektuojant.

Kryptinga ugdomoji veikla:

JŪROS AKMENĖLIŲ SPALVŲ ŽAISMĖ

Ko sieksime:

APLINKOS PAŽINIMAS. 4 žingsnis. Atpažįsta ir pavadina dažniausiai stebėtus negyvosios gamtos objektus (akmenėlis, vanduo), nusako akivaizdžius jų požymius (spalvinius). 5 žingsnis. Fiksuodamas gamtinių objektų stebinius, įžvelgia kai kuriuos akivaizdžius objektams būdingus požymius.

MOKĖJIMAS MOKYTIS. 4 žingsnis. Susidomėjęs stebi, įsitraukia į bendras veiklas su kitais vaikais, dalinasi tuo, kas sudomino. Imasi iniciatyvos ir atkakliai siekia savo tikslo. Pradedą numatyti ir pasirinkti priemones ir medžiagas, reikalingas veiklai įgyvendinti. 5 žingsnis. Numato kelis žingsnius tikslui pasiekti ir juos įgyvendina. Lanksčiai prisitaiko prie situacijos arba keičia sprendimus.

TYRINĖJIMAS. 4 žingsnis. Tyrinėdamas aplinkos objektus ir reiškinius, savo ir kitų veiklos elementus, remiasi patirtimi ir vaizduote. 5 žingsnis. Stebėdamas, eksperimentuodamas išsiaiškina objektų požymius, medžiagų savybes, lygindamas ir gretindamas ieško panašumų ar skirtumų tarp objektų.

KŪRYBIŠKUMAS. 4 žingsnis. Veikdamas pasitelkia vaizduotę. 5 žingsnis. Generuoja naujas idėjas, fantazuoja apie tai, ką nori sukurti.

Mūsų dėmesio centre:

- Kokiomis spalvomis nusidažę daugiaspalviai jūros akmenėliai?
- Kas padeda geriau įžvelgti akmenėlių spalvas?
- Su kokiomis spalvomis kontrastuoja ir yra panašaus atspalvio akmenėliai?
- Kaip aš mokiausi?

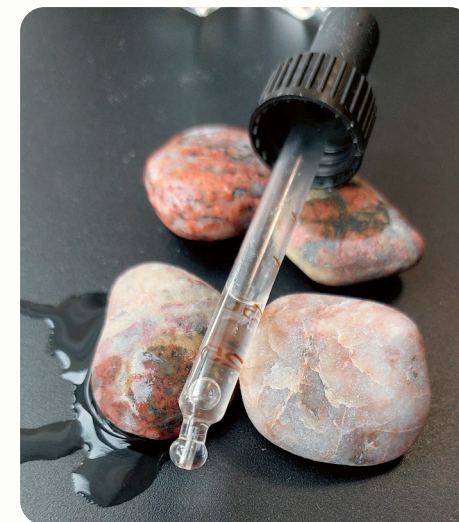
Įkvėpiantis iššūkis: Vaikai ekrane stebi jūros bangas ir jų ridenamus pakrantės akmenėlius, klausosi jūros garsų įrašo. Mato spalvotų akmenėlių nuotraukas, A. Vilkevičiaus reprodukcijos vaizdą.



Arūnas Vilkevičius. Jūros akmenėliai

Įtraukiantis kontekstas:

Akmenėlių ir vandens draugystė. Kontekstas skirtas tyrinėjimui drauge su kitais (3–4 vaikų grupei). Dėžutėje ant plono smėlio sluoksnio padėti natūralūs jūros akmenėliai (sausai yra mažiau spalvingi), padėti keli permatomi indeliai su vandeniu – platus ir žemas, siauresnis ir aukštesnis ir pan. Į vieną indelį su vandeniu įdėti keli jūros akmenėliai (vandenyje jie ryškiai spalvoti). Šalia indelių su vandeniu padėtos kelios pipetės vandens lašinimui ant akmenėlių; teptukai vandens potėpiams ant akmenėlių. Taip sudaryta galimybė vaikams tyrinėti ir atrasti, kad vanduo paryškina akmenėlių spalvą, atsiveria jų grožis. Svarstyklės papildomiems tyrinėjimams. *[Mokymasis tyrinėjant, stebint, prisiderinant]*



Pažymiu, kokias spalvas pamačiau

Kontekstas – provokacija tyrinėjimui ir radinių fiksavimui

Ant stalo padėti 3–4 skirtingų spalvų akmenėliai. Šalia yra vaikiškas skaitmeninis mikroskopas, didinamieji stiklai, planšetinis kompiuteris fotografavimui. Taip pat padėtos iš akvarelinio popieriaus stebinių fiksavimo formos, kurių viena yra pusiau užpildyta. Taip sudaryta galimybė plika akimi, per didinamąjį stiklą ar mikroskopą įžvelgtas spalvas pažymėti stebėjimo formoje: braukant spalvotais pieštukais, darant potėpius akvareliniais dažais ar kt. Jei vaikai patys nesugalvoja pildyti formų, į tai jų dėmesį tinkamu momentu atkreipia mokytoja. *[Mokymasis tyrinėjant, reflektuojant]*



Atvirosios idėjos vaikų veiklai

Kuriu akmenėlių aplikaciją iš popieriaus. Ant stalo sudedama: įvairių spalvų, formų ir dydžių akmenėliai; spalvotas popierius (geriausia skirtingų faktūrų: lygus, gofruotas, blizgus ir pan.), kurį galima karpyti į skirtingas formas ir dydžius, imituojant akmenėlius (ant stalo gali gulėti keletas iškirptų skirtingo dydžio akmenėlius primenančių formų); įvairių formų, faktūrų ir spalvų popieriaus atraizėlės; žirklys; popieriaus skylamušiai.

Vaikai kviečiami apžiūrinėti, liesti, pakiloti natūralius jūros akmenėlius ir iš popieriaus kurti vieno akmenėlio, akmenėlių grupės, akmenuotos jūros pakrantės ar kitus vaizdus (vaikai skatinami patys generuoti aplikacijų idėjas), eksperimentuojant, improvizuojant akmenėlių formomis, spalvomis, dydžiais, paviršiaus tekstūra. Kiekvienas kuria savo unikalią aplikaciją. *[Mokymasis imituojant, modeliuojant, įsivaizduojant; mokymasis generuojant ir išbandant idėjas]*



Kur „pasislepia“ akmenėlis ir kur jis tampa gerai matomas? Veikla vyksta mokyklos lauko aplinkoje. Mokytoja inicijuoja veiklą, pasiūlydama vaikams pasirinkti po vieną jiems patinkantį jūros akmenėlį. Vaikai paskatinti patyrinėti, kur aplinkoje jų pasirinktas akmenėlis galėtų „pasislėpti“, t. y. tapti toks panašus į aplinką, kad būtų sunku jį pastebėti (pvz., smėlio dėžėje, tarp žolės, ant lapų); kur aplinkoje jis tampa labiausiai matomas (pvz., ant suoliuko, plytelių ir pan.).

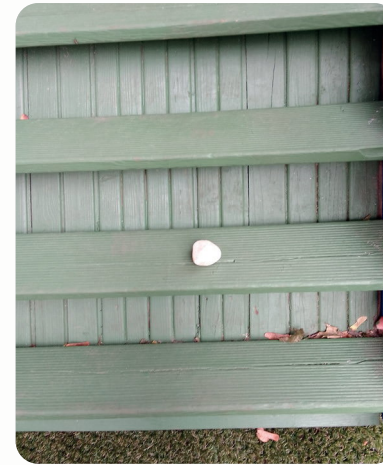
Savo bandymus paslėpti akmenėlį ar padaryti jį ryškiai matomu vaikai gali užfiksuoti, fotografuodami planšete, telefonu ar fotoaparatu. Jei kuriam nors vaikui sunku tai padaryti pačiam, jis gali kreiptis pagalbos į kitus vaikus ar mokytoją. Vėliau aptariama: Kas padėjo akmenėliui „pasislėpti“ – spalva, panaši faktūra, apšvietimas ar kita. Kokioje aplinkoje akmenėlis tapo gerai matomas? Kodėl – ar dėl kontrastingos spalvos, paviršiaus faktūros skirtumų, o gal dėl apšvietimo? Vaikai tyrinėja, lygina nuotraukas, jas grupuoja (akmenėlis gerai matomas; beveik nematomas), komentuoja. Drauge su vaikais galime atrasti, kad greta esančios spalvos, kurios viena kitą paryškina (akmenėlį padaro gerai matomu), vadinamos kontrastingomis. Greta esančios spalvos, kurios padeda akmenėliui „slėptis“, yra panašaus atspalvio ir intensyvumo. [Mokymasis bandymų ir klaidų būdu, mokymasis vienas iš kito, bendradarbiaujant]



Berniuko daryta nuotrauka



Berniuko daryta nuotrauka



Mergaitės darytos nuotraukos

Ką stebėti ir fiksuoti



- Ar vaikas pastebi, išskiria, o vieną kitą ir pavadina pasirinkto akmenėlio spalvą?
- Ar emocinė reakcija, gestais, garsais, komentarais parodo, kad vanduo ir tyrimo priemonės padeda geriau įžvelgti akmenėlių spalvas?
- Ar parinkdamas vietą akmenėliams ir darydamas nuotraukas parodo, jog patyrė spalvų kontrastą ir panašumą?
- Kokius mokymosi būdus pasirinko ir koku lygiu veikė?

Savo veiklos ir vaikų mokymosi būdų bei pasiekimų refleksija. Kitame skyriuje pateikiama, kaip dokumentuoti vaikų mokymosi būdus.

7.

KAIP STEBĖTI IR DOKUMENTUOTI VAIKŲ MOKYMOSI BŪDUS?

Kad galėtume geriau pažinti, kaip mokosi mūsų grupės vaikai, stebime ir dokumentuojame ne tik jų pasiekimus, bet ir mokymosi būdus. Tai padeda planuoti tolesnį vaikų ugdymą(si), atsižvelgiant į tai, kokie mokymosi būdai vaikams yra tinkamiausi. Be to, planuodami veiklas įtraukiame ir vaikų mažiau naudojamus mokymosi būdus, kad vaikai pamažu juos įvaldytų.

Mokymosi būdų stebėjimas ir dokumentavimas vyksta spontaniškos ir kryptingai planuojamos vaikų veiklos metu. Vaikams spontaniškai veikiant atsiskleidžia, kuriems mokymosi būdams pirmumą teikia vaikai.

Mokymosi būdus tikslingai stebime ir dokumentuojame, kai suplanuojame veiklas, kurias atlikti vaikai gali pasirinkdami tam tikrus mokymosi būdus, kurių reikalauja suplanuotos veiklos. Stebime, kokią veiklą ir kokį mokymosi būdą renka vaikai. Atkreipiame dėmesį, kiek vaikas įvaldęs pasirinktą mokymosi būdą – t. y. kuriame lygmenyje jis yra. Fiksuojame, ar pasirinktas ir vaiko lygmeniu naudojamas mokymosi būdas užtikrina jo galimybę pasiekti numatytus veiklos tikslus.

Stebime, su kokiais iššūkiais susiduria vaikas. Ar pasirinktas mokymosi būdas padeda jam juos įveikti. Pastoliaujame vaikui ir stebime, ar tobulėja vaiko mokymasis. Stebime, koks pastoriavimas padeda įveikti iššūkius.

Toliau pateikiame detaliai aprašytą vieno vaiko mokymosi pavyzdį. Vaiko veikla buvo filmuota ir užrašyta, padaryta keletas nuotraukų. Pavyzdys atskleidžia vaiko mokymosi požymius, iš kurių padarome išvadą apie vaiko naudojamus mokymosi būdus ir jų lygmenį.

Dešinėje pusėje padarėme žymas ties tomis vietomis, kuriose stebima mokymosi raiška ir galima daryti išvadas apie vaiko naudojamus mokymosi būdus.

Marijos (5 m.) mokymosi dokumentavimas

Marija pasirenka veiklą tyrinėti akmenėlius ir pildyti stebinių fiksavimo formą. Pasirenka akmenėlį ir jį apžiūri. Paima didinamąjį stiklą ir per jį žiūri į akmenuką. Dairosi. Pamato indelį su vandeniu. Įmeta į jį akmenuką. Ant indelio uždeda didinamąjį stiklą ir vėl žiūri. Tėja (4 m. 11 mėn.) savo didinamąjį stiklą uždeda ant Marijos stiklo. Abi pakaitomis žiūri į akmenuką per du didinamuosius stiklus. Marija išsitraukia savo akmenuką ir apžiūrinėja šlapia akmenuką, teptuko galiuku beveik liesdama akmenuką.



Mokymasis tyrinėjant. 3 lygmuo – tyrinėjimo įrankių naudojimas. Tyrinėjimas keliais būdais – naudoja didinamąjį stiklą, įmetimą į vandenį, atidų apžiūrinėjimą.



Marija mirko teptuką į vandenį ir paskui į juodus dažus. Užtepa vieną langelį. Kitą langelį dažo raudonai.

Žiūri tai į akmenuką, tai į raudonai nudažytą langelį. Sako: „Man nepavyko išgauti akmenuko spalvą. Čia reikia sumaišyti [dažus].“ Pasidairo, pamato tuščią stebinių fiksavimo formą. Pasiimą ją.

Tada teptuko galiuką prideda prie rudai raudonos spalvos. Ilgai žiūri. Vandens indelyje maišo spalvas, kol išgauna, jos nuomone, reikiamą spalvą. Nudažo pirmą laukelį. Antrą laukelį nuspalvina juodai.

Mokymasis pastebint ir įveikiant problemas. 3 lygmuo – strateginis loginis problemų sprendimas. Nesėkmės įžvalga – nepavyko tinkamai sumaišyti spalvų. Atidus perdarymas.

Tada vėl žiūri į akmenuką, žiūri į Tėjos darbelį, kuriame yra nuspalvintas pilkas laukelis, ir kreipiasi į Tėją, rodo pirštu į pilką spalvą ir sako: „Man reikia šitokios spalvos, bet aš nežinau, kaip ją padaryti. Aš nežinau, kaip padaryti pilką.“ Tėja pamoko: „Reikia paimti daug vandens ir truputį juodos.“ Marijai pavyksta padaryti pilką spalvą.

Marija žiūri į akvarelinius dažus ir nemato juose geltonos spalvos. Tuo tarpu mato, kad ant akmenuko yra mažas lopinėlis geltonos spalvos. Sako: „Kaip čia geltoną padaryt?“ Žiūri į mokytoją ir klausia: „O galima su pieštuku padaryt [nuspalvint]?“ Mokytoja: „Taip, žinoma.“ Ant stalo geltono pieštuko nėra. Mergaitė prieina prie kito stalo ir sako: „Man reikia geltono pieštuko.“ Ranka paskirsto pieštukus ir pasiima geltoną. Greitai nuspalvina laukelį geltonai.

Vėl žiūri į akmenuką per didinamąjį stiklą. Nudažo laukelį šviesiai rusva spalva.



Įsimeta akmenuką į vandenį ir žiūri į jį per didinamąjį stiklą. Staiga pašoka, pasiima platesnį teptuką ir sako: „Šitas man būtų geresnis.“ Mirko teptuką į vandenį ir greitai nuspalvina patį didžiausią laukelį, ant kurio padeda akmenuką. Marija: „Jis plačiau dažo.“

Mokymasis prašant pagalbos. 3 lygmuo – veiklos sudėtingumo ir savo gebėjimų ją įveikti vertinimas, tiksliai įvardijant pagalbos poreikį. Supranta, kad nežino, kaip padaryti pilką spalvą ir tai tiksliai įvardija. Pastebi kito gebėjimą tikslingai padaryti tai, kas jai nepavyksta, ir pasirenka jį prašyti pagalbos.

Mokymasis pastebint ir įveikiant problemas. 3 lygmuo – strateginis loginis problemų sprendimas. Problemos įžvalga – nepavyks padaryti geltonos spalvos dažų, nes šviesių nėra. Sprendimo radimas: keisti spalvinimo priemonę – spalvinti pieštuku.

Mokymasis generuojant ir išbandant idėjas. 2 lygmuo – paprastų idėjų veikimui generavimas ir išbandymas. Pasirenka platesnį teptuką didesniai plotui nutepti dažais.

Mokymasis reflektuojant. 2 lygmuo – čia ir dabar patirties reflektavimas. Nuolat žodžiais reflektuoja, su kokia problema susiduria, kaip ją spręst, kokia idėja jai kilo.

Stebėdami vaikus, išvelgtus jų mokymosi būdus dokumentuojame labai glaustai. Trumpai pasižymime, ką pastebėjome. Vėliau, kai turėsime daugiau laiko, reflektuosime, kokio lygmens yra vaiko naudojamas mokymosi būdas.

Tai gali būti trumpas komentaras ant lapelio.

Tai gali būti trumpas komentaras prie nuotraukos. Gali būti užrašyti vaiko žodžiai apie nesėkmę, ir ką jis daro toliau.

Marija. 2025 07 12

Pasirinko platesnį teptuką, kad greičiau nuspalvintų didesnio ploto langelį. Id. gen. ir išband.

Tai gali būti vaizdo įrašo fragmentas telefone. Jį vėliau galėsime papildomai peržiūrėti ir apmąstyti, kokį vaiko mokymosi būdą užfiksavome.

Vaikų mokymosi būdų atpažinimas padeda labiau pritaikyti veiklas vaikų ugdymuisi.

Marija. 2025 07 12

„Man nepavyko. Čia reikia sumaišyti.“ Daro iš naujo. Mokymasis pastebint ir įveikiant problemas.

8.

KAIP MOKYKLOS PROGRAMOJE ATSPINDĖTI VAIKŲ MOKYMOSI BŪDUS?

Užtikrinti vaikų gerovę ir pasiekti kokybišką jų ugdymąsi galime tik tokiu atveju, jeigu gerai suprantame, kaip vaikai mokosi. Jų mokymosi būdai skiriasi nuo mokinių ir suaugusiųjų mokymosi būdų. Rengdami, atnaujindami ir įgyvendindami mokyklos programą visi aptarkime, kokiems vaikų mokymosi būdams skiriamas dėmesys mūsų mokykloje. Drauge analizuokime dokumentuotus vaikų mokymosi pavyzdžius, kad geriau atpažintume, kaip vaikai mokosi. Pasidalinkime patirtimi, kaip organizuojamas vaikų ugdymo(si) procesas geriausiai atliepia jų mokymosi būdus.

Aktualu, kad vaikus iki trejų metų ir nuo trejų metų ugdančios mokyklos mokytojai, konsultuojami švietimo pagalbos specialistų, suderintų savo požiūrį į vaikų mokymosi procesą ir mokymosi būdus. Mokyklos programoje išvardijame tik tuos vaikų mokymosi būdus, dėl kurių susitariame visi. Gali būti, kad mokykloje sukuriame sąlygas didesnei vaikų mokymosi būdų įvairovei, nei pateikta rekomendacijose. Tuomet į mokyklos programą įtraukime ir juos.

Vaikų mokymosi būdus, į kuriuos atsižvelgiame kurdami sąlygas vaikų ugdymuisi, galime pristatyti keliose mokyklos programos vietose. Siekdami išvengti kartojimosi, sutariame, kurioje mokyklos programos dalyje pateiksime vaikų mokymosi būdus.

Vaikų mokymosi būdus galime pristatyti programos bendrosiose nuostatose, kuriose aptariame požiūrį į vaiką (*Gairės*, 49.1).

Juos galime pristatyti dalyje „Ugdymo(si) turinys, procesas ir aplinkos“, aptardami, kaip ugdymo(si) sričių turinys, mokytojų pedagoginės strategijos, naudojamos ugdymo(si) organizavimo formos, vaikų ugdymo(si) kontekstai atliepia ir plėtoja svarbiausius vaikų mokymosi būdus (*Gairės*, 49.4).

Mokykloje vaikų ugdymasis organizuojamas, sukuriant prielaidas vaikų mokymuisi žaidžiant ir patirtiniam mokymuisi: mokymuisi stebint, prisiderinant; patiriant keliais pojūčiais; veikiant bandymų ir klaidų būdu; tyrinėjant; generuojant ir išbandant idėjas; imituojant, modeliuojant, įsivaizduojant; pastebint ir įveikiant iššūkius, problemas. Skatinamas vaikų mokymasis socialinėse sąveikose: mokymasis vienas iš kito, veikiant ir mąstant kartu, bendradarbiaujant; prašant pagalbos ir teikiant pagalbą kitam; klausinėjant kitų vaikų ir suaugusiųjų, aiškinantis, diskutuojant. Palaikomas ir inicijuojamas vaikų mokymasis reflektuojant.

Mokyklos ikimokyklinio ugdymo programa, Bendroji dalis

Mokykloje vaikų iki 3 metų ugdymasis organizuojamas, sukuriant prielaidas vaikų patirtiniam mokymuisi: mokymuisi stebint, prisiderinant; patiriant keliais pojūčiais; veikiant bandymų ir klaidų būdu; tyrinėjant; imituojant; pastebint ir įveikiant praktinius iššūkius.

Nuo 3 metų organizuojant ugdymo(si) procesą paremiamas mokymasis generuojant ir išbandant idėjas; imituojant, modeliuojant, įsivaizduojant; pastebint ir įveikiant iššūkius, problemas. Skatinamas vaikų mokymasis socialinėse sąveikose: mokymasis vienas iš kito, veikiant ir mąstant kartu, bendradarbiaujant; prašant pagalbos ir teikiant pagalbą kitam; klausinėjant kitų vaikų ir suaugusiųjų, aiškinantis, diskutuojant. Palaikomas ir inicijuojamas vaikų mokymasis reflektuojant. Ypač daug dėmesio skiriama vaikų mokymuisi žaidžiant.

Mokyklos ikimokyklinio ugdymo programa, Bendroji dalis

Vaikų mokymosi būdų stebėjimo aktualumą galime akcentuoti dalyje „Vaikų ugdymosi pažanga, ugdymosi tęstinumas“ (Gairės, 49.5). Mokyklos programoje pateikiant bendruomenėje išdiskutuotą *vaikų ugdymosi pasiekimų ir pažangos stebėsenos sistemą*, turėtume aptarti ne tik vaikų pasiekimų, bet ir mokymosi būdų stebėseną (Gairės, 42.1.1).

Mokykloje stebimi, dokumentuojami ir kaupiami vaikų mokymosi būdų ir pasiekimų įrodymai. Sukaupti duomenys leidžia atpažinti kiekvieno vaiko mokymosi ypatumus, pasiekimus ir daromą pažangą. Tolesnis vaikų ugdymo(si) procesas planuojamas ir įgyvendinamas, atsižvelgiant į tai, kaip vaikai mokosi, ir ko yra pasiekę. Kuriamos prielaidos vaikų patirtiniam mokymuisi skirtingais būdais ir mokymuisi žaidžiant bendrame su kitais vaikais ugdymosi procese. Reflektuodami mokytojai apmąsto, ar jų sukurti ugdymosi kontekstai, parinktas turinys, taikomos pedagoginės strategijos ir ugdymo formos yra palankūs vaikų mokymuisi skirtingais, jiems priimtinausiais būdais, ar pastoliavimas ir pagalba paremia kiekvieno vaiko mokymąsi ir pasiekimų plėtotę, ar kiekvienas vaikas daro pažangą; kaip vaikai atliepia arba reflektuoja savo mokymąsi ir pasiekimus.

Mokyklos ikimokyklinio ugdymo programa, Vaikų ugdymosi pažanga ir tęstinumas

- Aydoğan, Y., & Özyürek, A. (2020). The Relationship between Problem-Solving Skills and Memory Development in Preschool Children. *Journal of History Culture and Art Research*, 9(3), 43–54. <http://dx.doi.org/10.7596/taksad.v9i3.1988>
- Akpan, B. (2025). Multiple Intelligences Theory–Howard Gardner. In *Science Education in Theory and Practice: An Introductory Guide to Learning Theory*, 407–416. Springer Nature Switzerland.
- Alcalá, L., Rogoff, B., Mejía-Arauz, R., Coppens, A. D., & Dexter, A. L. (2014). Children's initiative in contributions to family work in Indigenous-heritage and cosmopolitan communities in Mexico. *Human Development*, 57(2/3), 96–115.
- Aloizou, V., Ioannou, A., Boloudakis, M., & Retalis, S. (2025). A learning experience design framework for multimodal learning in the early childhood. *Smart Learning Environments*, 12(27), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s40561-025-00376-3>
- Assawasowan, J. (2020). The Development of Learning Management Process to Enhance the Competency of Student Teachers in Designing Instructional Package to Develop Creativity of Early Childhood by Using Problem-Based Learning and Lesson Study Approach. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(12), 2282–2290.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice Hall.
- Barr, R. (2013). Memory constraints on infant learning from picture books, television, and touchscreens. *Child Development Perspectives*, 7(4), 205–210. <https://doi.org/10.1111/cdep.12041>
- Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2014). Classroom contexts for creativity. *High Ability Studies*, 25(1), 53–69. <https://doi.org/10.1080/13598139.2014.905247>
- Behmer, L. P., & Fournier, L.R. (2016) Mirror neuron activation as a function of explicit learning: changes in mu-event-related power after learning novel responses to ideomotor compatible, partially compatible, and non-compatible stimuli. *European Journal of Neuroscience*, 44, 2774–2785. <https://doi.org/10.1111/ejn.13389>
- Berger, N., & Ingersoll, B. (2015). An evaluation of imitation recognition abilities in typically developing children and young children with autism spectrum disorder. *Autism Research*, 8(4), 442–453. <https://doi.org/10.1002/aur.1462>
- Bocian, K., & Myslinska Szarek, K. (2021). Children's sociomoral judgements of antisocial but not prosocial others depend on recipients' past moral behaviour. *Social Development*, 30, 396–409. <https://doi.org/10.1111/sode.12480>

- Bonawitz, E., Shafto, P., Gweon, H., Goodman, N., Spelke, E., & Schulz, L. (2011). The double-edged sword of pedagogy: Instruction limits spontaneous exploration and discovery. *Cognition*, 120(3), 322–330. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2010.10.001>
- Booth, A. E., Shavlik, M., & Haden, C. A. (2020). Parents' causal talk: Links to children's causal stance and emerging scientific literacy. *Developmental Psychology*, 56(11), 2055–2064. <https://doi.org/10.1037/dev0001108>
- Bridgers, S., De Simone, C., Gweon, H., & Ruggeri, A. (2023). Children seek help based on how others learn. *Child Development*, 94, 1259–1280. <https://doi.org/10.1111/cdev.13926>
- Brown, A. L. (1990). Domainspecific principles affect learning and transfer in children. *Cognitive science*, 14(1), 107–133. https://doi.org/10.1207/s15516709cog1401_6
- Buccino, G., & Riggio, L. (2006). The role of the mirror neuron system in motor learning. *Kinesiology*, 38(1), 5–15.
- Buccino, G., Vogt, S., Ritzl, A., Fink, G. R., Zilles, K., Freund, H. J., & Rizzolatti, G. (2004). Neural circuits underlying imitation learning of hand actions: An event-related fMRI study. *Neuron*, 42(2), 323–334. [https://doi.org/10.1016/S0896-6273\(04\)00181-3](https://doi.org/10.1016/S0896-6273(04)00181-3)
- Capio, C., Poolton, J., Sit, C., Holmström, M., & Masters, R. (2011). Reducing errors benefits the fieldbased learning of a fundamental movement skill in children. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 23(2), 181–188. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2011.01368.x>
- Chantal, P., & Markovits, H. (2016). The capacity to generate alternative ideas is more important than inhibition for logical reasoning in preschool-age children. *Memory & Cognition*, 45(2), 208–220. <https://doi.org/10.3758/s13421-016-0653-4>
- Cyr, A., & Anderson, N. (2012). Trial-and-error learning improves source memory among young and older adults. *Psychology and Aging*, 27(2), 429–439. <https://doi.org/10.1037/a0025115>
- Comalli, D., Keen, R., Abraham, E., Foo, V., Lee, M., & Adolph, K. (2016). The development of tool use: planning for end-state comfort. *Developmental Psychology*, 52(11), 1878–1892. <https://doi.org/10.1037/dev0000207>
- Corriveau, K. H., & Kurkul, K. E. (2014). "Why Does Rain Fall?": Children Prefer to Learn From an Informant Who Uses Noncircular Explanations. *Child Development*, 85(5), 1827–1835. <https://doi.org/10.1111/cdev.12240>
- Daraškienė, I. ir Hilbig, I. (2019). Pokalbio strategijos vaikų kalboje. *Taikomoji kalbotyra*, 12, 1–38. www.taikomojikalbotyra.lt
- Decety, J., & Grèzes, J. (2006). The power of simulation: Imagining one's own and other's behavior. *Brain Research*, 1079(1), 4–14. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2005.12.115>
- Denervaud, S., Fornari, E., Yang, X., Hagmann, P., ImmordinoYang, M., & Sander, D. (2020). An fmri study of error monitoring in montessori and traditionally-schooled children. *NPJ Science of Learning*, 5(1). <https://doi.org/10.1038/s41539-020-0069-6>

- Destiana, A. A., & Sistiasih, V. S. (2023). Strategies to Increase Early Childhood Learning Motivation Through the Role of Parents and Teachers: A Descriptive Study. *Proceedings of the International Conference on Learning and Advanced Education (ICOLAE 2022)*, ASSEHR 757, 311–316. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-086-2_27
- Diamond, L. L., & Hsiao, Y. (2019). Picture-Based Situation Cards to Support Problem-Solving Skill Development for Young Children With Disabilities. *Teaching Exceptional Children*, 52(2), 107–115. <http://dx.doi.org/10.1177/0040059919878664>
- Farzin, F., Charles, E. P., & Rivera, S. M. (2009). Development of multimodal processing in infancy. *Infancy*, 14(5), 563–578. <https://doi.org/10.1080/15250000903144207>
- Foran, E., Throop-Robinson, E., & Redmond, K. (2021). Attunement as a Pedagogical Starting Point. *Phenomenology & Practice*, 16(1), 19–39.
- Fundelius, E., Wade, T. Robbins, A., Wang, S., McConomy, M. A., & Fumero, K. (2022). Universal design principles for multimodal representation in literacy activities for preschoolers. *Inclusive Practices*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.1177/27324745221140380>
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: A Theory of Multiple Intelligences*. Basic Books.
- Gog, T., Paas, F., Marcus, N., Ayres, P., & Sweller, D. (2009). The Mirror Neuron System and Observational Learning: Implications for the Effectiveness of Dynamic Visualizations. *Educational Psychology Review*, 21, 21–30. <https://doi.org/10.1007/s10648-008-9094-3>
- Gopnik, A., Meltzoff, A. N., & Kuhl, P. K. (1999). *The scientist in the crib: Minds, brains, and how children learn*. William Morrow & Co.
- Gopnik, A. (2020). Childhood as a solution to explore–exploit tensions. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 375(1803), 20190502. <https://doi.org/10.1098/rstb.2019.0502>
- Haber, A. S., Leech, K. A., Benton, D. T., Dashoush, N., & Corriveau, K. H. (2021). Questions and explanations in the classroom: Examining variation in early childhood teachers' responses to children's scientific questions. *Early Childhood Research Quarterly*, 57, 121–132. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2021.05.008>
- Hakkarainen, P. E., Brėdikytė, M., Brandišauskienė, A. ir Sujetaitė-Volungevičienė, G. (2015). *Ikimokyklinio amžiaus vaiko raida: žaidimas ir savireguliacija*. Lietuvos edukologijos universitetas. <https://doi.org/10.7220/9786094543982>
- Hammond, S. I., & Brownell, C. A. (2018). Happily Unhelpful: Infants' Everyday Helping and its Connections to Early Prosocial Development. *Frontiers in Psychology*, 9, 1770, 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01770>
- Hodges, N. J., Williams, A. M., Hayes, S. J., & Breslin, G. (2015). What is modelled during observational learning? *Journal of Sports Sciences*, 22(6), 531–545. <https://doi.org/10.1080/02640410310001641449>
- Hoicka, E., Mowat, R., Kirkwood, J., Kerr, T., Carberry, M., & Berg, S. (2016). Oneyearolds think creatively, just like their parents. *Child Development*, 87(4), 1099–1105. <https://doi.org/10.1111/cdev.12531>

- Howard, J., Jenvey, V., & Hill, C. (2006). Children's categorisation of play and learning based on social context. *Early Child Development and Care*, 176(3-4), 379–393. <https://doi.org/10.1080/03004430500063804>
- Humphreys, K., Lee, S., Telzer, E., GabardDurnam, L., Goff, B., Flannery, J., ... & Tottenham, N. (2015). Exploration—exploitation strategy is dependent on early experience. *Developmental Psychobiology*, 57(3), 313–321. <https://doi.org/10.1002/dev.21293>
- Yildirim, Y., & Yilmaz, Y. (2023). Promoting creativity in early childhood education. *Plos One*, 18(12), e0294915. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294915>
- Yuen, F., Atkinson, K., Lasry, S., Koenig, M., & Hamlin, J. K. (2024). Able and willing: Infants selectively seek help from competent and benevolent others. *Developmental Psychology*, 61(2), 293–310. <https://dx.doi.org/10.1037/dev0001816>
- Jeannerod, M. (2001). Neural simulation of action: A unifying mechanism for motor cognition. *NeuroImage*, 14(1), S103–S109. <https://doi.org/10.1006/nimg.2001.0832>
- Jerzembek, G., & Murphy, S. (2013). A narrative review of problem-based learning with school-aged children: implementation and outcomes. *Educational Review*, 65(2), 206–218. <http://dx.doi.org/10.1080/00131911.2012.659655>
- Karno, D., & Hatcher, B. (2020). Building computer supported collaborative learning environments in early childhood classrooms. *Educational Technology Research and Development*, 68, 249–267. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09686-z>
- Karta, I., Rachmayani, I., & Rasmini, N. (2021). The influence of cooperative learning through authentic assessment-based jigsaw on social development of early childhood. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 10(4). <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v10i4.34353>
- Köster, M., & Kärtner, J. (2019). Why do infants help? A simple action reveals a complex phenomenon. *Developmental Review*, 51, 175–187. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2018.11.004>
- Kurkul, K. E., & Corriveau, K. H. (2018). Question, Explanation, Follow-Up: A Mechanism for Learning From Others? *Child Development*, 89(1), 280–294. <https://doi.org/10.1111/cdev.12726>
- Legare, C. H., Mills, C. M., Souza, A. L., Plummer, L. E., & Yasskin, R. (2013). The use of questions as problem-solving strategies during early childhood. *Journal of Experimental Child Psychology*, 114, 63–76.
- Legare, C., Sobel, D., & Callanan, M. (2017). Causal learning is collaborative: examining explanation and exploration in social contexts. *Psychonomic Bulletin & Review*, 24(5), 1548–1554. <https://doi.org/10.3758/s13423-017-1351-3>
- Lew-Levy, S., Lavi, N., Reckin, R., CristóbalAzkarate, J., & EllisDavies, K. (2017). How do hunter-gatherer children learn social and gender norms? a meta-ethnographic review. *Cross-Cultural Research*, 52(2), 213–255. <https://doi.org/10.1177/1069397117723552>

- Li, X., Zhang, X., Zhao, Y., Zhang, L., & Shang, J. (2023). Exploring the role of learning through play in promoting multimodal learning among children: a pilot study in Chinese first-tier cities. *Frontiers in Psychology, 14*, 1103311, 1–16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1103311>
- Li, Z., Huang, T., Seger, C. A., & Liu, Z. (2024). Feedback and observational learning differ in effectiveness during category learning in early school aged children and adults. *British Journal of Developmental Psychology, 42*(4), 495–510. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12509>
- Liang, M., Mo, H., & Duan, J. (2025). The Factors Influencing Children's Helping Behavior: The Roles of Cognition and Empathy Concern. *Behavioral Sciences, 15*(5), 689, 1–14. <https://doi.org/10.3390/bs15050689>
- Liquin, E., & Gopnik, A. (2022). Children are more exploratory and learn more than adults in an approach-avoid task. *Cognition, 218*, 104940. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2021.104940>
- Lorenz, M., & Kucker, S. (2024). To touch or not to touch: the role of vocabulary and object exploration in children's attention to shape. *Infancy, 30*(1). <https://doi.org/10.1111/infa.12632>
- Mayeux, L., & Cillessen, A. H. N. (2003). Development of social problem solving in early childhood: stability, change, and associations with social competence. *The Journal of Genetic Psychology, 164*(2), 153–173.
- Mathew, K. A., Lee, V. J., Gentile, C., Hanna, C., & Montgomery, A. (2025). Empowering Young Writers: A Multimodal Case Study of Emergent Writing in Urban Preschool Classrooms. *Early Childhood Education Journal, 53*, 2117–2129. <https://doi.org/10.1007/s10643-024-01797-4>
- Matthews, T., Barbeau-Morrison, A., & Rvachew, S. (2021). Application of the challenge point framework during treatment of speech sound disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 64*(10), 3769–3785. https://doi.org/10.1044/2021_JSLHR-20-00437
- McHugh, S., Callanan, M., Jaeger, G., Legare, C., & Sobel, D. (2023). Explaining and exploring the dynamics of parent–child interactions and children's causal reasoning at a children's museum exhibit. *Child Development, 95*(3), 845–861. <https://doi.org/10.1111/cdev.14035>
- Meltzoff, A. N. (2005). Imitation and other minds: The “like me” hypothesis. *Perspectives on imitation: From neuroscience to social science, 2*, 55–77.
- Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. (1997). Explaining facial imitation: A theoretical model. *Early Development and Parenting, 6*(3–4), 179–192. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0917\(199709/12\)6:3/4<179::AID-EDP157>3.0.CO;2-R](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0917(199709/12)6:3/4<179::AID-EDP157>3.0.CO;2-R)
- Meltzoff, A. N., Waismeyer, A., & Gopnik, A. (2012). Learning About Causes From People: Observational Causal Learning in 24-Month-Old Infants. *Developmental Psychology, 48*(5), 1215–1228. <https://doi.org/10.1037/a0027440>
- Michalopoulou, A. (2014). Inquiry-based learning through the creative thinking and expression in early years education. *Creative Education, 05*(06), 377–385. <https://doi.org/10.4236/ce.2014.56047>
- Mills, C. M., Legare, C. H., Bills, M., & Mejias, C. (2010). Preschoolers Use Questions as a Tool to Acquire Knowledge From Different Sources. *Journal of Cognition and Development, 11*(4), 533–560. <https://doi.org/10.1080/15248372.2010.516419>

- Myslinska Szarek, K., & Tanas, L. (2022). I scratched your back; should you not scratch mine? The expectation of reciprocity in 4- to 6-year-old children following a prosocial investment. *European Journal of Developmental Psychology*, 19(3), 383–399. <https://doi.org/10.1080/17405629.2021.1918095>
- Mottweiler, C., & Taylor, M. (2014). Elaborated role play and creativity in preschool age children. *Psychology of Aesthetics Creativity and the Arts*, 8(3), 277–286. <https://doi.org/10.1037/a0036083>
- Nowell, S. W., Watson, L.R., Crais, E. R., Baranek, G.T., Faldowski, R. A., & Turner-Brown, L. (2020). Joint Attention and Sensory-Regulatory Features at 13 and 22 Months as Predictors of Preschool Language and Social-Communication Outcomes. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 63, 3100–3116.
- Over, H., & Carpenter, M. (2012). Putting the social into social learning: Explaining both selectivity and fidelity in children's copying behavior. *Journal of Comparative Psychology*, 126(2), 182–192. <https://doi.org/10.1037/a0024555>
- Paek, S., & Sumners, S. (2017). The indirect effect of teachers' creative mindsets on teaching creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 53(3), 298–311. <https://doi.org/10.1002/jocb.180>
- Paulus, M. (2020). Is young children's helping affected by helpees' need? Preschoolers, but not infants selectively help needy others. *Psychological Research*, 84, 1440–1450. <https://doi.org/10.1007/s00426-019-01148-8>
- Peceguina, M. I., Daniel, J. R., Correia, N., & Aguiar, C. (2022). Teacher attunement to preschool children's peer preferences: Associations with child and classroom-level variables. *Early Childhood Research Quarterly*, 60, 150–160. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2022.01.004>
- Piaget J. (2002). *Vaiko kalba ir mąstymas. Vaiko logikos tyrinėjimai*. Aidai.
- Pittet, I., Kojovic, N., Franchini, M., & Schaer, M. (2022). Trajectories of imitation skills in preschoolers with autism spectrum disorders. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 14(1), 1–26. <https://doi.org/10.1101/2021.03.24.21254258>
- Plum, M. (2025). Multi-sensitive attunement: exploring the relationship between the toddler and the nursery teacher in the institutional arrangement of early childhood education and care. *Pedagogy, Culture & Society*, 33(3), 1019–1032. <https://doi.org/10.1080/14681366.2024.2317857>
- Racine, T. P., & Carpendale, J. I. M. (2007). The role of shared practice in joint attention. *British Journal of Developmental Psychology*, 25, 3–25.
- Read, M. (2019). Designing with color in the early childhood education classroom: a theoretical perspective. *Creative Education*, 10(06), 1070–1079. <https://doi.org/10.4236/ce.2019.106080>
- Rizvanović, N., Király, I., & Sebanz, N. (2025). Effects of Joint Action Observation on Children's Imitation. *Behavioral Sciences*, 15(2), 1–19. <https://doi.org/10.3390/bs15020208>

- Rizzolatti, G., & Sinigaglia, C. (2010). The functional role of the parieto-frontal mirror circuit: Interpretations and misinterpretations. *Nature Reviews Neuroscience*, 11(4), 264–274. <https://doi.org/10.1038/nrn2805>
- Rodriguez Buritica, J. M., Eppinger, B., Schuck, N. W., Heekeren, H. R., & Li, S. (2016). Electrophysiological correlates of observational learning in children. *Developmental Science*, 19(5), 699–709. <https://doi.org/10.1111/desc.12317>
- Runco, M. A., & Acar, S. (2012). Divergent thinking as an indicator of creative potential. *Creativity Research Journal*, 24(1), 66–75. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.652929>
- Sak, R. (2020). Preschoolers' Difficult Questions and Their Teachers' Responses. *Early Childhood Education Journal*, 48, 59–70. <https://doi.org/10.1007/s10643-019-00977-x>
- Salali, G., Chaudhary, N., Bouer, J., Thompson, J., Vinicius, L., & Migliano, A. (2019). Development of social learning and play in bayaka hunter-gatherers of congo. *Scientific Reports*, 9(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-019-47515-8>
- Sawyer, R. K. (2014). *Explaining creativity: The science of human innovation*, (2nd ed.). Oxford University Press.
- Schore, A. N. (2000). Attachment and the regulation of the right brain. *Attachment & Human Development*, 2, 23–47.
- Schulz, L. E., & Bonawitz, E. B. (2007). Serious fun: preschoolers engage in more exploratory play when evidence is confounded. *Developmental psychology*, 43(4). <https://doi.org/10.31219/osf.io/v6jpt>
- Shackman, J. E., & Pollak, S. D. (2005). Experiential influences on multimodal perception of emotion. *Child Development*, 76(5), 1116–1126. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00920.x>
- Shneidman, L., Gweon, H., Schulz, L., & Woodward, A. (2016). Learning from others and spontaneous exploration: a crosscultural investigation. *Child Development*, 87(3), 723–735. <https://doi.org/10.1111/cdev.12502>
- Smith, S. M., & Ward, T. B. (2012). Cognition and the creation of ideas. In M. D. Mumford (Ed.), *Handbook of organizational creativity* (pp. 263–282). Academic Press.
- Sobel, D., & Letourneau, S. (2017). Preschoolers' understanding of how others learn through action and instruction. *Child Development*, 89(3), 961–970. <https://doi.org/10.1111/cdev.12773>
- Sobel, D. M., & Finiasz, Z. (2020). How Children Learn From Others: An Analysis of Selective Word Learning. *Child Development*, 91(6), e1134–e1161. <https://doi.org/10.1111/cdev.13415>
- Sobel, D., Stricker, L., & Weisberg, D. (2022). Relations between children's exploration in a children's museum and their reflections about their exploration. *Child Development*, 93(6), 1804–1818. <https://doi.org/10.1111/cdev.13821>

- Sobel, E., Shafto, P., Gweon, H., Goodman, N., Spelke, E., & Schulz, L. (2011). The double-edged sword of pedagogy: instruction limits spontaneous exploration and discovery. *Cognition*, 120(3), 322–330. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2010.10.001>
- Somogyi, E., & Esseily, R. (2014). Mimicry Enhances Observational Learning in 16-Month-Old Infants. *PLoS ONE*, 9(12): e113695, 1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0113695>
- Sriwidaningsih, R., & Friskawati, G. (2022). Motion and sound games model for improving cognition of early childhood. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 41(3), 779–792. <https://doi.org/10.21831/cp.v41i3.47844>
- Steckler, C. M., Liberman, Z., Vondervoort, J. W., Slevinsky, J., Le, D. T., & Hamlin, J. K. (2018). Feeling out a link between feeling and infant sociomoral evaluation. *British Journal of Developmental Psychology*, 36, 482–500. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12232>
- Sujetaitė-Volungevičienė, G. (2022). *Vaikų ankstyvosios emocinės reguliacijos formavimasis žaidybinėje veikloje*. VDU. Mokslo daktaro disertacija. Kaunas.
- Taffoni, F., Formica, D., Zompanti, A., Mirolli, M., Balsassarre, G., Keller, F., & Guglielmelli, E. (2012). A mechatronic platform for behavioral studies on infants. In 2012 4th IEEE RAS & EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob), 1874–1878. IEEE. <https://doi.org/10.1109/biorob.2012.6290855>
- Thibodeau-Nielsen, R., Turley, D., DeCaro, J., Gilpin, A., & Nancarrow, A. (2021). Physiological substrates of imagination in early childhood. *Social Development*, 30(3), 867–882. <https://doi.org/10.1111/sode.12505>
- Tomasello, M. (1999). *The cultural origins of human cognition*. Harvard University Press.
- Ünlütürk, B., Nicolopoulou, A., & Aksu-Koç, A. (2019). Questions asked by Turkish preschoolers from middle-SES and low-SES families. *Cognitive Development*, 52, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2019.100802>
- Voicu, C. D., Ampartzaki, M., Dogan, Z. Y., & Kalogiannakis, M. (2022). STEAM implementation in preschool and primary school education: Experiences from six countries. In *Early Childhood Education-Innovative Pedagogical Approaches in the Post-Modern Era*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.107886>
- Vondervoort, J. W., & Hamlin, J. K. (2016). Evidence for Intuitive Morality: Preverbal Infants Make Sociomoral Evaluations. *Child Development Perspectives*, 10(3), 143–148. <https://doi.org/10.1111/cdep.12175>
- Wade, S., & Kidd, C. (2018). Crosscultural differences in the influence of peers on exploration during play. *Cognitive Science*, 42(8), 3050–3070. <https://doi.org/10.1111/cogs.12679>
- Watts, M., Salehjee, S., & Essex, J. (2016). But is it science? *Early Child Development and Care*, 187(2), 274–283. <https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1237566>

- Weisberg, D., Dunlap, L., & Sobel, D. (2023). Dinos and gopros: children's exploratory behaviors in a museum and their reflections on their learning. *Frontiers in Psychology, 14*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1110612>
- Whitebread, D., Bingham, S., Grau, V., Pino Pasternak, D., & Sangster, C. (2007). Development of metacognition and self-regulated in young children: Role of collaborative and peer-assisted learning. *Journal of Cognitive Education and Psychology, 6*(3), 433–455. <https://doi.org/10.1891/194589507787382043>
- Wong, M., Choi, K., Barak, L., Lapidow, E., Austin, J., Shafto, P., & Bonawitz, E. (2024). Young children's directed question asking in preschool classrooms. *Behavioral Science, 14*, 754, 1–19. <https://doi.org/10.3390/bs14090754>
- Wu, Y., & Gweon, H. (2019). Preschool-aged children jointly consider others' emotional expressions and prior knowledge to decide when to explore. *Child Development, 92*(3), 862–870. <https://doi.org/10.31234/osf.io/ckh6j>

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 Linai Statkevičienei, Dovilei Talačkaitei, Gabijai Blochinai, Jurgitai Urnižienei

Vytauto Didžiojo universiteto Švietimo akademijos vaikų darželio „Mažųjų akademija“ komandai: direktorei Ievai Pažusienei, direktorės pavaduotojai Vitalijai Šilinskienei, mokytojoms Gabrielei Gričenei, Vestinai Česonei

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

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

Vilniaus lopšelio-darželio „Viltėnė“ komandai: direktorei Birutei Autukevičienei, direktorės pavaduotojai ugdymui Marijai Ladišienei, mokytojoms Ivonai Mackevič, Ilonai Zenkovičienei, Emilijai Butkutei, Elenai Pilipčikienei, Ingai Tamkevičienei, Deimantei Januškevičienei

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

Vilniaus Vytauto Didžiojo gimnazijos dailės mokytojui ir Vytauto Didžiojo universiteto Švietimo akademijos dėstytojui Ignui Dzedulioniui už pagalbą fiksuojant vaikų mokymosi būdus darželyje „Mažųjų akademija“