

Fenomenais grįstas ugdymas Vilniaus mokyklose

© 2024–2025



Įžanga

Šis leidinys pristato fenomenais grįstą ugdymą (toliau – FGU) ir jo taikymą Vilniaus mokyklose 2024–2025 mokslo metais. Projektą, bendradarbiaudama su „EDU Vilnius“ ir „Tūkstantmečio mokyklų“ (TŪM) programa, įgyvendino „Kūrybingumo mokykla“. Mokytojai iš šešių sostinės TŪM mokyklų: „Žiburio“ pradinės mokyklos, Šv. Kristoforo, Pilaitės ir „Žaros“ gimnazijų, darželio-mokyklos „Vilija“ bei Sausio 13-osios progimnazijos, ir kitų Vilniaus miesto ugdymo įstaigų atstovai dalyvavo FGU mokymuose, dirbtuvėse, stovykloje ir stažuotėje Suomijoje ir šio mokymo principus taikė savo ugdymo praktikoje.

Pirmoje leidinio dalyje rasite FGU metodikos aprašymą. Antroje dalyje pristatoma įgyvendinta pedagogų kompetencijų tobulinimo programa – mokymų, stovyklos, stažuotės veiklos. Trečioje – ketverių metų darbo, FGU adaptuojant Lietuvos švietimo sistemai, refleksija diskusijoje su pedagogais ir švietimo politikos atstovais. Ketvirtoje – šešių mokyklų atstovų parengtų FGU projektų aprašymai. Penktoje – dešimties žingsnių FGU taikymo įvadas pradedantiesiems.

Turingys

8	Geroji praktika: kada ir kodėl taikyti fenomenais grįstą ugdymą?
10	Kas yra fenomenais grįstas ugdymas?
12	Kas yra fenomenas?
14	Kuo FGU išsiskiria iš kitų ugdymo metodų?
18	Kada ir kodėl taikyti FGU?
20	Ar FGU geriausias šiuolaikinis mokymo metodas?
26	Kaip įvaldyti FGU?
28	Geroji praktika: mokytojų įžvalgos
38	TŪM Vilnius, FGU programa
40	Mokymai
44	Stovyklos
46	Stażuotės
50	Ateities edukacija ir FGU
52	Diskusija. Fenomenais grįstas ugdymas ir švietimo ateitis

96	TŪM Vilnius, 2024–2025 mokyklų patirtis
98	Pradinio ugdymo projektai
100	Fenomenas „Dantys“
116	Fenomenas „Auis“
132	Fenomenas „Vanduo“
146	Pagrindinio ugdymo projektai
148	Fenomenas „Garsas“
162	Fenomenas „Paukštis“
174	Vidurinio ugdymo projektas
176	Fenomenas „Akmuo“
190	Kaip parengti FGU projektą?
192	10 žingsnių planuotė. TŪM Vilnius

Geroji praktika:

Kada ir kodėl taikyti
fenomenais grįstą
ugdymą?



Kas yra fenomenais grįstas ugdymas?

Fenomenais grįstas ugdymas (FGU) – tai mokymo metodika, pagal kurią mokymosi procesas organizuojamas kaip vieno pasirinkto reiškinių tyrimas, integruojant kelis mokomuosius dalykus ir aktyviai įtraukiant mokinius į mokymosi proceso planavimą. Šis metodas išplėtotas Suomijoje, kur yra plačiai įsitvirtinęs ir laikomas viena perspektyviausių ateities edukacijos kryptų, siejamų su Šiaurės šalių švietimo sėkme. Lietuvoje ši pedagoginė kryptis intensyviai plėtojama nuo 2020 metų, pristatant ją Lietuvos pedagogų bendruomenei ir, remiantis jų pedagoginėmis praktikomis, pritaikant Lietuvos švietimo sistemai.

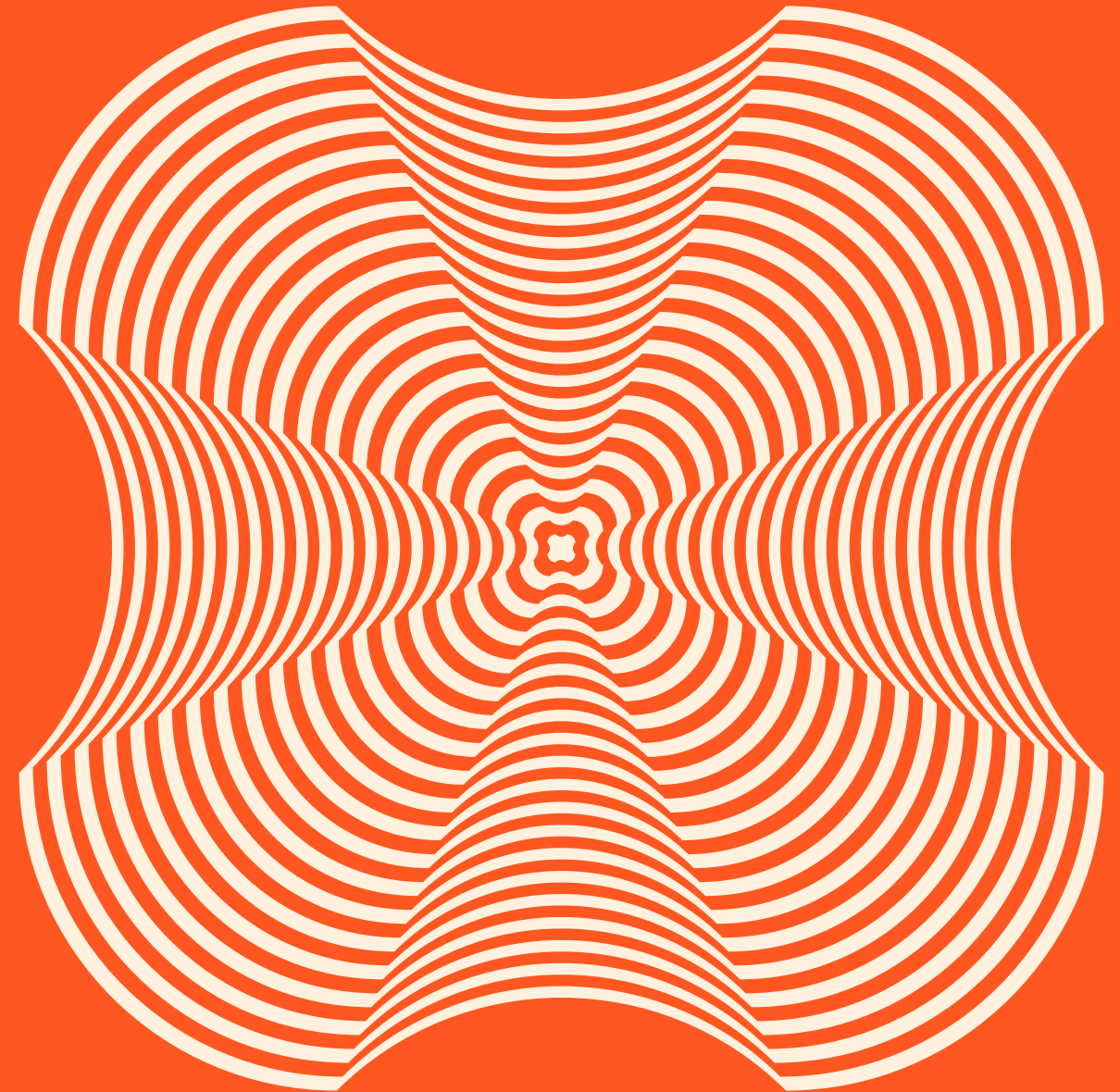
FGU pagrindas – holistinis požiūris į mokymąsi. Tai reiškia, kad šis metodas akcentuoja ne tik žinių ir įgūdžių įgijimą, bet ir jų taikymą bei kritinį vertinimą, susiejant su asmenine patirtimi. Mokydamiesi pagal FGU principus, mokiniai analizuoja realius reiškinius, ugdo mokslinį mąstymą ir pasitelkia skirtingų disciplinų žinias, kad galėtų kelti ir spręsti jiems aktualias, su fenomenu susijusias problemas. Vienas iš išskirtinių šio metodo bruožų – mokymosi proceso kontekstualumas. Kadangi svarbu, kad mokiniai turėtų galimybę susieti įgyjamas vadovėlines žinias su savo šiandienos patirtimi ir aktualijomis, FGU pabrėžia mokymosi ryšį su konkrečia mokyklos, miesto ar bendruomenės situacija. Tas pats reiškinys, nagrinėjamas skirtingose šalyse, miestuose ar net mokyklose, gali įgyti visai kitokią prasmę ir tyrimo kryptį. Taip mokymosi procesas tampa ne abstrakčiu turinio perteikimu, bet prasminga veikla, kuri grindžiama autentišku, kontekstuali patyrimu.

Pagrindiniai FGU bruožai yra:

- realaus pasaulio reiškinių tyrinėjimas iš skirtingų dalykų perspektyvos;
- aktyvus mokinių dalyvavimas ugdymo procese, suteikiant jiems pagrindinį vaidmenį, o tai skatina motyvaciją ir savarankišką veikimą;
- artimiausios aplinkos įtraukimas į mokymosi procesą.

Kas yra fenomenas?

Fenomenas šiame metode suprantamas kaip patyrimo reiškiny, kurį mokiniams reikia išmokyti analizuoti išsikeliant sau aktualių ir su jais pačiais susijusių problemų. Tinkamas fenomeno pasirinkimas yra vienas svarbiausių žingsnių, lemiančių metodo taikymo sėkmę. Dėl fenomeno pasirinkimo įprastai derasi mokiniai ir jų mokytojai.



Kuo FGU išsiskiria iš kitų ugdymo metodų?

FGU apima ir integruoto ugdymo, ir projektinės veiklos, ir problemomis grįsto mokymosi elementus, tačiau jo išskirtinumas – realus poveikis bendruomenei ir konkretus pokytis mokinių aplinkoje. Skirtingai nei kiti panašūs metodai, FGU neapsiriboja vien projektine veikla ar teorinių problemų sprendimu – jis skatina mokinius atlikti veiksmus, kurie turi apčiuopiamą naudą jų aplinkai ir bendruomenei.

Pavyzdys

Fenomenas „Miesto parkas“

Pavyzdžiui, susidūrus su problema, kad miestuose dėl infrastruktūros plėtros kertami seni medžiai ir mažėja žaliųjų erdvių, mokant pagal skirtingus metodus, mokiniams būtų siūlomos tokios užduotys:

Projektinė veikla: pasodinkime naują medį.

Probleminis mokymasis: tyrinėkime, kokie medžiai tinkamiausi miestui.

Fenomenais grįstas mokymasis: ką mes galime padaryti, kad medžiai prie mūsų mokyklos išliktų ir klestėtų?

Pavyzdys

Fenomenas „Garsas“

Pavyzdžiui, susidūrus su problema, kad mokykloje yra daug triukšmo ir sunku susikaupti, mokant pagal skirtingus metodus, mokiniams būtų siūlomos tokios užduotys:

Projektinė veikla: pagaminkime plakatų, skatinančių tylą koridoriuose.

Probleminis mokymasis: ištirkime, kaip triukšmas veikia mokinių gebėjimą susikaupti.

Fenomenais grįstas mokymasis: kaip galime pakeisti savo aplinką, kad mūsų mokykloje sumažėtų triukšmo ir pagerėtų mokymosi sąlygos?

Fenomenas „Akis“

Pavyzdžiui, susidūrus su problema, kad daug laiko praleidžiant prie ekranų blogėja regėjimas, mokant pagal skirtingus metodus, mokiniams būtų siūlomos tokios užduotys:

- Projektinė veikla: sukurkime informacinį standą apie akių mankštą.
- Probleminis mokymasis: išsiaiškinkime, kaip ilgas naudojimasis ekranais paveikia regėjimą.
- Fenomenais grįstas mokymasis: kaip galime pertvarkyti savo klasės aplinką ar veiklas, kad sumažintume neigiamą ekranų poveikį akims?

Pavyzdžiui, susidūrus su problema, kad regėjimo negali turintiems žmonėms sudėtinga aktyviai dalyvauti miesto bendruomenės gyvenime, mokant pagal skirtingus metodus, mokiniams būtų siūlomos tokios užduotys:

- Projektinė veikla: sukurkime miesto žemėlapij Brailio raštu.
- Probleminis mokymasis: ištirkime, kaip neregijai orientuojasi mieste ir kokios kliūtys jiems trukdo.
- Fenomenais grįstas mokymasis: kaip mes galime padėti silpnaregiams ir neregijams geriau įsitraukti į mūsų bendruomenės renginius ir veiklas?

Kaip matyti iš pateiktų pavyzdžių, projektinei veiklai pakanka bendro tikslo, o problema grįstam mokymui – aiškiai suformuluotos problemos, kuria remdamasis mokytojas gali struktūruoti tolimesnį mokymosi procesą. Fenomenais grįstas ugdymas apima ir projektinį, ir probleminį darbą, susiedamas jį su konkrečia besimokančiųjų situacija. Taigi reiškinio tyrinėjimas čia matomas kaip problema, kurią mokinės ir mokiniai gali spręsti savo artimiausioje aplinkoje. Taikant FGU labai svarbu įgalinti mokinį kurti ir priimti atsakomybę už realius pokyčius savo artimiausioje aplinkoje. Šis ugdymas nuo kitų metodų skiriasi ir tuo, kad mokymosi užduotis formuluojama kaip atviras, tyrimui tinkamas klausimas ar problema, kurie neturi vieno numatyto teisingo atsakymo. Priklausomai nuo mokinių brandos, FGU siūlo priemones, leidžiančias juos įtraukti į visus mokymosi proceso etapus – nuo reiškinio pasirinkimo, su pasirinktu reiškiniu susijusios problemos iškėlimo ir klausimo formulavimo iki atsakymo paieškos, rezultatų numatymo ir jų įgyvendinimo. Kuo mokiniai brandesni ir labiau įgudę dirbti pagal FGU principus, tuo aktyvesnis jų dalyvavimas ugdymo procese ir didesnis jiems suteikiamas savarankiškumas.

Labai svarbi FGU savybė – mokinio aktyvumas visais problemos sprendimo proceso etapais: nuo fenomeno pasirinkimo ir klausimo formulavimo iki tyrimo planavimo ir rezultatų interpretavimo. Mokiniui suteikiama galimybė veikti savarankiškai, o mokymasis įgauna tyrimo formą. Toks mokymosi būdas grindžiamas prielaida, kad vertingiausi tirti yra tie reiškiniai, kurie susiję su mokinių patirtimi ir jiems artima aplinka. Todėl ypatingas dėmesys skiriamas užduočių autentiškumui ir sąsajoms su kasdieniu gyvenimu – tai leidžia ne tik plėtoti dalykines žinias, bet ir ugdyti mokymosi mokyti gebėjimus, kūrybingumą, bendradarbiavimą ir vidinę motyvaciją.

Kada ir kodėl taikyti FGU?

Šiuolaikinis pasaulis iš ugdymo reikalauja daugiau nei vien žinių perteikimo ir įgūdžių lavinimo, bet ir gebėjimo prisitaikyti prie kintančių aplinkybių, kūrybingai mąstyti ir spręsti problemas, kurioms nėra vieno teisingo atsakymo. Atsiranda būtinybė mokymą(si) papildyti tiriamąja refleksyvia ir bendruomeniškai prasminga veikla.

Kaip mokymo metodas, FGU atliepia šiuolaikinės švietimo sistemos iššūkius – tai ne tik bendrosios programos išdėstymo priemonė, bet ir pedagoginė strategija, orientuota į kompleksiškai mąstančios, atsakingos ir bendruomeniškai veikiančios asmenybės ugdymą. Todėl FGU ypač tinka tada, kai ugdymo tikslai yra daugiau nei žinių patikra – siekiama kurti ryšį su aplinka, skatinti aktyvų dalyvavimą, plėtoti bendrakultūrinius gebėjimus ir atliepti įvairiapusę mokinio brandą. Kitaip tariant, FGU yra idealus metodas perkeliamosioms kompetencijoms (angl. *transferable competencies* arba *transferable skills*) ugdyti.



Ar FGU geriausias šiuolaikinis mokymo metodas?

Galima būtų klausti, ar FGU yra geriausias mokymo metodas. Vis dėlto toks klausimas numato prielaidą, kad ugdymui galima taikyti vieną visiems atvejams tinkamą sprendimą. Nors tokia nuostata gali atrodyti patraukli dėl savo paprastumo, ugdymo praktikoje ji nėra pasiteisinusi. Kiekvienas metodas gali būti geriausias, jei nuosekliai, apgalvotai ir sistemingai taikomas norimiems ugdymo tikslams pasiekti. Kiekvienas ugdymo tikslas suponuoja tam tikrą vertinimo būdą, o pastarasis – ir atitinkamą mokymosi proceso struktūrą, kuri turėtų sudaryti sąlygas užsibrėžtam rezultatui pasiekti.

Ugdymo tikslas

Žinios

Kai tikslas – įtvirtinti tam tikras žinias, jų įsisavinimas geriausiai patikrinamas standartizuotais testais ar kitomis vertinimo formomis, leidžiančiomis įvertinti atmintį ir faktinių žinių tikslumą. Tokiu atveju mokymosi procesas efektyviausiai struktūruojamas taip, kad padėtų nuosekliai perteikti, įsiminti ir atkurti informaciją.

Ugdymo tikslas

Praktiniai įgūdžiai

Kai keliamas tikslas – ugdyti praktinius gebėjimus, vertinant pasiekimus atlikimas arba sukurtas rezultatas turi atitikti iš anksto numatytus kriterijus. Tokiu atveju mokymosi procesas turėtų būti organizuojamas taip, kad būtų sudarytos sąlygos nuosekliai kartoti veiksmus, sistemingai praktikuoti ir orientuotis į konkretų, apibrėžtą rezultatą.

Ugdymo tikslas

Kompetencijos

Kai tikslas – ugdyti kompetencijas, t. y. gebėjimą taikyti žinias ir įgūdžius naujose, nepažįstamose situacijose, vertinimo procesas tampa sudėtingesnis. Kompetencija nėra tiesiogiai siejama su konkrečių žinių kiekiu ar vienkartinio veiksmo atlikimu. Tai gebėjimas turimas žinias ir įgūdžius pritaikyti pagal naujas aplinkybes, todėl kompetencijai įvertinti sudėtinga taikyti standartizuotus kriterijus. Patikimiausias būdas kompetencijai įvertinti – stebėti, kaip mokinys savarankiškai sprendžia iššūkius arba problemas, su kuriomis mokymosi procese dar nebuvo susidūręs. Tokios situacijos reikalauja ne tik prisiminti, kas išmokta, bet ir pritaikyti žinias naujomis sąlygomis, peržengiant įprasto konteksto ribas.



Visos trys ugdymo tikslų grupės – žinių, praktinių įgūdžių ir kompetencijų formavimo – yra vienodai reikšmingos šiuolaikinėje švietimo sistemoje. Šie tikslai vienas kitam neprieštarauja, veikiau – papildo vienas kitą. Ugdymas yra kokybiškas tada, kai mokinės ir mokiniai jaučia motyvaciją mokytis. Tačiau dažnai motyvacijos trūksta, nes mokyklos yra atitrūkusios nuo realaus gyvenimo. Todėl geriausias ir efektyviausias mokymasis yra tada, kai skirtingi tikslai integruojami į vientisą mokymosi procesą.

Nors kompetencijų ugdymas dalį atsakomybės už mokymosi procesą perkelia pačiam mokiniui, vis tiek yra būtinas mokytojo įsitraukimas. Kad mokymasis vyktų kryptingai, būtina specifinė pedagoginė laikysena ir gebėjimas kurti užduotis, atitinkančias mokinių brandos lygį ir mokymosi kontekstą. Todėl į kompetencijų ugdymą orientuotas mokymas reikalauja ir atitinkamų metodų, kurie sudaro struktūrą savarankiškam, tyrimu grįstam ir prasmingam mokymuisi.

Fenomenais grįstas ugdymas siūlo būdą, kaip įgyvendinti ugdymo tikslų integraciją – jis leidžia išlaikyti pusiausvyrą tarp disciplininio turinio perteikimo ir gebėjimo jį taikyti praktiškai sprendžiant realias problemas. Nuo projektinės veiklos ir problemomis grįsto ugdymo FGU skiriasi tuo, kad jis siūlo nuoseklią struktūrą, kaip organizuoti mokymąsi, grindžiamą probleminiais klausimais. Tai apima ne tik temų ir reiškinių parinkimą, bet ir užduočių formulavimą ir mokymosi proceso valdymą, atsižvelgiant į mokinių amžių, brandą ir konkrečių ugdymo aplinką. Tinkamai taikomas, FGU padeda išlaikyti pusiausvyrą tarp mokinio savarankiškumo ir pedagoginės paramos – suteikiama pakankamai laisvės tyrinėti, bet kartu ir apibrėžiami rėmai, leidžiantys kryptingai siekti mokymosi tikslų.

FGU, kaip mokymo metodas, tai pedagoginis atsakas į šiandienos ugdymo sistemos iššūkius. Jis padeda sujungti mokinių patirtį su mokymo turiniu ir padaryti ugdymo procesą autentišką ir asmeniškai mokiniams reikšmingą. Šio metodo vertė tai kontekstai, kuriais siekiama stiprinti bendruomeninius ryšius, spręsti aktualias

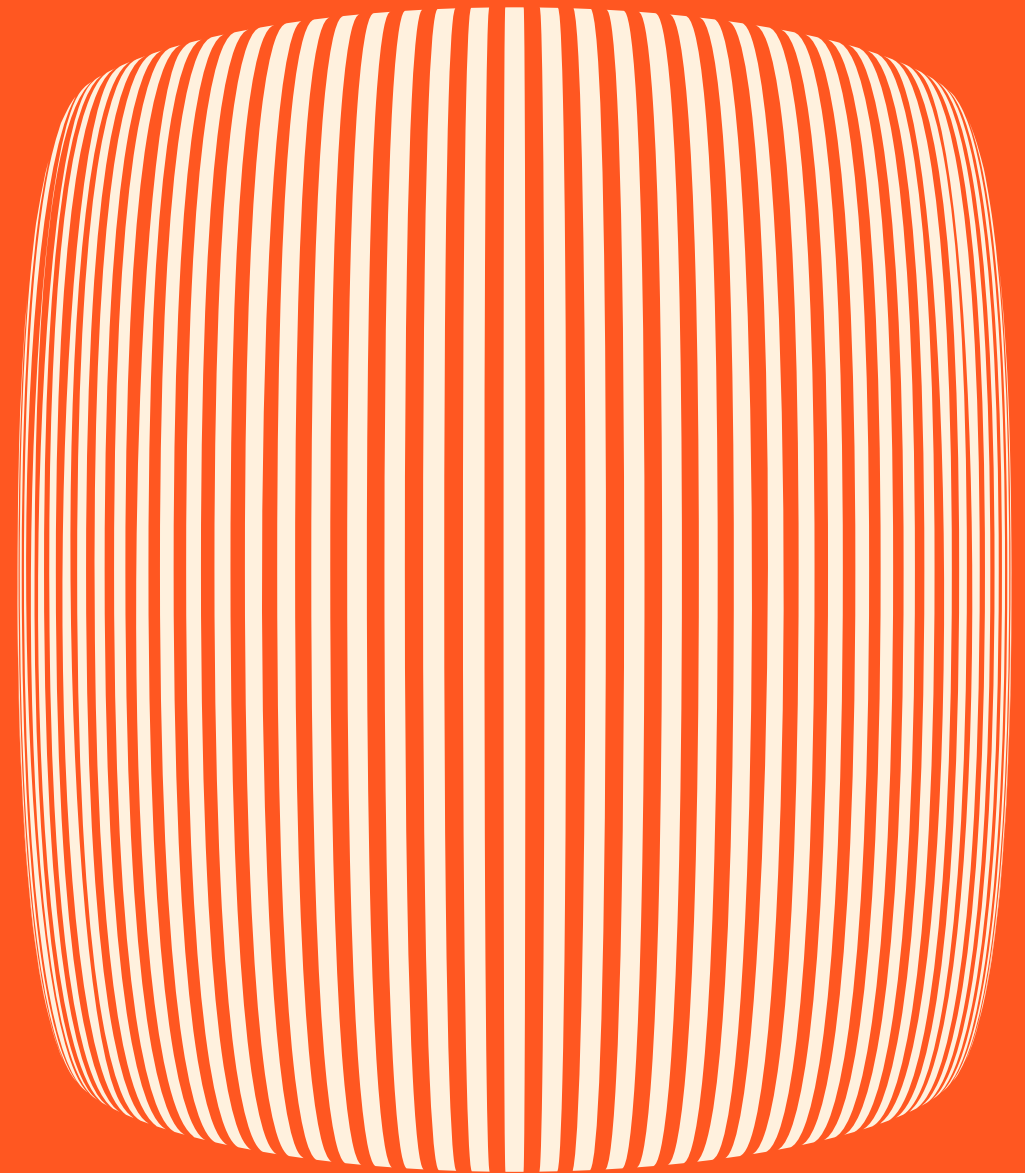
vietos problemas ar ugdyti atsakomybę už savo veiksmų pasekmes aplinkai. FGU leidžia mokiniams ne tik kelti klausimus, bet ir tapti pokyčių iniciatoriais – mokykloje ir už jos ribų. Tai metodas, kuris padeda mokytojui iš žinių šaltinio tapti mokymosi proceso bendrakeleiviu, o mokiniui – iš pasyvaus klausytojo į aktyvų veikėją, kuriantį prasmę ir vertę tiek sau, tiek savo aplinkai.

FGU, kaip ir bet kurio ugdymo metodo, stiprioji pusė yra ugdymo tikslų įgyvendinimas.



**Svarbiausi
FGU ugdymo
tikslai:**

• mokymosi motyvacijos kėlimas,
• mokymosi mokytis įgūdžiai,
• gebėjimas reflektuoti,
• problemų formulavimas ir sprendimas,
• bendradarbiavimas,
• kūrybingumas,
• bendruomenės ryšių stiprinimas,
• perkeliamųjų kompetencijų ugdymas.



Kaip įvaldyti FGU?

Fenomenais grįstas ugdymas (FGU), kaip mokymo metodas, sujungia tris pagrindines ugdymo tikslų grupes – žinių, įgūdžių ir kompetencijų ugdymo. Laikantis nuostatos, kad būtina sudaryti sąlygas mokiniui savarankiškai veikti, kompetencijų ugdymas dalį atsakomybės už mokymosi procesą perkelia pačiam mokiniui, tačiau tai nereiškia, kad mokytojo vaidmuo tampa mažiau reikšmingas. Priešingai – savarankiškas mokymasis reikalauja aiškos struktūros, kurią užtikrina būtent mokytojas. FGU suteikia sąlygas ir įrankius ne tik organizuoti atviras, tiriamajai veiklai palankias situacijas, bet ir palaipsniui įgalinti mokinį spręsti sudėtingesnius klausimus, formuoti savas įžvalgas ir priimti atsakomybę už mokymąsi.

Kadangi šis metodas orientuotas į aukštesniuosius mokymosi gebėjimus, tokius kaip gebėjimas mokytis savarankiškai taikyti abstrakčias žinias konkrečiose situacijose ar ugdytis skirtingas kompetencijas, jis leidžia pagerinti ir atskleisti įvairius pedagoginio pasirengimo, reikalingo aukštesiems mokymosi gebėjimams ugdyti, aspektus. Svarbu ne tik turėti aiškų metodinį supratimą, bet ir gebėti lanksčiai keisti pedagoginę laikyseną – nuo vedlio iki palydovo, nuo informacijos perteikėjo iki mokymosi bendrakeleivio. Natūralu, kad kiekvienas pedagogas tvirčiau jaučiasi atlikdamas vieną ar kitą vaidmenį, tačiau svarbu suprasti, kad šie vaidmenys

nėra iš anksto apibrėžti – pedagoginių vaidmenų keitimas yra per praktiką įgyjamas profesinis gebėjimas. Šis metodas siūlo įrankius lavinti pedagoginį jautrumą grupės dinamikai, sudaro sąlygas dar labiau pažinti savo mokinius. Ypač daug iššūkių dažniausiai kelia perėjimas nuo vadovaujančio vaidmens prie mentoriaus ar fasilitatoriaus pozicijos – tai išbandymas rengiantiems pirmąjį FGU projektą.

Fenomenais grįsto ugdymo mokymų programa buvo sukurta kaip atsakas į šiuos iššūkius. Jos struktūra grindžiama prielaida, kad mokytojas, siekiantis ugdyti mokinių savarankiškumą, pirmiausia turi pats išbandyti šį procesą – kaip tyrėjas, kaip veiklų kūrėjas, kaip bendruomenės narys. Todėl programos veiklos buvo orientuotos ne tik į teorinį metodo pristatymą, bet taip pat į FGU užduočių išbandymą, reflektuojant jas tiek mokinio patyrimo, tiek metodiniu (užduoties konstravimo) aspektu.

Geroji praktika: mokytojų įžvalgos

Šiame skyriuje pateiktos šešių Vilniaus ugdymo įstaigų, dalyvaujančių „Tūkstantmečio mokyklų“ programoje, patirtys pirmą kartą taikant FGU: darželio-mokyklos „Vilija“, „Žiburio“ pradinės mokyklos, Sausio 13-osios progimnazijos, Šv. Kristoforo gimnazijos, „Žaros“ gimnazijos ir Pilaitės gimnazijos. Apžvelgiama, kokių pokyčių FGU projektai atnešė į mokinių, mokytojų ir visos mokyklos bendruomenės gyvenimą.

**Pažadintas
smalsumas: mokiniai
tampa tyrėjais**

FGU taikiusiems mokytojams didžiausią įspūdį padarė pasikeitęs mokinių vaidmuo. Projekto metu iš pasyvių klausytojų mokiniai tapo smalsiais tyrėjais, kurie patys kelia klausimus ir ieško atsakymų. Tai patvirtino ir „Žiburio“ pradinės mokyklos mokytoja:

„Šis metodas leidžia vaikams daugiau patiems viską patirti, patiems ieškoti informacijos, patiems sužinoti, patiems pamatyti, pačiupinėti. Visai kitaip, negu kai mes, mokytojai, suteikdavome jiems informaciją. Jie dabar turi jos patys ieškotis.“

Mokytojai pastebėjo, kad padidėjo mokinių motyvacija, jie labiau įsitraukė į veiklas, nes patys galėjo spręsti, kokius klausimus kelti, ką tyrinėti, ką kurti. Eksperimentai, išvykos, realių objektų tyrimai, pavyzdžiui, Vilnelės vandens kokybės analizė „Žiburio“ pradinėje mokykloje ar paukščių stebėjimas Šv. Kristoforo gimnazijoje, bei susitikimai su įvairių sričių ekspertais pavertė mokymąsi gyvu ir įsimintinu nuotykiu. Mokiniai ypač vertino galimybę ne tik teoriškai sužinoti, bet ir pamatyti viską savo akimis, peržengti klasės slenkstį ir tyrinėti reiškinius realiaame gyvenime. Pilaitės gimnazijos mokytojos taip pat akcentavo patirtinio ugdymo svarbą:

„Vaikams labai reikia čiupinėti, paliesti, pamatyti, padaryti, jiems tai patinka. Tai ir yra sėkmė.“



Erdvė kompetencijoms ugdyti(s) ir mokinių saviraiškai skleisti

Įvairios FGU projektų veiklos suteikė mokiniams galimybę ne tik gilinti žinias apie pasirinktą fenomeną, bet ir ugdyti bendrąsias kompetencijas. Kaip pabrėžė „Žiburio“ pradinės mokyklos mokytoja, taikant FGU

„ugdomas mokinių kritinis mąstymas, nes mokiniai sprenddami problemą vertina, mąsto, ieško skirtingų sprendimų“.

Net ir patys „Vilijos“ darželio-mokyklos mažiausieji suprato esminį mokymosi ir pažinimo principą:

„Jei kažko nežino ar jiems smalsu, jie gali patys išmokyti, domėtis, aiškintis, o ne likti nežinioje.“

Mokytojos pastebėjo, kad vaikai pradėjo kelti daugiau klausimų, o Sausio 13-osios progimnazijos mokiniai nustebo pradėję visur matyti sąsajas tarp anksčiau, atrodytų, nesusijusių dalykų. Galimybė gilintis į iš pažiūros paprastus reiškinius, pvz., akmens fenomeno tyrimas Pilaitės gimnazijoje, leido mokiniams patiems įsitikinti, kiek daug nežinomo slėpi kasdieniuose dalykuose ir kaip svarbu mokėti į juos pažvelgti iš skirtingų perspektyvų.

Dirbdami grupėse vaikai mokėsi bendradarbiavimo, tapo jautresni vieni kitiems, mažiau konkuravo, stengėsi padėti tiems, kuriems sekasi sunkiau, ir kartu siekė bendro tikslo. Praktinės veiklos, kurių metu mokiniai galėjo dirbti kartu ir taikyti kūrybiškus sprendimus, leido atsiskleisti įvairių gebėjimų ir poreikių vaikams. „Žiburio“ pradinės mokyklos mokytojos akcentavo, kad tradicinėse pamokose tylėsniai vaikai kartais lieka nepastebėti, tačiau

„per patirtinę veiklą jie labiau atsiskleidžia. Net ir tiems vaikams, kuriems paprastai niekas neįdomu, kažkas užkliūva, jie atranda, kas jiems patinka.“

Sausio 13-osios progimnazijos mokytojos taip pat pasidalijo savo patirtimi:

„Mokiniai rado originalių sprendimų, kaip realizuoti savo gebėjimus: vienas geriau kalba, kitas geriau save išreiškia per gestus ir emocijas. Atsiskleidė vaikai, kurie nelabai nori įsitraukti. Jiems patiko ieškoti informacijos. Tai darydami jie labai gerai jautėsi ir savimi didžiavosi.“

Bendradarbiavimo kultūra

FGU projektai taip pat paskatino glaudesnę pačių pedagogų bendradarbiavimą. Visų projekte dalyvavusių mokyklų mokytojai akcentavo, kad buvo naudinga dalytis idėjomis, kartu planuoti veiklas ir pasiskirstyti darbus atsižvelgiant į kiekvieno jų stipriąsias puses. „Tai palengvino darbą, nes visos kartu dirbome ir tarėmės“, – apibendrina „Žiburio“ pradinės mokyklos mokytoja. Jos kolegės pridėjo, kad komandinis darbas leido veikti efektyviau:

„Kuri mokytoja jautėsi esanti stipresnė toje srityje, ta ir darė daugiausia, kitos papildė.“

Nors kilo ir įvairių iššūkių, pavyzdžiui, ieškant ekspertų, kartu tai daryti buvo ne tik lengviau, bet ir smagiau. Bendrystės naudą įžvelgė ir Pilaitės gimnazijos mokytojai, vertindami galimybę sėkmingai dirbti kartu nepaisant skirtingų dėstomų dalykų: „[Projektas] patiko tuo, kad, nors mūsų sritys skirtingos, bet mes galime kalbėtis apie tą pačią temą.“

Mokytojų vaidmuo: nuo vadovo prie mentoriaus

Fenomenais grįstas ugdymas keičia ir mokytojo vaidmenį – iš žinių teikėjo jis tampa mokymosi proceso pagalbininku, konsultantu, kuris skatina mokinių smalsumą ir padeda jiems patiems atrasti kelią į žinias. Kaip pastebėjo „Vilijos“ darželio-mokyklos mokytoja, FGU

„teorinį mokymą, prie kurio visi pripratę, keičia eksperimentai, atradimai, vaikai patys ieško atsakymų į jiems rūpimus klausimus“.

Mokytojos džiaugėsi mokinių motyvacija patiems imtis iniciatyvos ir įsitraukti į veiklas, tarpusavyje dalijosi mokinių pasiekimais. Sausio 13-osios progimnazijos mokytoja taip pat pastebėjo savo mokinių norą aktyviai dalyvauti: „Jie patys ieškojo, patys kėlė klausimus, patys atsakė, patys pristatė ir iš to naudos yra žymiai daugiau.“

Pakitęs vaidmuo leido mokytojoms lanksčiau veikti, atrasti naujų tarpdalykinių sąsajų ir praktiškai išbandyti įvairius ugdymo metodus. „Žiburio“ pradinės mokyklos mokytoja pažymėjo, kad projektas praplėtė ir jų pačių žinias:

„Kai pasirinkome vandens fenomeną, mes atradome tai, ko galbūt nebūtume sužinojusios be projekto.“



**Bendra kryptis:
administracijos
ir bendruomenės
palaikymas**

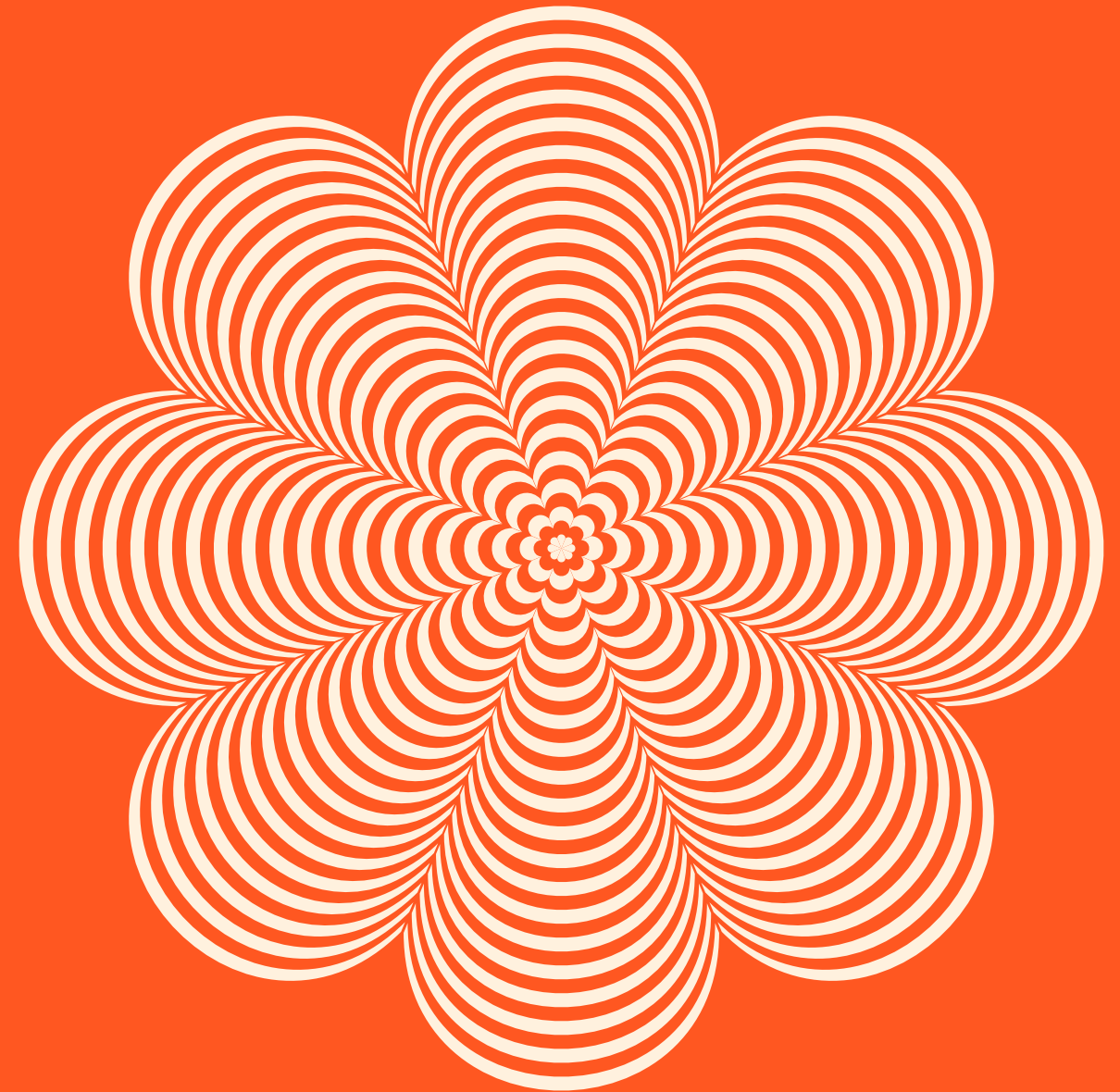
FGU projektams sėkmingai įgyvendinti buvo būtinas ne tik mokytojų entuziazmas, bet ir visos mokyklos bendruomenės, ypač administracijos, palaikymas. Visi mokytojai džiaugėsi parodytu vadovų lankstumu, pasitikėjimu ir suteikta veikimo laisve:

„Mes labai džiaugiamės savo administracija: mums suteikė visus kelius dirbti ir daryti. Mus palaikė ir padėjo, kai reikėjo“, – pasidžiaugė „Žiburio“ pradinės mokyklos mokytoja.

Šv. Kristoforo gimnazijos mokytojas taip pat teigė, kad „atsirado palaikymas iš administracijos ir lankstumas“. Sausio 13-osios progimnazijos pedagogės irgi jautė turinčios „visišką laisvę veikti“, o administracijos gebėjimas operatyviai priderinti tvarkaraščius prie FGU veiklų rodė supratimą ir norą padėti: „Administracija labai priėmė tai, jokių klausimų tikrai nekildavo.“ „Žaros“ gimnazijos mokytojos taip pat džiaugėsi lankstumu: „Užtekdavo pasakyti, kad planuojama veikla, susijusi su fenomenu, ir padėdavo pakeisti grafiką.“ Svarbu tai, kad vadovai ne tik formaliai pritarė, bet ir aktyviai

„motyvavo mus veikti ir patys pamatė, kad projektinės veiklos turi įtakos ne tik mokymosi procesui, bet ir patiems mokiniams“.

Suteikta laisvė veikti sudarė sąlygas į ugdymo procesą įtraukti ir kitus bendruomenės narius – prie veiklų prisijungė ir projekte nedalyvaujantys mokiniai ir mokytojai, taip pat tėvai ir kaimyninių įstaigų darbuotojai. Pavyzdžiui, apie stiprėjantį bendruomeniškumo jausmą liudijo Pilaitės gimnazijos visos mokyklos bendruomenės susidomėjimas akmens fenomenu ir idėjų siūlymas. „Vilijos“ darželyje-mokykloje aktyviai dalyvavo tėvai, kurie kartu ir kūrė, ir vedė užsiėmimus. Prie „Žaros“ gimnazijos projekto savo palaikymu ir veiklomis prisidėjo kultūros centro darbuotojai. Šios patirtys sustiprino tarpusavio pasitikėjimą ir atvėrė naujas bendradarbiavimo galimybes: užmegzti ryšiai su įvairiomis įstaigomis ir ekspertais ne tik džiugino, bet ir paskatino ateityje dar aktyviau ieškoti būdų praturtinti ugdymą pasitelkiant įvairių sričių specialistų pagalbą.



TŪM Vilnius

FGU programa

Mokymai

FGU mokymų programa ir veiklos planuojamos atsižvelgiant į tai, kad pasirengimas pamokoms yra daug laiko atimantis darbas, tad tik keli pirmieji užsiėmimai yra bendro teorinio pobūdžio. Po įvadinų paskaitų pereinama prie mokinio kelio išbandymo ir FGU užduočių specifikos analizės bei sustiprintų darbo klasėje metodų. Praktikos metu suplanuojamas FGU projektas ir tik tada pradedamas fenomenui skirtų pamokų ir užsiėmimų ciklas su mokiniais. Dirbant su mokiniais, yra teikiamos individualios konsultacijos. Mokymai užbaigiami refleksija apie mokinių patirtį, stipriąsias projektų puses ir metodinius iššūkius.

2024–2025 m. TŪM Vilniaus mokymuose pedagogai susipažino su FGU istorinėmis, filosofinėmis ir pedagoginėmis prielaidomis ir pagrindiniais principais, taip pat metodo taikymo variacijomis šalyse, kuriose šis metodas plačiausiai paplitęs. Daug dėmesio skirta lietuviškojo FGU modelio specifikai – kaip metodas adaptuojamas remiantis šalies pedagogine praktika. Mokymų eiga organizuota pagal dešimties žingsnių struktūrą, pristatytą ankstesniame leidinyje (išsamų 10 žingsnių planotę rasite šio leidinio V skyriuje).

Praktinė mokymų dalis buvo orientuota į mokinio kelio išbandymą ir refleksiją. Daugiausia dėmesio skirta užduočių, susijusių su refleksijos etapais, probleminių klausimų formulavimu, tyrimo formato pasirinkimu, ir grupinio mokymosi organizavimo principams. Mokytojai taip pat buvo supažindinti su atviros prieigos FGU pamokų planų archyvu ir integruotų vaizdo pamokų ciklu, kuriame atsispindi skirtingi FGU taikymo būdai.

Mokymų metu analizuoti ir konkretūs projektų pavyzdžiai iš Suomijos ir Lietuvos, ypač akcentuojant fenomeno pasirinkimo procesą, probleminių klausimų formulavimo užduotis ir tiriamosios veiklos planavimą skirtinguose ugdymo pakopų projektuose – nuo pradinio iki vidurinio ugdymo.

Kaip atrodo mokymai?

RUDUO		ŽIEMA	
Teorinis įvadas Kas yra FGU? Kas yra fenomenas? Kaip FGU taikomas?		Pasirengimas projektams Susipažinimas su metodine medžiaga ir integruotų užsiėmimų planavimas: Darbas grupėse, probleminių klausimų formulavimas, refleksija, darbas su šaltiniais.	Užduočių rengimas: Fenomeno pasirinkimas; refleksijos pratimai, žemėlapis; projekto trukmės numatymas.
VASARIS–KOVAS		BALANDIS	
Įgyvendinimas Pradinė refleksija ir klausimai. Integruotos pamokos. Mokymasis su ekspertais.		Mokymasis už klasės ribų. Savarankiškas darbas. Baigiamoji refleksija.	Refleksija Baigiamasis mokytojų refleksijos renginys.

Žemiau pateiktas glaustas mokymų programos veiklų aprašymas.

TEMA	PAGRINDINIS TURINYS	APIBENDRINIMAS
Metodikos pagrindai	FGU kilmė, filosofinės ištakos, skirtumai nuo projektinio ir probleminio ugdymo; Lietuvos konteksto ypatumai	Sukuriamas bendras supratimas, kodėl reiškinių tyrimas papildo tradicinį ugdymą ir kokias spragas padeda užpildyti.
Fenomeno parinkimas ir pradinė refleksija	Fenomeno pasirinkimo kriterijai, gerosios praktikos, pradinis mokinio kelias ir refleksijos užduotys	Mokomasi pasirinkti aktualius reiškinius ir įtraukti mokinius į tikslų formulavimą nuo pirmos veiklos dienos.
Planavimas: 10 žingsnių modelis	Integracijos schemas, laiko planavimas, rizikų valdymas, pirmojo sąlyčio užsiėmimo planas	Dalyviai gauna nuoseklų algoritmą, kaip idėją perkelti į tvarkaraštį ir suderinti kelis dalykus viename projekte.
Probleminių klausimų kėlimas, tiriamoji veikla, kūrybingumas	Tyrimo formatai, 4K ir kūrybiškų užduočių sąlygų formulavimas	Kuriamos aukštesniuosis gebėjimus įtraukiančios ir smalsumą skatinančios užduotys, kurios įgalina savarankišką tyrimu grįstą mokymą ir leidžia atsiskleisti mokinių kūrybingumui.
Bendradarbiavimas ir mokymosi motyvacija	Grupinių užduočių tipai, komandos normos, motyvacijos strategijos	Nagrinėjamos priemonės ir strategijos, skatinančios mokinių ir mokytojų bendradarbiavimą – tai yra būtina sėkmingo FGU projekto sąlyga.
Įgyvendinimas ir refleksija	Praktinių tyrimų pavyzdžiai, rezultatų sklaida, savęs ir kitų vertinimas	Užbaigiamas visas ciklas: aptariamas tyrimas, atliekama refleksija ir įvertinamas projekto poveikis bendruomenei.



Stovyklos

Trijų stovyklos dienų veiklos sudarė nuoseklų ciklą, atliepiantį FGU principus, susijusius su bendradarbiavimo kultūra, empatija tarp mokytojų ir mokinių. Dienos stovyklos veiklų tikslas – sustiprinti mokytojų komandų, kuriojančių FGU projektus, profesinius ir asmeninius ryšius bei bendradarbiavimo kultūrą TŪM mokyklose.

VIETA	VEIKLOS	AKTUALUMAS IR VERTĖ FGU KONTEKSTE
I dienos stovykla MO muziejus	- Vizualinio mąstymo strategijos (VMS) edukacija „Kas vyksta šiame paveiksle?“ - Ekskursija po parodą kaip tarpdisciplininį fenomeną	Menas pasitelkiamas kaip reiškiny, leidžiantis mokytojams praktiškai išbandyti probleminių klausimų kėlimą, daugiasluoksne reiškinų analizę ir refleksiją – tai yra svarbios pagal FGU dirbančio mokytojo kompetencijos.
II dienos stovykla Viešbutis „Vilnius Grand Resort“	- Grupinė refleksija po įvadinio FGU kurso - Diskusijos ir darbo grupės pagal pasirinktus fenomenus - Kūrybinis veiksmų planavimas	Sesijos padėjo mokytojams susieti teoriją su planuojamais FGU projektais: struktūruotai pasirinkti fenomenus, numatyti tarpdisciplinines veiklas ir parengti veiksmų planus, kuriuos galima nedelsiant taikyti klasėje.
III dienos stovykla Kino teatras „Pasaka“ (Paupio gatvėje)	- Specialus filmo <i>The Holdovers</i> seansas su tematinio įvadu - Refleksija „Paupio turguje“	Pažiūrėjus filmą kalbėta apie mokytojo empatiją ir diskutuota, kokią įtaką ji daro mokiniams, kaip veikia mokytojo ir mokinių santykius. Refleksijos metu kalbėta apie tai, kaip kultūriniai patyrimai gali tapti tyrimo objektu, ugdančiu mokinių (ir mokytojų) kritinį ir kūrybinį mąstymą pagal FGU principus.

Stažuotės

Stažuotės tikslas – suteikti Vilniaus mokytojams galimybę vietoje susipažinti su Suomijos švietimo sistema, jos principais ir tvariai įdiegtomis fenomenais grįsto ugdymo (FGU) praktikomis. Ši patirtis skirta padėti mokytojams pagrįstai reflektuoti FGU taikymą savo mokyklose ir įgyti platesnį supratimą apie šio metodo pritaikymo skirtumus, kylančius dėl struktūrinių ir kultūrinių skirtumų tarp Lietuvos ir Suomijos švietimo sistemų. Į stažuotę mokytojai vyko dviem srautais: pirmasis buvo skirtas (a) pagrindiniam ir viduriniam ugdymui, o antrasis – (b) pradiniam ugdymui.

TEMA	VEIKLA	APRAŠYMAS
Švietimo sistemos kontekstas	a) Įvadinė paskaita apie Suomijos švietimo struktūrą ir vertybes (<i>University of Tampere</i>) b) Įvadinė paskaita ir diskusija apie ankstyvąjį (7 m.) startą, mažą namų darbų kiekį, mokinių gerovės prioritetą	a) Dalyviai susipažino su lygiateisiškumo, pasitikėjimo ir vertinimo be nacionalinių testų principais – tai pabrėžė, kiek svarbi mokytojo autonomija, kai FGU įgalina mokinį savarankiškai tirti. b) Akcentuotas „mažiau = daugiau“ požiūris, pabrėžiantis mokinio ir mokytojo gerovės ir motyvacijos svarbą FGU procese.
FGU teorija	Mokymai „Phenomenon-based learning & versatile learning environments“	- Pristatytos praktinės gairės, kaip struktūruoti tarpdisciplininius modulius, nustatyti tikslus ir vertinti procesą, o ne tik rezultatą. - Nagrinėta, kaip FGU tyrimai integruojami per meną, gamtą ir tvarumo projektus; aptartos mokinių savarankiško įsivertinimo ir tarpusavio grįžtamojo ryšio teikimo strategijos. - Aptarta, kaip bendrosios kompetencijos įrašomos į nacionalinius dalykų planus ir vertinamos proceso metu, susiejant su FGU.
Mokyklų vizitai	a) Vuores (1–9 kl.), Pikkola (7–9 kl.) ir Lempäälä (gimnazija) b) Vähäjärvi, Toivio (1–6 kl.), Lempinen (spec. ugdymas)	Stebėta, kaip mokyklos į kasdienes pamokas integruoja FGU modulius ir patogiai pritaiko mokymosi erdves.

TEMA	VEIKLA	APRAŠYMAS
Perkeliamosios kompetencijos	Paskaita „Finnish transversal skills / competences“	Mokytojai išgirdo apie perkeliamųjų kompetencijų (kritinis mąstymas, kūrybingumas, bendradarbiavimas) įtraukimą į visus dalykus ir jų vertinimą, tiesiogiai atliepiant FGU kompetencijų ugdymo kryptį.
Refleksija + Suomijos kultūrinis kontekstas	Programos refleksija ir išvyka į gamtą su dirbtuvėmis „Finnish Nature Experience“	Dalyviai metodiškai apibendrina stažuotės įžvalgas, susipažino su Suomijos kultūriniu kontekstu. Išvykos metu akcentuota mokymosi už klasės ribų ir mokytojų komandos formavimo praktikų svarba mokantis ir mokant pagal FGU.



Ateities edukacija ir FGU

Diskusija

Fenomenais grįstas ugdymas ir švietimo ateitis

2025-04-29,
Sapiegų rūmai, Vilnius

Dalyviai:

Jolita Šukelienė – „Sostinės“ gimnazijos istorijos, pilietinio ugdymo ir šokio mokytoja, kūrybinės klasės kuratorė, turinti 4 metų FGU patirtį.

Aurelija Kunigėlienė – Gerosios Vilties progimnazijos pradinių klasių mokytoja ir pavaduotoja pradiniam ugdymui, „Kūrybingumo mokyklos“ lektorė, turinti 4 metų FGU patirtį.

Ilona Cibulskienė – „Žaros“ gimnazijos lietuvių kalbos mokytoja (5–12 kl.), turinti 1 metų FGU patirtį.

Vytautas Toleikis – autorius, Šv. Kristoforo gimnazijos etikos mokytojas (5–12 kl.), turintis 1 metų FGU patirtį.

Unė Kaunaitė – autorė, „EDU Vilnius“ vadovė.

Diskusiją moderuoja:

„Kūrybingumo mokyklos“ lektoriai
Kristupas Sabolius ir **Rūta Simutytė**.

**Rūta
Simutytė**

Diskusijos tema – „Fenomenais grįstas ugdymas ir švietimo ateitis“ – kviečia mus ne tik aptarti patį metodą, bet ir pažvelgti plačiau į jo vaidmenį formuojant ateities mokyklą. Šį metodą Vilniuje išbandė net 24 mokyklos, todėl šiandien esame sukaupę ir praktinės patirties, ir jau turime besiformuojančių viešąją nuomonę, o susidomėjimas šiuo ugdymo būdu vis dar auga. Ši diskusija – puiki proga įvardyti, kokią vietą fenomenais grįstas ugdymas gali užimti sprendžiant šiandienos švietimo iššūkius. Tad pirmiausia norėčiau kreiptis į Aureliją Kunigėlienę – ketverius metus dirbančią su FGU ir neseniai prisijungusią prie „Kūrybingumo mokyklos“ lektorių komandos. Kokios, jūsų nuomone, jau šiandien yra šio metodo stipriosios pusės? Kokias švietimo problemas jis gali spręsti? Galbūt matote, kokias spragas ar trūkumus jis padeda įveikti šiuolaikinėje mokykloje?

**Aurelija
Kunigėlienė**

... Galiu drąsiai sakyti, kad esu fenomenais grįsto ugdymo *fanė*, o jei leistumėt šiek tiek juokais – gal net ir fanatikė.

Su šiuo metodu dirbu jau ketverius metus ir tikrai neplanuoju sustoti, nes matau didžiulę prasmę. Tą prasmę nusakyti trumpai nėra lengva. Apie tai kalbėjau jau ne vienoje konferencijoje ir esu sakiusi, kad fenomenais grįstas ugdymas man primena kelionę su ženkle „ne viskas įskaičiuota“. Būtent tai ir daro šį metodą įdomų – kai nežinai visų atsakymų iš anksto, bet eidamas, ieškodamas, kartu su mokiniais atrandi net tai, ko nėra nenumanei esant. Man atrodo, čia ir slypi didžiausia metodo vertė. Per šiuos metus esu apsibrėžusi keletą pagrindinių šio metodo principų, kuriais remdamasi dabar pabandyčiau jums paaiškinti metodo taikymo prasmę.

Pirmasis principas – ugdymo kontekstualumas. Ši idėja nėra nauja – jau seniai kalbame apie mokymąsi, grįstą vaiko patirtimi ir artimiausia aplinka. Tačiau fenomenais grįstame ugdyme tai tampa natūralia kasdienybe.

... Čia kiekviena tema prasideda nuo vaikų patirties, klasės ir mokyklos konteksto, vietos bendruomenės. Toks natūralus ryšys leidžia vaikams lengviau įsitraukti. Net tinkamo fenomeno paieška prasideda nuo to, kas vaikams yra aktualu. O kai tema yra aktuali – viskas ima vystytis savaime.

Labai geras to pavyzdys – projektas „Vilnius yra mokykla“, kur sakoma, kad ugdymo galimybių Vilniuje yra visur aplink mus. Šiandien kaip tik su mokiniais dalyvavome pamokoje „Gediminas ir trys jo pilys“. Fantastiška patirtis! Vaikai apie Gediminą sužinojo ne iš vadovėlio paveikslėlio, bet būdami senamiestyje – žygiuodami kaip sargybiniai prie vartų, stovėdami vietoje, kur tie įvykiai vyko. Ir tai buvo įdomu ne tik vaikams, bet ir mums, mokytojams, – toks yra kontekstualaus ugdymo privalumas.

Antrasis principas – bendradarbiavimas. Mūsų mokykloje jau nuo pirmojo sezono sujungiame skirtingų klasių mokinius, o tai padeda kurti tarpklasinius ryšius. Taip, tai iššūkis – kaip sėkmingai dirbti su 50 mokinių vienu metu? Bet matome, kiek daug plusų tai atneša. Bendradarbiaujame ir kaip mokytojai – ieškome bendraminčių, kurie apie ugdymą mąsto panašiai, kuriame draugiškus ryšius su vietos įstaigomis, su kuriomis galime drauge veikti.



FENOMENAI GRĮSTAS

© Gintautas Rapdlis

ŠVIETIMO

Diskusija

Trečiasis principas – klausinėjimo strategijos.

Ilgą laiką ugdymas rėmėsi atsakinėjimo technikomis – „teisingų atsakymų“ paieška. Tačiau šandien suprantame, kad svarbiau yra gebėti klausti.

Kryptingas, prasmingas klausimas skatina mokinius mąstyti giliau, kurti sąsajas. Būtent per tokius procesus, kaip rodo neuromokslininkų tyrimai, vyksta daug kognityvinių procesų apimantis ir prasmingas mokymasis.

Ir ketvirtasis principas – nuolatinė refleksija. Ji vyksta nuolat – nuo pirmųjų žingsnių ir tarpinių sustojimų iki galutinių apibendrinimų. Refleksija padeda mums geriau suprasti, kur esame, kur norime eiti, ką jau atradome ir ką dar galime patobulinti. Tai tarsi nuolatinė žinojimo diagnostika.

Šie keturi principai man asmeniškai yra esminiai. Aišku, kiekvienas gali matyti skirtingai, ir tai yra gerai. Vis dėlto, mano galva, būtent dėl šių išvardytų dalykų šis metodas taip taikliai atliepia šiandieninius švietimo poreikius.

Kristupas Sabolius

Labai ačiū, Aurelija. Šiandien jau daug kartų nuskambėjo žodis „bendruomenė“, ir, man atrodo, tai labai natūraliai susisieja ir su šio renginio tikslu – telkti bendruomenę. Suburti tuos, kurie jau turi patirties su šiuo metodu, ir tuos, kurie dar tik pradeda savo kelią. Juk, iš tiesų, vieni iš kitų mokomės nuolat – mokytojai iš mokytojų, mokytojai iš mokinių. Būtent tas buvimas kartu atneša labai daug.

Kita vertus, jūs, Aurelija, užsiminėte apie klausinėjimą, ir man atrodo, kad tai veda prie dar vienos labai svarbios, bet mokyklai dažnai sudėtingos temos – laisvės. Kiek ir kokios laisvės galima turėti mokykloje? Mokykla dažnai asocijuojasi su taisyklėmis, suvaržymais, netgi rigidiška tvarka. Ne veltui, net „Pink Floyd’ai“ yra sukūrę žinomą kūrinį apie mokyklą kaip ribojančią instituciją. Bet ar gali būti kitaip? Ar yra vietos laisvei ugdymo procese? Norėčiau šį klausimą užduoti Vytautui – kaip jūs manote, kaip ugdyti laisvą žmogų mokykloje? Ir kokią reikšmę čia, jūsų akimis, gali turėti FGU?

Vytautas Toleikis

Na, kaip sakoma, kuo labiau sensti, tuo labiau laisvėji. Toks būtų mano pirmas gal ir šiek tiek juokais pasakytas atsakymas. Bet iš tikrųjų – kalbu iš savo patirties.

Jei rimtai, man atrodo, kad fenomenais grįstas ugdymas mokykloje suteikia labai svarbią galimybę – galimybę gilintis. O tai, kalbant apie laisvę ir kritinį mąstymą, yra esminis dalykas. Juk tas žmogus, kuris išmoksta gilintis, yra kur kas sunkiau paveikiamas, juo sunkiau manipuliuoti.

Su juo nepavyks lengvai „žaisti“, kaip kartais sakoma. Jis tampa tokiu žmogumi, kuris vis klausinėja, kapstosi, ieško esmės, nenurimsta ir pan. Ir tai yra didžiulė vertė.

Šiandien dažnai atrodo, kad visa edukacija nori žmogų paversti skilandžiu – žinot, tuo mažyčiu kumpeliu, į kurį sugrūsta viskas, kas tik telpa.

Visi nori įdėti savo dalį į mokinio galvą – kiekvienas po truputį, kad tik tilptų kuo daugiau. Bet būtent tai, mano nuomone, mus ir žudo. Tai paviršutiniškumo ugdymas. O fenomenais grįstas ugdymas suteikia galimybę įsigilinti į kelias sritis – ne bandyti viską aprėpti, o iš tikrųjų suprasti bent kelis reiškinius, temas ar problemas iš esmės.

Kita vertus, tai ne kažkokia ypatinga Amerika. Mes juk pažįstame ir projektinį ugdymą, kuris taip pat leidžia modeliuoti mokymosi procesą, suteikia daugiau laisvės. Galima prisiminti ir programas *Anti-bias education* (JAV), kurios skatina sąmoningumą ir siūlo vengti išankstinių nuostatų.

Kalbant apie proto laisvę ir sąmoningumą ugdyme, man pačiam artimiausia yra programa *Facing History and Ourselves* – „Žvelgiant į istoriją ir save“. Tai puikus savikritiško, kontekstualaus mąstymo pavyzdys. Kaip ir šioje programoje, svarbu, kad mokykloje mokiniai turėtų galimybę, kad ir kokį metodą taikant, reiškinius nagrinėti įvairiapusiškai. Tarkime, kalbant apie istorinius reiškinius, ne tik pažvelgti į politinę epochos istoriją, bet ir pasidomėti, kaip žmonės tuo metu gyveno: kokios buvo mados, šokiai, darbo sąlygos, ekonomika. Tokios programos, mano galva, tikrai turi ateitį ir yra labai reikalingos.

**Rūta
Simutytė**

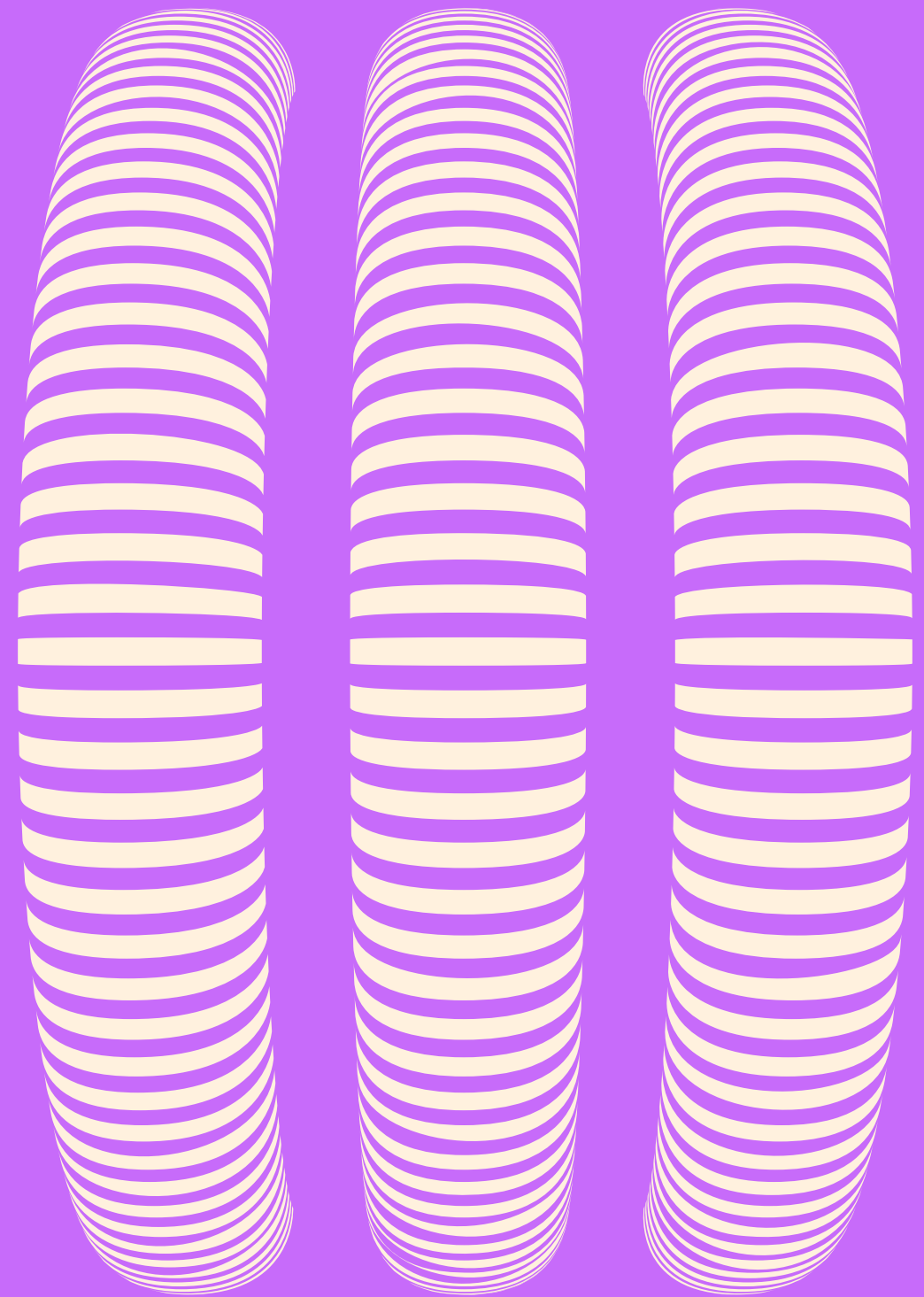
Kalbėdami apie laisvą žmogų ir jo ugdymą mokykloje, visada susiduriame su tam tikra dilema. Mes nuolat kalbame apie kompetencijų ugdymą, apie tai, kaip svarbu išmokyti mokinį veikti savarankiškai. Be savarankiškumo ugdyti kompetenciją sudėtinga. Ir tarp visų šiuolaikinių kompetencijų viena iš pačių sudėtingiausių, bet kartu ir esminių yra kūrybingumas. Ko gero, būtent todėl kūrybingumo ugdymas ir kelia tiek daug iššūkių – nes tik laisvas žmogus gali būti iš tikrųjų kūrybingas.

Todėl man labai smalsu paklausti Jolitos – ko gali duoti kūrybingumo ugdymas mokykloje? Ką jis atneša tiek mokiniams, tiek mokyklos bendruomenei? Labai įdomu išgirsti apie jūsų patirtį kuruojant kūrybinę klasę ir kaip šis kūrybingumo ugdymas siejasi su fenomenais grįstu ugdymu.

**Jolita
Šukelienė**

Iš tikrųjų aš manau, kad dabartinė mokykla be kūrybingumo yra neįsivaizduojama, nes tiek visuomenė, tiek pasaulis eina į priekį, ir ta pati švietimo sistema, tas pats mokymas turi įgyti naują veidą. O kūrybingumas mokykloje reiškia, galima sakyti, praktiškai viską, nes labai ženkliai prisideda prie dabartinio, 21-ojo amžiaus, žmogaus ugdymo. Skatina mokinius mąstyti, ieškoti, atrasti, kelti klausimus, į juos atsakinėti. Ir, be abejo, fenomenais grįstas ugdymas labai sėkmingai papildo visas, tarkim, mūsų mokykloje, gimnazijoje, vykstančias kūrybinės klasės veiklas. Mokiniai gali kelti probleminius klausimus, ieškoti į juos atsakymų, kritiškai mąstyti. Taip pat mokosi bendradarbiauti, bendrauti, išsakyti savo nuomonę.

Yra labai lavinamos 21-ojo amžiaus kompetencijos, be kurių šiandieninis mokinys dabartiniame pasaulyje tikrai neišsiverstų.



Kristupas Sabolius

Norėčiau kreiptis į Iloną. Jūs neseniai lankėtės Suomijoje – teko girdėti apie jūsų patirtį. Suprantu, kad reikia daug laiko visiškai perprasti, kaip veikia visa švietimo sistema, bet vis dėlto šiojį tokį patyrimą jau turite. Matėte, kaip ta sistema buvo pristatyta, kaip ji veikia praktiškai, gal net turėjote progą pamatyti, kaip taikomas fenomenais grįstas ugdymas.

Ar jums kilo minčių, ką galėtume parsivežti į Lietuvą – ko galbūt mums dar trūksta, žvelgiant į mūsų švietimo peizažą iš suomiškos pusės? O gal kaip tik pastebėjote, kuo galime didžiuotis ir kas jau yra stipru?

Ilona Cibulskienė

Klausydama kolegų minčių apie laisvą žmogų, vis galvojau, kas man labiausiai įsiminė Suomijoje. O būtent – laisvas mokytojas.

Bent jau man asmeniškai didžiausią įspūdį paliko tai, kad mokytojas Suomijoje turi laisvės nuspręsti, ką mokyti, kaip mokyti, kokius metodus taikyti, kokias temas pasirinkti. Kaip lietuvių kalbos mokytoja, stažuotės lektorių paklausiau, ar jie turi privalomų kūrinių sąrašą? O jie sako: „Ne, ne, ne, mes tokių neturim, mes viską galim pasirinkti patys.“ Tai, man atrodo, labai susisieja ir su fenomenais grįstu ugdymu, kuris taip pat suteikia mokytojui daugiau laisvės rinktis, kaip nori dirbti, ką nori nagrinėti. Žinoma, vis tiek turime derinti turinį su programa, bet ne taip griežtai, kaip esame įpratę, kai dažnai laikomės tikslų planų bijodami ką nors praleisti, nes mus spaudžia egzaminų reikalavimai. Tai man paliko patį stipriausią įspūdį.

Dar labai įsiminė jų akcentuojama lygybės ir teisingumo idėja – kad pas juos nėra mokyklų, kurios atrinkinėtų, rūšiuotų vaikus.

..... **Suomijos mokyklose visi mokosi kartu, o „geriausia mokykla yra ta, kuri arčiausiai tavo namų“.**

O mes Lietuvoje kartais girdime apie konkursus į tam tikras mokyklas, ir natūralu, kad tai kelia abejonių. Būtų labai smagu, kad bet kuri mūsų mokykla – nesvarbu, kurią pasirinktum – turėtų vienodai gerų mokytojų. Suomiai patys sako, kad kiekvienos mokyklos sąlygos gali skirtis, tačiau mokytojo kvalifikacija visada yra aukšto lygio, todėl visose mokyklose yra užtikrinama aukšta ugdymo kokybė.

O kalbant apie tai, kuo mes galime didžiuotis, – aš be galo didžiuojusi mūsų mokytojais. Tais, kurie deda didžiules pastangas, kad mūsų vaikai mokykloje jaustųsi vis geriau. Ir Suomijoje buvo kartojama – kokia atmosfera klasėje, toks ir noras mokytis. Ir aš matau, kad mūsų mokyklos juda teisinga kryptimi.

..... **Vis daugiau mokyklų renkasi fenomenais grįstą ugdymą, o tai leidžia lavinti mokinių gebėjimus, kurie persikelia iš vienos pamokos į kitą, iš vienos disciplinos į kitą. Ir pažanga, man atrodo, yra tikrai akivaizdi.**



© Gintautas Rapalis



© Gintautas Rapalis

Šioje kelionėje Suomijoje nebuvo, bet esu ten lankiusis anksčiau ir nemažai bendravusi su suomiais. Ir šiandien man labai įdomu girdėti – jau antrą kartą – tuos pačius dalykus, apie kuriuos kalba ir Ilona, ir Kristupas. Man norisi išskirti vieną svarbų pastebėjimą: suomiai yra labai aiškiai apsibrėžę, kokia yra jų švietimo sistemos vizija.

Bet kuris mokytojas, kurį teko sutikti – ar tai būtų švietimo specialistas, savivaldybės ar ministerijos atstovas, kalba ta pačia kalba. Jie turi labai aiškią bendrą švietimo viziją. Tai yra jų, kaip visuomenės, susitarimas, kokią mokyklą jie įsivaizduoja, kokį poveiklį yra susikūrę. Žinoma, pradėjus gilintis į detales, paaiškėja, kad realybėje ne viskas taip tobulai įgyvendinama – vienoje mokykloje kažko daugiau, kitoje mažiau. Atsiranda įvairių niuansų. Bet svarbiausia, kad jie turi bendrą susitarimą, kuriuo visi vadovaujasi, ir bendrą kryptį, kuria seka.

Man atrodo, mums taip pat būtų labai naudinga turėti aiškią švietimo viziją, pavyzdžiui, Vilniaus mastu – bendrai sutarti, kaip įsivaizduojame savo švietimo sistemą ir kur ji turėtų judėti. Juk tai, ką mes matome kaip viziją, tai, apie ką kartu kalbame, labai dažnai vėliau įvyksta realybėje.

Kadangi čia visi taip vieningai giria suomių, leiskit man šiek tiek „įkasti“ ir pakviesti mus dar kartą pagalvoti.

Štai klausantis man kilo du klausimai. Pirmas – apie normas. Ar suomiai tikrai visiškai laisvi rinktis, ką nori, ar visgi yra tam tikrų temų, kurias kiekvienas mokinsys privalo žinoti? Pavyzdžiui, ar suomių vaikas turi žinoti, kas yra maršalas Manerheimas – vienas iš svarbiausių jų istorinių veikėjų? Ar tai privaloma? Ar gali vietoj to mokytis apie, tarkim, sveiką mitybą ar dar ką nors, kas jam šiuo metu atrodo įdomiau? Taigi iškyla klausimas – kiek iš tikrųjų yra tos laisvės ir kiek svarbu laikytis tam tikro bendro turinio, kurį visi privalo žinoti? Mes kalbame apie visuomenės susitarimą. Kaip žinome, Lietuvoje švietimo klausimais susitarti vis dar sudėtinga – ir Seime, ir kitur.

Bet galbūt mes Vilniuje galėtume pradėti pirmieji ir parodyti pavyzdį – susitarti dėl savo miesto švietimo krypties?

Antras klausimas, kurį parsivežiau iš stažuotės Suomijoje ir kuris, man atrodo, labai aktualus – tai dirbtinio intelekto ir *copy-paste* kultūros tema. Ar šiandien, kai galime bet ką nukopijuoti keliais paspaudimais, kūrybingumas vis dar įmanomas? O gal talentingas, sumanus kopijavimas taip pat yra kūryba? Ar, priešingai, tai veda mus link pasaulio, kuriame visi kuria tą patį – vienodus produktus, vienodus sprendimus, vienodus tekstus? Kitaip tariant, ar mes mokome kurti kažką unikalaus, ar tik prisitaikyti prie to, kas jau sukurta?

Į šiuos klausimus siūlau atsakyti Kristupui.

Kalbėdamas apie kopijavimą, pirmiausia noriu paminėti Rembrantą, kuris mokėsi kopijuodamas. Jis sekė savo pirmtakais, jie – dar ankstesniais, ir taip grįžtame iki Antikos. Tai vadinama sekimu. Kitaip tariant, kopijavimas kopijavimui nelygu – yra labai skirtingų jo rūšių. Mes dažnai jas painiojame. Viena yra plagijavimas – kai pasisavini svetimą darbą kaip savo. Tai nėra tas pats, kas mokymasis kopijuojant ar perkelti idėjas į naują kontekstą. Kaip yra pasakęs Godardas: „Svarbu, ne ką perkeli, o kur perkeli.“ Todėl labai svarbu mokėti tai daryti sąmoningai. Ir iš tikrųjų – kopijuoti ne tik galima, bet ir reikia. Netgi mūsų kūrybingumo kursuose mes mokome žmones, kaip tai daryti taisyklingai. Be to, neuromokslas jau įrodė, kad žmogus mokosi nuolat kopijuodamas – mūsų smegenų veikla iš esmės paremta kopijavimo principais. Mes visi nuolat kopijuojame, o kai suprantame, kaip tai darome, galime kurti nauja.

Tai būtų pirmoji pastaba, kad kopijavimą reikia naudoti sąmoningai ir nežiūrėti į jį tik kaip į problemą.

Kalbant apie dirbtinį intelektą, mano galva, reikalingas vadinamasis technologinis sąmoningumas. Šiuo metu labai aiškiai matau, kad studentai neretai jau geriau nei dėstytojai supranta, kaip tai veikia. Todėl patiems tenka mokytis, nagrinėti, kaip dirbtinis intelektas keičia kūrybą, mokymąsi, tekstų rašymą. Jau egzistuoja įrankiai, kurie leidžia patikrinti, kiek teksto sukūrė žmogus, o kiek – dirbtinis intelektas. Moksliniuose leidiniuose jau yra taisyklė – autorius turi nurodyti, koku mastu naudojosi dirbtiniu intelektu. Ir tai nėra nieko blogo, jei tu jį naudoji, tarkim, tekstui redaguoti ar sinonimams ieškoti. Problema kyla tada, kai dirbtinis intelektas tampa tavo minčių generavimo priemone – kai jis ne papildo tavo darbą, o viską sukuria ir mąsto už tave. Reikia suprasti ir gebėti atskirti, kur yra pagalba, o kur – visiškas kūrimo proceso delegavimas mašinai. Ir apie tai turime kalbėti – tiek Lietuvoje, tiek Suomijoje ar bet kur kitur.

Bet gal dabar galime grįžti prie kito svarbaus klausimo.



Kristupas Sabolius

Šiandien čia susirinkusi labai šviesi bendruomenė – žmonės, kuriems nereikia aiškinti, kad verta ieškoti naujų būdų galvoti kitaip, kurti naujas ugdymo „choreografijas“. Bet žinome, kad ne visur ir ne visada taip lengvai sekasi. Tad norėčiau paklausti jūsų visų – kokie, jūsų nuomone, yra didžiausi iššūkiai diegiant naujoves? Su kokiais sunkumais susiduriate kiekvienas savo aplinkoje?

Pradėkime nuo Unės.

Unė Kaunaitė

Yra toks posakis – gal esate girdėję – „kultūra suvalgo politiką pusryčiams“. Jis dažnai vartojamas kaip priminimas, kad gali turėti pačių didžiausių ambicijų, planų ar norų keisti dalykus, bet jeigu kultūra tam nepasiruošusi arba turi nusistovėjusias normas, bus sunku įgyvendinti naujoves.

Kai šiandien kalbėjome apie „Pink Floyd’ų“ sienas, iškart pagalvojau, kad tos didžiausios sienos dažniausiai būna mūsų galvose. Jei pabandyčiau suskaičiuoti, kiek kartų gyvenime esu girdėjusi žodžius „taip negalima“, turbūt surinkčiau nemažą kolekciją. Ir kiek kartų klausiau: „O kas taip pasakė? Kur parašyta, kad taip negalima?“ Dažniausiai paaiškėja, kad niekas ir niekur. Tai tiesiog nusistovėjusi norma – „taip nedaroma“.

Ir štai čia, man atrodo, slypi vienas didžiausių iššūkių. Kad kažką keistum, reikia labai daug drąsos. Reikia išdrįsti pasakyti: „Aš darysiu kitaip, net jei visi aplink sako, kad taip nedaroma.“ O tai tikrai nėra lengva. Jei nepavyksta pralaužti pirmo pasipriešinimo, dažnai tenka susitaikyti arba net padėti į stalčių tą savo pokyčio idėją.

... Vienam būti pokyčio nešėju – beveik neįmanoma.

... Todėl, kaip „EDU Vilnius“ iniciatoriai, organizuodami fenomenais grįsto ugdymo mokymus visada prašome, kad į šią veiklą jungtųsi ne vienas mokytojas, bet komanda: bent keli kolegos iš mokyklos, kažkas iš administracijos, kad įsitrauktų kelios mokinių klasės, nes pokyčiui reikia judėjimo, o judėjimui reikia daugiau nei vieno žmogaus.

Labai dažnai mokyklose yra nuostabių mokytojų, bet jei jie neturi palaikymo – jiems labai sunku pakeisti nusistovėjusią kultūrą, nes ji yra per daug stipri. Todėl, sakyčiau, vienas svarbiausių dalykų yra rasti bent vieną bendramintį, su kuriuo gali eiti šituo keliu kartu. O jei šį kartą atėjote vieni, kitą kartą pasikvieskite kolegą ar du, nes pradėti vienam – labai sunku.

Bet kai atsiranda komanda, kai daugiau žmonių pasidaro aktyvūs, tada pamažu ima keistis ir kultūra.

Vytautas Toleikis

Man žodis „pokyčiai“ nelabai patinka. Juk nuo 1992 metų mes gyvename nuolatinių pokyčių laikotarpiu – kiekvienais metais vis kažkas nauja, vis naujos reformos. Pamenu, Saulius Jurkevičius vieną kartą paklausė, ar ministerija galėtų bent penkerius metus sustoti su savo reformomis – tiesiog padaryti pauzę, kad mokytojų pagaliau nebekamuotų nuolatinė streso būsena. Man arčiau širdies yra žodis „atnaujinimas“ – nuolatinis atsinaujinimas. Ir atsinaujinti turi kiekvienas mokytojas – net jeigu jis jau visai „per senas“ ar „nukvakęs“. Kiekvienais



metais jis turi peržiūrėti, atnaujinti savo programas ir ieškoti, kaip dirbti geriau.

Vis dėlto man atrodo, kad svarbiausias iššūkis yra ne metodai ir ne reformos. Man svarbiausia – santykio ugdymas, nes žinios be santykio, be asmeninio įsitraukimo ir be pilietinės atsakomybės – niekam tikusios. Jos nieko nekuria. Kas iš to, kad vaikas mokysis apie Maironį, jei nė viena jo eilutė nesukels jokio jausmo? Jei nei viena ašara dėl to nenuriedės? Kuriam galui tada tas Maironis išvis reikalingas? Tik dėl to, kad parašyta programoje? Man rūpi, kad vaikas turėtų savo santykį – kad Maironis jam kažką reikštų. Nesvarbu, gal net juoksis, kurs apie jį anekdotus – bet turės savo požiūrį, savo santykį. Pavyzdžiui, kai Marius Ivaškevičius parašė romaną „Žali“, daug kas puolė jį kaltinti, kad išniekino partizanų atminimą. Bet vis dėlto tai buvo jo kartos santykis su ta tema. Gal šiek tiek ironiškas, gal nepatogus, bet santykis. Didesnė tragedija, jei jo nebūtų visai. Suprantate?

Štai dėl to man atrodo, kad šiandien, kai gyvename *telefonėjimo* epochoje – kai šeimose vis mažiau tikrų pokalbių, kai niekas nebesėdi kartu prie stalo – mokytojui lieka labai svarbi užduotis kurti santykį su vaiku.

Dirbtinis intelektas galės daryti viską – ruošti užduotis, vertinti darbus. Mokytojas liks tarsi administratorius, vaikščios po klasę kaip gydytojas nuo vieno paciento prie kito. Bet santykio kūrimo našta vis tiek liks mokytojui, kol gyvuos Lietuva.

**Aurelija
Kunigėlienė**

Aš irgi noriu pakalbėti apie realius, kasdienius iššūkius, su kuriais susiduriame.

Kadangi tenka dirbti su mokyklomis, konsultuoti, dalyvauti mokymuose, pastebiu, kad dažniausiai problema nėra mokytojų motyvacija. Tikrai ne. Mokytojai nori, mokytojai dega. Mokytojai nori keistis, nori dirbti kitaip, nori kurti. Bent jau visi tie, su kuriais susidūriau šiame tiek šioje auditorijoje, tiek kitur. O kas labiausiai trukdo – tai laikas. Laikas, kurio norėtusi daugiau, kad galėtume gilintis, planuoti, turinį priderinti pagal metodo reikalavimus. Dažnai mokytojai klausia: „Tai ką man tada mesti lauk, kad tilptų šitas turinys?“ Pamokų skaičius yra ribotas, o norisi padaryti daugiau, nei įmanoma per skirtas valandas. Aišku, yra 30 % pasirenkamojo turinio, bet vis tiek laiko nepakanka. Ir tai, man atrodo, yra platesnis klausimas, kurį reiktų nagrinėti ne tik mokyklų, bet ir švietimo politikos lygmeniu – kaip turinį sudėlioti taip, kad mokytojui liktų erdvės gilintis, o ne tiesiog skubėti atitikti programą.

Antras labai svarbus dalykas – finansiniai resursai. Daug mokytojų į šį darbą investuoja be galo daug savo papildomo laiko, energijos, jėgų. Ir visada iškyla klausimas – kaip tai turi būti atlyginama? Šiandien kiekviena mokykla šį klausimą sprendžia savaip. Tai nėra bendras, visiems aiškiai apibrėžtas susitarimas ar sprendimas. Ir labai dažnai tai vėl tampa „darom iš idėjos“ situacija. kažkas dirba papildomai savo sąskaita, kad įvyktų pokytis.

Man atrodo, kad išsprendus šiuos du labai praktiškus ir žemiškus dalykus – laiką ir finansus, būtų galima nueiti kur kas toliau.

**Jolita
Šukelienė**

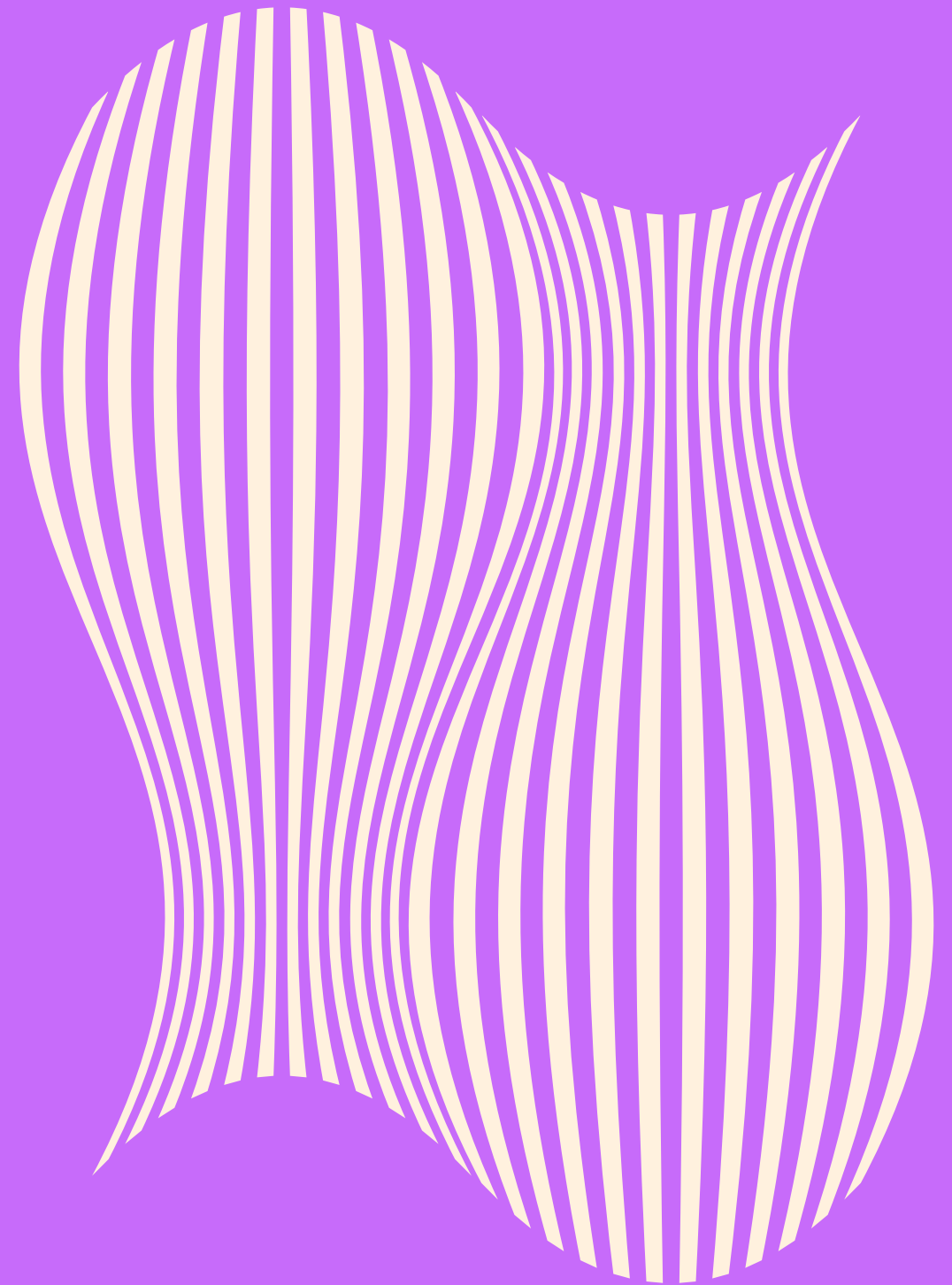
Iš tikrųjų labai noriu pritarti Aurelijai dėl laiko. Tai yra didžiausias iššūkis ir man pačiai ir, galiu drąsiai sakyti, visoms mūsų mokyklos komandoms, dirbančioms su fenomenais.

Kai dirbame gimnazijoje su vyresniais mokiniais, susiduriame su tuo, kad programos yra labai plačios, kiekvienas dalykas turi savo turinį, ir tampa tikrai sudėtinga surasti sąlyčio taškus tarp skirtingų disciplinų, atrasti bendras temas ir galiausiai jas sėkmingai integruoti į vieną fenomeną. Bet galiu tik pasidžiaugti, kad mūsų gimnazijoje mokytojų komandos tikrai turi besąlygišką administracijos palaikymą. Ir tai iš tiesų labai palengvina darbą – galima sakyti, net užaugina sparnus ir leidžia sklęsti toliau.

Vis dėlto norėčiau užsiminti apie mokinių motyvaciją. Kartais, net sugalvojus pačių įdomiausių veiklų, tenka susidurti su tuo, kad vyresniems mokiniams trūksta noro įsitraukti. Galbūt, jei toks mokymasis būtų įprastas nuo mažens, būtų kitaip. Jaunesni vaikai lengviau patiria mokymosi džiaugsmą, pozityviau reaguoja į naujas situacijas. O vyresni dažnai sako: „O kam to reikia? Kodėl mes tai darom? Gal aš visai nenoriu čia dalyvauti.“

... Kai veikla atrodo neįprasta, dažnai mokiniai ir iš namų atsineša skeptišką tėvų požiūrį. Tai matosi įvairiose situacijose, pavyzdžiui, jei vietoje įprastos pamokos ar kontrolinio einame į garso studiją, tėvai gali sakyti: „Ką čia sugalvojot? Manot, kad tokiu būdu kažko išmokysit? Galėjot geriau kokį kontrolinį parašyt, o ne vaikščioti po studijas.“ Ir tai tikrai daro įtaką pačių mokinių požiūriui – ne visi mokiniai ir jų šeimos naujas veiklas priima džiaugsmingai ar atvirai.

... Tad, man atrodo, svarbu apie tai kalbėti, nes ne tik laikas, bet ir mokinių ir jų artimųjų nusiteikimas gali tapti nemenku iššūkiu.



Kristupas Sabolius

Viskas, ką kalbate, man yra labai pažįstama. Mes daug dirbame ne tik Vilniuje, bet ir kitose vietose ir, patikėkite, girdime pačių įvairiausių, kartais net labai liūdnų istorijų. Ne tik apie tai, kad mokytojams sunku sudominti mokinius, bet kad kartais jie net bijo savo mokinių. Štai, pavyzdžiui, neseniai vienoje mokykloje pasakojo, kaip mokiniai atvažiuoja su automobiliais ir sako: „Gal čia tą medį nupjaukit, nes nėra kur mašinos pasistatyti.“ Taigi situacijų yra visokių. Man atrodo, kad viskas prasideda nuo bendro mąstymo, nuo pasaulėjautos, nuo to, kaip mes iš viso matome švietimą. Deja, labai dažnai viskas iki pat paskutinių klasių susiveda tik į rezultatus: diplomus, įstojimą, testus.

Tokiame rezultatais grįstame kontekste labai sunku pradėti nuo kitokio klausimo – kaip mokymasis keičia mano gyvenimą ir kaip jis keičia mano santykį su pasauliu? Tai jau nebe programų ar metodikų, o pasaulėjautos ir filosofijos klausimas. Ir taip, tai didelis iššūkis.

Bet kartais tie pokyčiai nutinka per labai paprastus, žemiškus dalykus.

Ilona Cibulskienė

Džiaugiuosi, kad mūsų pirmoji patirtis su FGU buvo teigiama.

Geriausias jausmas buvo tada, kai septintokai klausė: „O mes ir kitais metais dalyvausim? Ar dar kažkas bus?“, kai po truputį pajuto, kad mokytis gali būti smagu, kai patys pradėjo laukti, kas bus toliau. Tai skatina ir mokytojus tęsti tokias iniciatyvas.



Kristupas Sabolius

Taip, tokių istorijų yra tikrai daug. Mes apie tai vis girdime – kai išdrįstama pabandyti, kai žmonės įsitraukia. Man norisi pasidalyti tokiu palyginimu. Įsivaizduokite, kad pasikvietėte ateivį į Žemę ir sakote jam: „Dabar žaisime futbolą.“ Jis tikriausiai paklaus: „Kodėl?“, „Ką čia reikės daryti?“, „Spardyti kamuolį?“, „Bėgioti paskui jį?“ Iš šalies tai gali atrodyti kaip visiškas absurdas – vienas kamuolys, visi laksto paskui jį. Bet kai pabandai, kai įsijauti, kai įmuši įvartį – patiri neįtikėtiną džiaugsmą.

... Ką noriu tuo pasakyti? Kad viskas šiame pasaulyje gali atrodyti beprasmiška, jei pats nesuteiksi tam prasmės. Ir būtent prasmės kūrimas yra didžiulis darbas.

... Todėl tikiu, kad nuoseklumas yra esminis dalykas.

Man atrodo, kad Gerosios Vilties progimnazijos ir „Sostinės“ gimnazijos pavyzdžiai tai labai gerai parodo – kai nuosekliai einama per ugdymo pakopas nuo pradinių klasių iki gimnazijos, galima pasiekti geriausių rezultatų.

Aurelija Kunigėlienė

Gerosios Vilties progimnazijoje būtent nuo šios minties ir pradėjome – pirmiausia FGU praktiką įgyvendinome pradinėse klasėse, o tik vėliau perėjome prie vyresnių klasių. Ir iš tiesų pradinėse klasėse tai daryti yra gerokai paprasčiau. Ten visas ugdymo turinys yra natūraliai integruotas, todėl lengviau suderinti tvarkaraščius, planuoti išvykas, kviesti ekspertus. O 5–8 klasėse būtini daug rimtesni administraciniai sprendimai. Jei pradinių klasių mokytojos gali lengvai tartis tarpusavyje, tai vyresnėse klasėse bandymas viską suderinti tampa tikru iššūkiu.

Vis dėlto labai džiugu matyti, kad mūsų mokytojai, ypač jauni, nauji atėję, nori ieškoti naujų kelių, nori, kad jiems patiems būtų įdomu dirbti. Ir, man atrodo, būtent nuo to viskas ir prasideda – jeigu mokytojui įdomu, jis sugeba uždegti ir savo mokinius.

Jolita Šukelienė

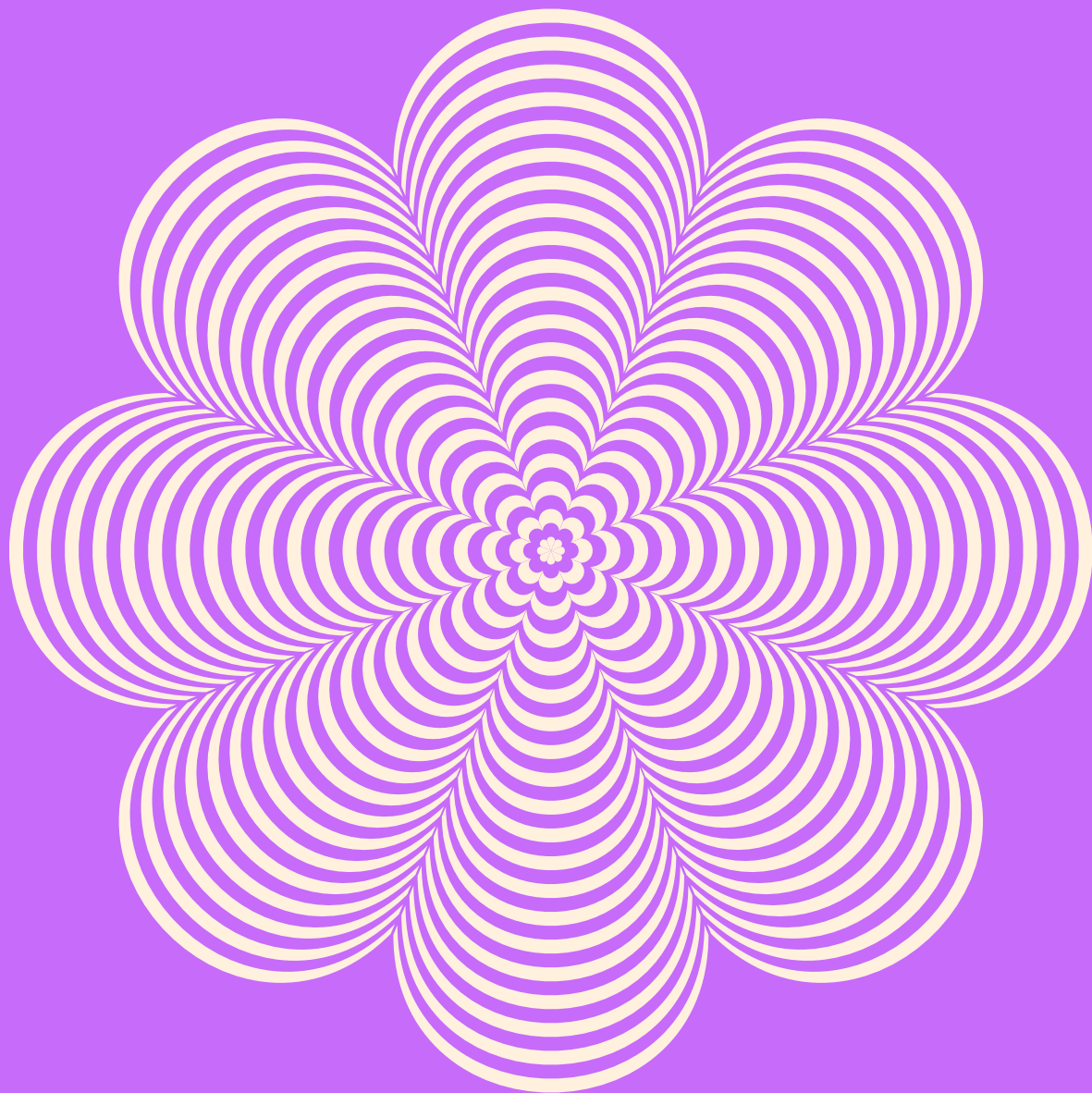
Kalbėdama apie „Sostinės“ gimnaziją, noriu pasakyti, kad šiuo keliu einame jau ne pirmus metus. Ir atrodo, kad per tą laiką labiau užaugo ne mokiniai, o mokytojai. Šiais metais pirmose gimnazijos klasėse vykdėme projektus pagal FGU – tyrėme net tris fenomenus vienu metu. Smagiausia stebėti, kaip įdirbis auga, kaip mes patys mokomės vieni iš kitų, dalijamės patirtimi, tariamės, ieškome ekspertų, galimybių, išteklių. Ir, kas svarbiausia, šis procesas neišsikvepia, o kaip tik stiprėja ir sėkmingai tęsiasi toliau.



© Gintautas Rapalis

© Gintautas Rapalis





Rūta Simutytė

Man atrodo, čia labai svarbu pabrėžti vieną dalyką – šiandien dažnai tikimės greitų rezultatų. Norime, kad jau pirmą kartą pabandžius viskas puikiai pavyktų, ypač mokiniui.

Kalbėdama apie ilgalaikius ir trumpalaikius rezultatus, noriu atkreipti dėmesį, kad pradinių klasių patirtys dažnai būna kitokios, nes ten mokytojai su tais pačiais vaikais dirba keletą metų iš eilės. Per tą laiką mokiniai ir mokytojai išmoka dirbti kartu, išmoka žaisti pagal tas pačias taisykles.

Dauguma jūsų šiandien pirmą kartą išbandėte FGU, todėl natūralu, kad visko dar nespėjote pamatyti. Todėl labai norėčiau paklausti tų, kurie jau turi ilgalaikės patirties, kokie yra ilgalaikiai FGU taikymo rezultatai?

Iš tiesų mūsų vaikai, kaip ir daugelio pradinių klasių, jau ateina norėdami mokytis. Mes jau ketverius metus stengiamės tą motyvaciją išlaikyti ir, man atrodo, mums tai pavyksta. Fenomenais grįstas ugdymas tam tikrai padeda.

Jį taikome įvairiai – kartais kelis mėnesius, kartais pusmetį, priklausomai nuo pasirinkto fenomeno. Tačiau svarbiausia, kad visi pagrindiniai FGU elementai – klausinėjimo strategijos, refleksija, įvairūs praktiniai įrankiai – labai natūraliai įsilieja į kasdienes pamokas. Dabar šiuos elementus taikome net ir tada, kai tiesiogiai netyrinėjame jokio fenomeno – jie tapo mūsų kasdienio darbo dalimi. Ir man atrodo, kad čia slypi didelė pridėtinė vertė ne tik mokiniams, bet ir mokytojų profesiniam augimui. Šie įrankiai padeda kiekvienos pamokos metu atrasti bent mažą prasmingą sąsają – su gyvenimu, su aplinka, su asmenine patirtimi.

Juk ir mes patys dažnai nebenorime dalyvauti mokymuose, jei nesuprantame, ką iš jų galime parsinešti. Taip ir mokiniams – svarbu jausti, kodėl tai svarbu, kaip tai susiję su manimi. Ir man atrodo, kad FGU mums davė tarsi bendrą siūlą, kuris jungia visus ugdomuosius dalykus ir padeda kurti vientisą, prasmingą mokymosi patirtį.

Kaip jau minėta, „Sostinės“ gimnazijoje turime kūrybinę klasę, o fenomenais grįstas ugdymas labai sėkmingai papildo jos veiklas, ypač ugdant XXI amžiaus kompetencijas. Žinoma, turime ir įprastas klases. Vienas iš reikšmingiausių rezultatų, kurį pastebėjome FGU taikydami kartu su kūrybinės klasės ir kitais kolegomis, kad net labai drovūs mokiniai, net tie, kurie turi sunkumų su lietuvių kalba – o mūsų gimnazijoje mokosi daug tautinių mažumų vaikų – pradeda kalbėti. Jie išdrįsta kalbėti prieš auditoriją, pradeda bendrauti tarpusavyje, o kai kurie net gatvėje lietuviškai užkalbina nepažįstamus žmones. Mums tai labai didelis pasiekimas.

Be to, stebėdami dabartinius mūsų ketvirtokus – pirmąją laidą, kuri pradėjo mokytis pagal FGU – matome, kad jie yra gerokai lankstesni, lengviau bendraujantys, geriau prisitaikantys, o svarbiausia – jie nebijo klaidų. Jie priima klaidą kaip mokymosi dalį ir mokosi iš jos, o tai mus tikrai labai džiugina.

Šių metų patirtis taip pat buvo ypatinga – vienos kūrybinės klasės fenomeno ekspertu tapo buvęs mūsų pačių kūrybinės klasės mokinys. Jis ne tik konsultavo šių metų devintokus, bet ir patarė, rodė pavyzdžius, mokė kitus. Tai buvo puikus pavyzdys, kad kartais ekspertų nereikia ieškoti toli – jie užauga čia pat, mūsų bendruomenėje.

**Kristupas
Sabolius**

Po truputį judam link pabaigos, o pabaigoje, man atrodo, visada geriausia klausti apie ateitį. Paprašysiu jūsų visų – jeigu galėtumėt trumpai, glaustai pabandyti pasakyti, kokia būtų jūsų norima, bet kartu ir galima vizija.

Une, jums klausimas apie Vilniaus švietimo peizažą, o visiems kitiems – apie jūsų mokyklas. Ko jūs norėtumėte? Kas, jūsų nuomone, būtų realiai įmanoma įgyvendinti? Suprantu, kad galime norėti ir labai didelių, sunkiai pasiekiamų dalykų, bet visgi – kas tikrai galėtų nutikti, sakykime, artimiausiu metu, per kokius penkerius metus?

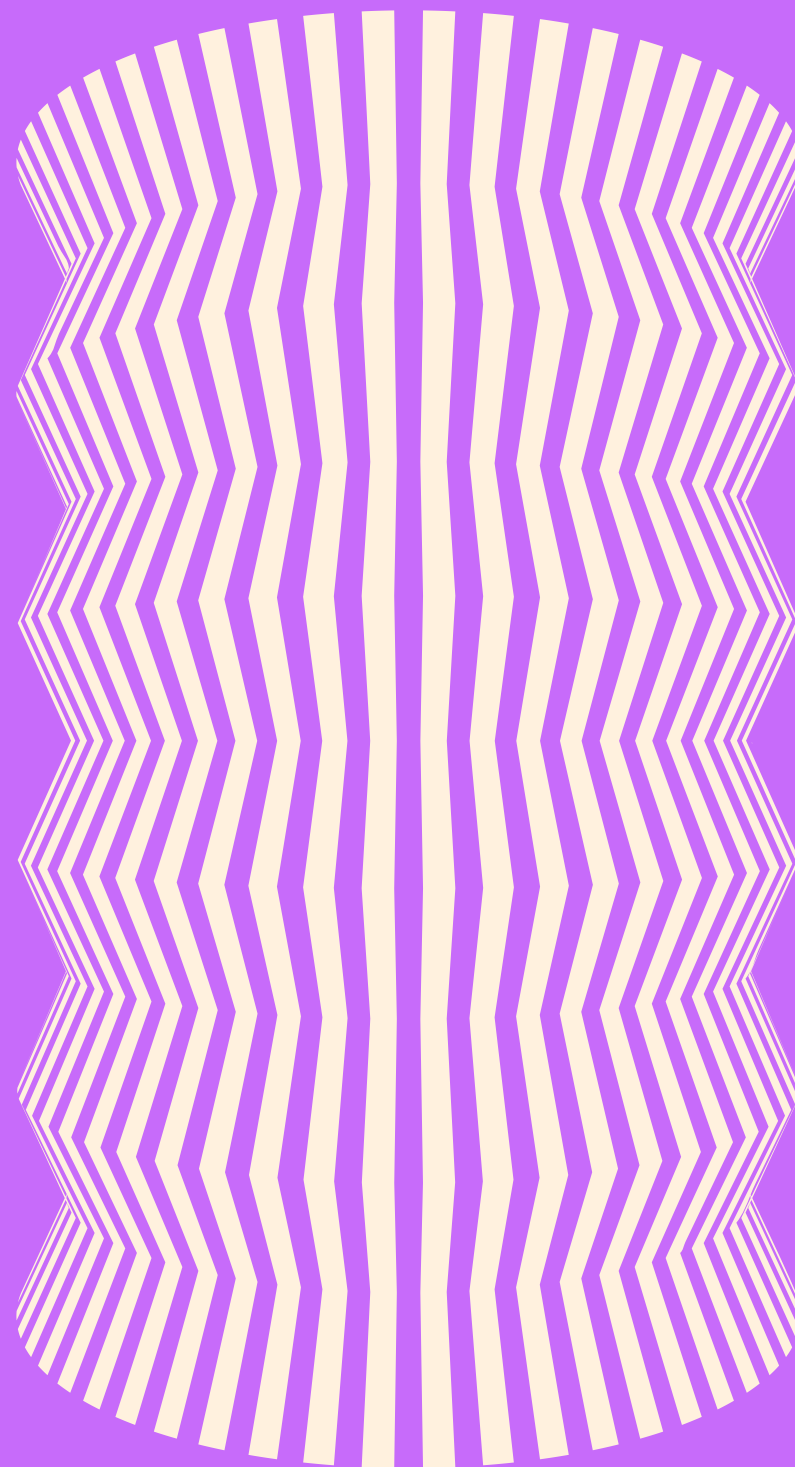
**Unė
Kaunaitė**

Gali būti, kad po penkerių metų galvosiu visiškai kitaip, nes, kaip matome, švietimas nuolat keičiasi, o kartu vis labiau plečiasi ir šio metodo taikymo ratas. Bet, kaip sakiau pačioje pradžioje, man atrodo, kad tikrai nebūtina, kad kiekviena mokykla dabar pradėtų dirbti tik pagal fenomenais grįstą ugdymą.

... Kaip mums atrodo visiškai normalu, kad privačios mokyklos dažnai turi savo unikalią filosofiją, savo ugdymo būdus, taip, manau, turėtų būti ir su valstybinėmis, savivaldybės mokyklomis. Deja, neretai jas norime matyti kaip vienodas, uniformotas ir piktinamės, kodėl viena daro vienaip, o kita – kitaip.

Manau, tai nėra problema. Gerai, jei galime rinktis net ir tarp savivaldybės mokyklų žinodami, kad visos jos dirba pagal tą pačią programą, bet gali turėti skirtingą ugdymo filosofiją ar metodus.

Tad mano tobula vizija būtų tokia, kad Vilniuje dalis mokyklų (nesakysiu kiek, bet aiški dalis) pasirinktų fenomenais grįstą ugdymą kaip sistemingą modelį,





© Gintautas Rapalis



© Gintautas Rapalis

Vytautas Toleikis

taikomą ne vienerius metus, kad visa mokyklos bendruomenė – mokiniai, tėvai ir mokytojai – tai priimtų kaip savo ugdymo filosofiją ir kad šis ugdymas jiems būtų ne kažkas laikina ar ginčytina, bet tai, kuo jie didžiuotųsi ir matytų kaip natūralią savo mokyklos tapatybės dalį.

Tokia, man atrodo, būtų ideali Vilniaus švietimo ateitis.

Sunku tiksliai pasakyti, bet, man atrodo, perspektyvos gana geros. Bent jau kaip galimybė pakviesti save ir kitus į dar vieną iššūkį įveikti dar daugiau darbų. Juk mes ir esame sukurti dirbti, judėti į priekį.

O jei rimčiau, man didžiausia vertė – tai galimybė suvienyti mokinius ir mokytojus siekti bendro tikslo, sukurti bendras patirtis, kurios teiktų ne tik žinių, bet ir džiaugsmo patirti, pabūti kartu, mokytis išgirsti ir išklaudyti.

Tai suteikia ir maži dalykai. Pavyzdžiui, neseniai su mokiniais planavome pamatyti pelėdą. Nepavyko. Bet dabar turime naują tikslą – Vingio parke surasti apuoką, kuris, kaip sako, ten gyvena. Štai ir dar vienas žingsnis į priekį, dar viena proga susiburti ir veikti kartu.

Man atrodo, kad fenomenais grįsto ugdymo žavesys ir yra ta perspektyva, *idee fixe*, kuri tarsi žada, kad mes tai dar padarysime.

Aurelija Kunigėlienė

Trumpai tariant, po penkerių metų tikiuosi matyti nebe tik pirmuosius žingsnius, bet jau stipriai įsišaknijusį procesą. Jau prieš ketverius metus pasėjome šią sėklą, o šiandien matome, kad tai ne mažas daigas, bet jau tvirtas medis, kurį ir toliau auginsime, stiprinsime ir puoselėsime. Labiausiai mane džiugina auganti bendruomenė – vis stiprėjantis noras dalytis patirtimis. Labai viliuosi, kad po penkerių metų vėl susitiksimė tokioje konferencijoje kaip ši, kur galėsime dalytis atradimais ir pasidžiaugti, kas pavyko.

Šie metai man atnešė daug gražių patirčių, kai konsultuodama mokyklas mačiau, kaip net vienas žmogus, vienas mokytojas gali padaryti labai daug.

Net mažoje mokykloje, mažoje bendruomenėje tas vienas žmogus gali įnešti pokytį. Ir kaip girdėjau iš mokytojų: „Aš pabandžiau, man patiko, labai susidomėjau, aš parodžiau ir jaučiu, kad jau domisi kiti.“ Kartais tereikia to vieno pirmo žingsnio, to vieno žmogaus, kuris išdrįsta pabandyti.

Ir, kaip jau minėjo Unė, tikrai nereikia, kad visos mokyklos vienodai taikytų šį metodą. Net jei mokykla ir nesivadina fenomenais grįsto ugdymo mokykla, daugelis jau natūraliai taiko šio metodo elementus. Mes galbūt net nesusimąstome, kad jau naudojame jį savo kasdienėje veikloje.

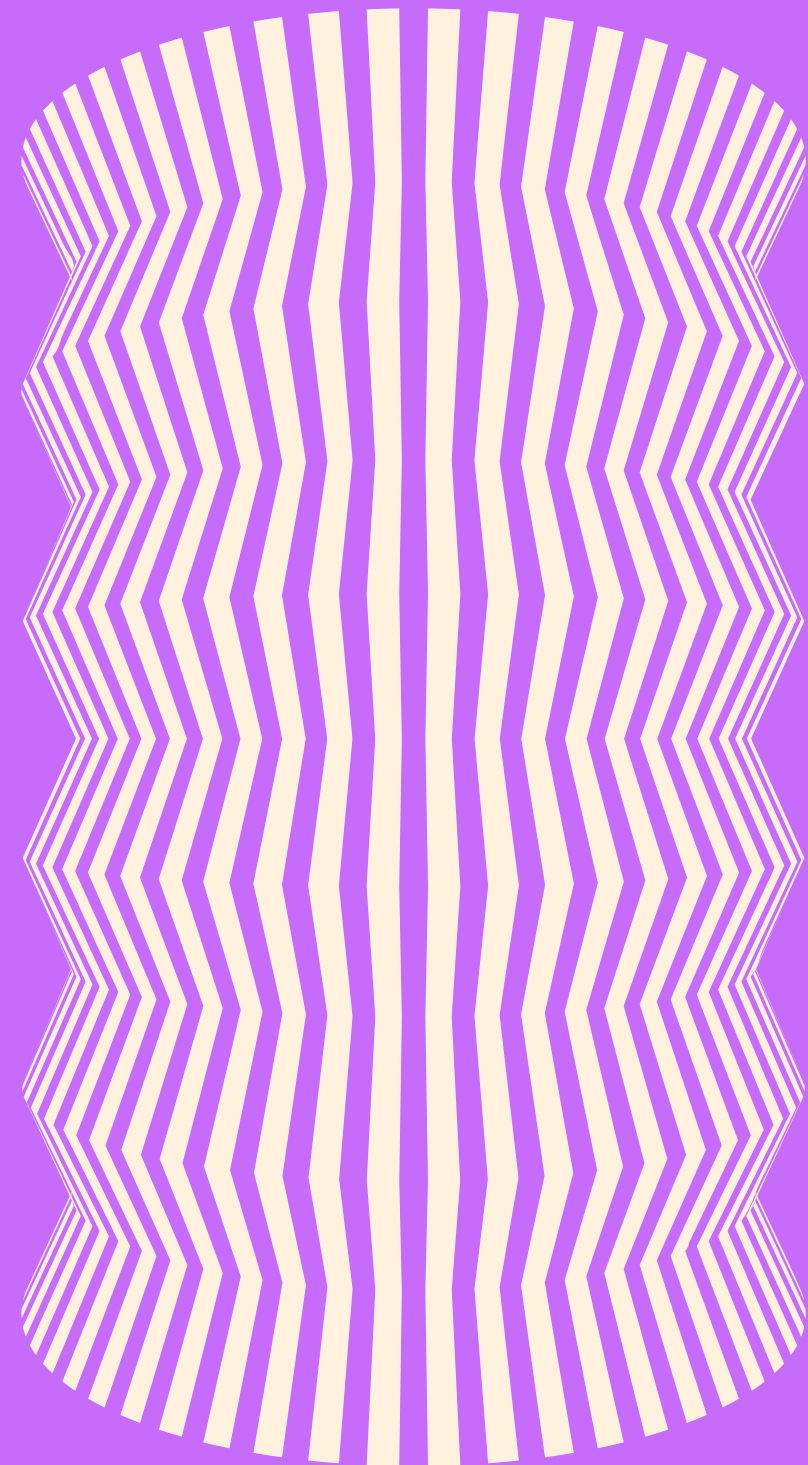
**Ilona
Cibulskienė**

Jeigu kalbėčiau konkrečiai apie „Žaros“ gimnaziją, tai mano vizija būtų labai paprasta – kad į šį ugdymą įsitrauktų kuo daugiau klasių ir prisijungtų kuo daugiau mokytojų. Norisi, kad ir mes patys toliau mokytumės, augintume savo patirtį ir pritaikytume tai, ką jau išbandėme. Iš tikrųjų, tos paskaitos ir mokymai, kuriuose dalyvavome, davė daug naudos – išbandėme įvairių dalykų ir matome, kad tai veikia. Ir nebūtinai tik per specialias pamokas – kaip jūs ir sakėt, daug metodikų galime pritaikyti bet kurioje pamokoje. Tad mano noras labai paprastas – kad šita veikla tęstųsi ir plėstųsi mūsų mokykloje.

**Jolita
Šukelienė**

Tikriausiai pasikartosiu, bet irgi norėčiau pasakyti, kad Vilniaus, taip pat visos Lietuvos mokykloms reikėtų bent jau pabandyti FGU. O norint, kad jis sėkmingai prigytų, reikia, kad patys mokytojai nebijotų išeiti iš komforto zonos, keisti savo mąstymą, matymą ir, be abejo, mokytis iš savo mokinių. Mokiniai irgi gali daug ko išmokyti.

Kristupas Sabolius Baigiame mūsų diskusiją.
Dėkoju visiems išsakiusiems savo nuomonę.



TŪM Vilnius

2024–2025
Mokyklų patirtis

98	Pradinio ugdymo projektai
146	Pagrindinio ugdymo projektai
174	Vidurinio ugdymo projektas



Pradinio ugdymo projektai

Vilniaus darželis-mokykla „Vilija“



Pirmųjų skaičius (2 klasės):	Mokytojų skaičius:	Projekto trukmė mėnesiais:
35	6	2,5

Integruoti dalykai	pradinis ugdymas, dailė, lietuvių kalba, anglų kalba, lenkų kalba, kūno kultūra, robotika
-----------------------	---

Ekspertės	veterinarė Ieva Čepulytė, natūralios kosmetikos gamybos įmonės „BIOCOS“ įkūrėja Dalia Nosevičienė
-----------	---

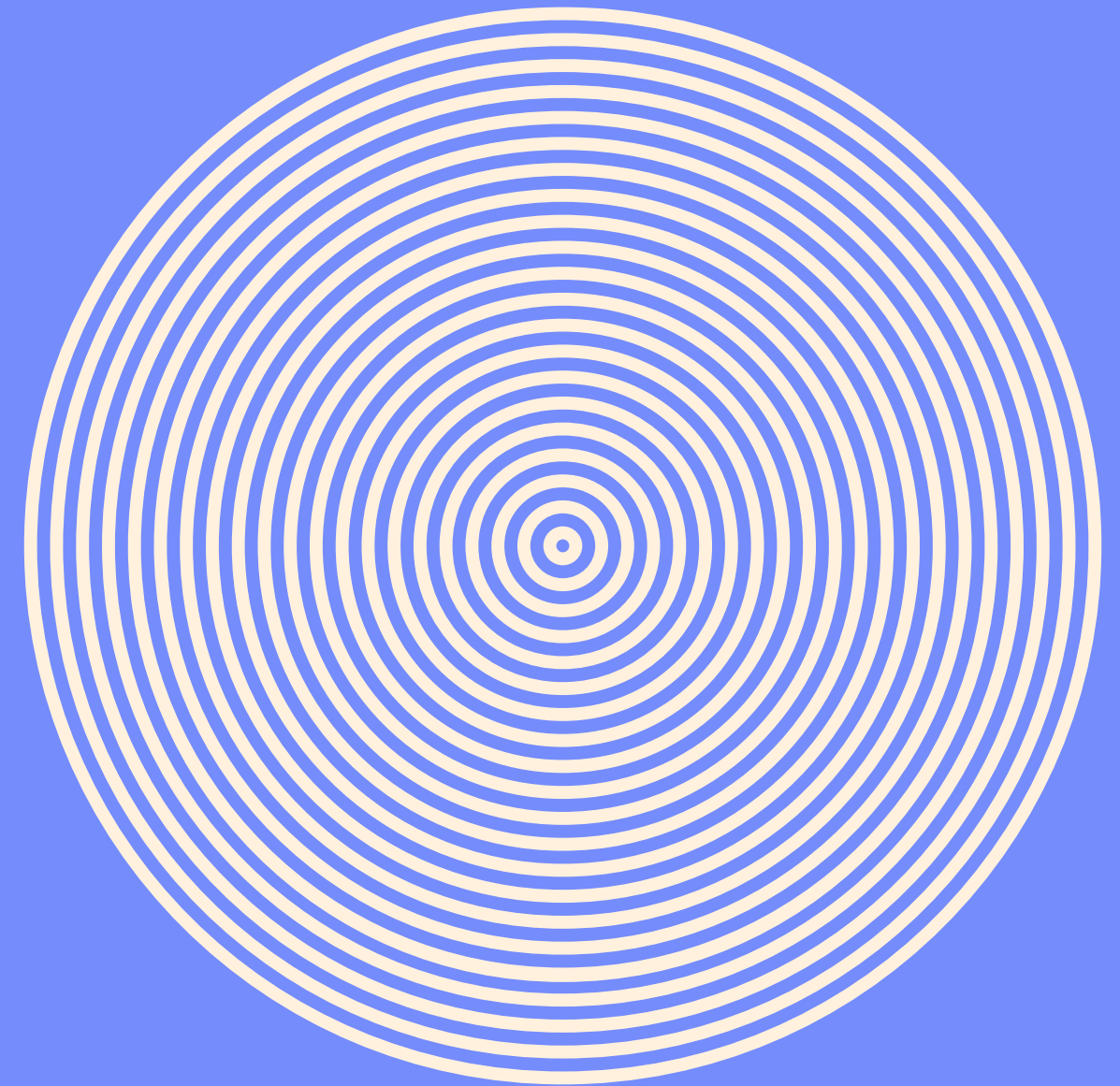
Vilniaus darželio-mokyklos „Vilija“ mokytojai pasirinko dantų fenomeną. Dalyvavę mokiniai kaip tik buvo tokio amžiaus, kai keičiasi jų dantys, kai jiems kyla įvairių su dantimis susijusių klausimų, dėl to šis fenomenas jiems ypač aktualus. Projekto metu siekta dar ankstyvame amžiuje įtvirtinti dantų priežiūros įpročius ir padėti vaikams susidraugauti su stomatologais, taip išvengiant nemalonių baimių ir neigiamų asociacijų ateityje. Mokiniais užsiėmimus vedė įvairūs ekspertai, o į kai kurias veiklas buvo įtraukti ir mokinių tėvai – dantų fenomeno veiklos tęstos ir namų aplinkoje. Projektas apėmė kelis etapus, kuriuose mokiniai ne tik mokėsi, bet ir veikė kaip tyrėjai, kūrėjai.

Pirmasis sąlytis su fenomenu.

Mokiniai pažintį su fenomenu pradėjo per sensorinę patirtį – lietė maišelyje paslėptus gyvūnų – stirnos, elnio, briedžio, ryklės – dantis ir turėjo atspėti, kas tai yra. Ši užduotis paskatino mokinius atkreipti dėmesį ir į savo dantis – jie pradėjo domėtis, kuo skiriasi žmonių ir gyvūnų dantys, analizavo savo dantis veidrodyje.

Pradinė refleksija.

Mokiniai kartu su mokytojais kalbėjosi apie dantis, dalijosi, ką apie juos žino, skaičiavo savo dantis ir kėlė įvairius klausimus, pavyzdžiui, kodėl skiriasi bendraklasių dantų skaičius ir kur dingsta dantys. Kilo diskusijos, kodėl už iškritusius dantis atsakingi skirtingi personažai: vieno mokinių dantis surenka dantukų fėja, o kitų – peliukas. Mokiniai taip pat svarstė, kodėl reikia valyti dantis ir kas būtų, jei jų nevalytų. Remiantis mokinių klausimais, buvo suplanuotos veiklos, padėsiančios ieškoti atsakymų.



? Kuo skiriasi žmonių ir gyvūnų dantys?

Šiam klausimui nagrinėti mokiniai turėjo užsiėmimą su veterinare **Ieva Čepulyte**. Jo metu ekspertė pristatė šuns dantų maketą, kuriame pavaizduoti ir sveiki, ir pažeisti dantys, pasakojo, kas atsitinka, kai gyvūnų dantys nepakankamai prižiūrimi. Mokiniai tarpusavyje dalijosi savo patirtimis apie augintinių dantis ir jų priežiūrą. Kiekvienas vaikas naudodamas šuns dantų maketą mokėsi jam valyti dantis, klausinėjo veterinarės apie skirtingus šuns dantis. Specialistė papasakojo apie dantų funkcijas, kaip šuo kramto maistą. Taip pat parodytas ir visas šuns skeletas, kuris buvo lyginamas su žmogaus skeletu. Mokiniai ieškojo skirtumų ir panašumų, patys noriai lietė ir tyrinėjo dantis.

? Kaip atrodo dantys?

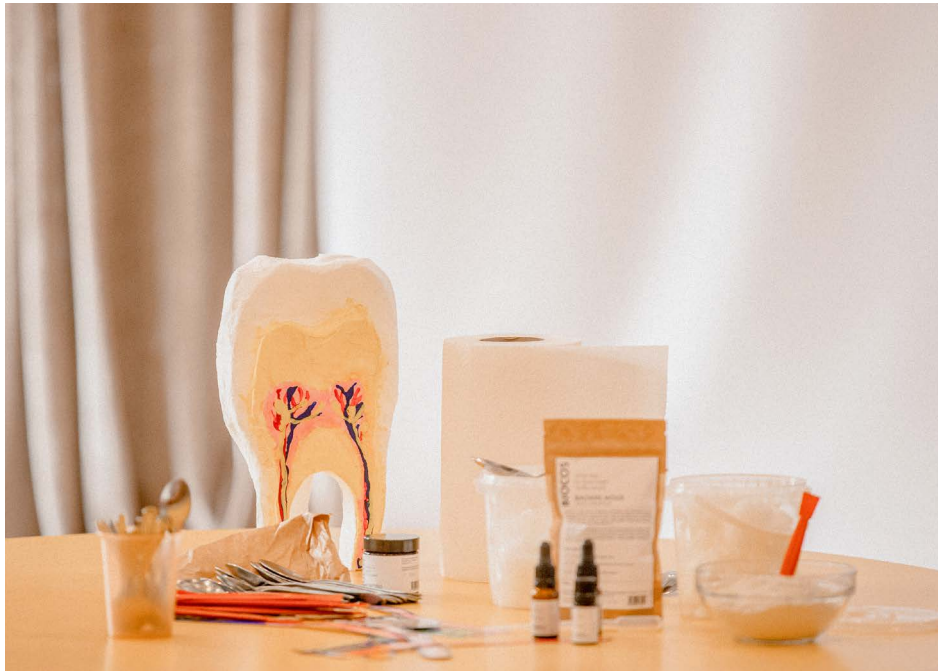
Su dantų struktūra mokiniai susipažino dirbdami su išmaniosiomis technologijomis – interaktyvioje lentoje dėliojo dantų sandaros dėlionės, mokėsi valyti dantis naudodami virtualius modelius. Taip pat, pasitelkdami įvairias medžiagas ir dirbdami komandoje, kūrė dviejų tipų maketus: vienas reprezentavo danties pjūvį su šaknimi, o kitas – visą burnos ir dantų modelį. Šie maketai padėjo geriau pažinti dantų sandarą ir jų funkcijas.

Dantų priežiūros žinias mokiniai praktiškai pritaikė lavindami smulkiąją motoriką: jie lipdė dantis iš plastilino, bandė juos valyti ir gydyti. Vėliau kiekvienas, naudodamas iš miltų ir vandens pasigamintą tešlą, kūrė savo dantų atspaudą ir lygino tarpusavyje, kokie skirtingi gali būti dantys.



© Gintautas Rapalis

Mokiniai taip pat surengė šypsenų fotosesiją – kiekvienas nufotografavo savo šypseną ir vėliau visi bandė atspėti, kuri šypsena kam priklauso. Buvo sukurta šypsenų paroda, kuri tapo smagiu ir įtraukiančiu būdu skatinti visos mokyklos mokinius džiaugtis savo dantimis ir rūpintis jų sveikata. Parodai surengti pasitelkti sprendimai ne tik įtraukė mokinius į dantų fenomeną, bet ir lavino mokinių skaitmeninę kompetenciją.



© Gintautas Rapalis



© Gintautas Rapalis

Kodėl reikia valyti dantis?

Mokiniai kartu su mokytojais atliko kelis bandymus, kurie padėjo mokiniams eksperimento būdu patirti ir įsisavinti dantų priežiūros svarbą. Pirmojo eksperimento metu mokiniai į actąmerkė kiaušinius, kurių viena pusė buvo nuvalyta su dantų pasta, norėdami pamatyti, kaip rūgštys per tam tikrą laiką gali pažeisti emalį, ir įsitikinti, ar dantų pasta tikrai saugo emalį nuo rūgšties. Kito eksperimento metu kiaušiniai buvo merkami į kavą ir arbatą, o po to mokiniai bandė juos nuvalyti dantų šepetėliu ir pasta ir stebėjo, kaip skirtingi gėrimai per tam tikrą laiką paveikia spalvą ir kaip sunku pašalinti įsisenėjusias dėmes. Po eksperimentų vaikai savo iniciatyva dalijosi rezultatais su tėvais ir skatino juos gerti mažiau kavos bei atidžiau prižiūrėti dantis.

Dantų priežiūros klausimus mokiniai aptarė ir užsiėmė su burnos higieniste – vieno iš mokinių mama. Ji padėjo atsakyti į klausimą, ar tikrai reikia valyti dantis, ir papasakojo apie dantų priežiūrą ir burnos higieną. Vėliau aptarė liežuvio ir seilių funkcijas, sveikos mitybos svarbą dantims. Mokiniai sužinojo, kokie maisto produktai naudingi jų dantims, ir kiekvienas gavo po dantims saugų vaisinį ledinuką, taip parodant, kad galima rinktis sveiką ir skanų maistą.

Kaip dažnai reikia valyti dantis?

Prikaupę teorinių žinių, mokytojai su mokiniais surengė apklausą, siekdami suprasti, kokie dantų valymo įpročiai vyrauja. Sužinojus, kad dažniausiai mokiniai dantis valo tik kartą per dieną, buvo aptarta reguliaraus dantų valymo svarba. Kiekvienas mokiniųs gavo po kalendorių, kuriame visą mėnesį žymėjo, kaip valo dantis kasdien ryte ir vakare. Šis procesas paskatino įsitraukti ir tėvus ir visiems kartu daugiau dėmesio skirti dantų priežiūrai.



© Gintautas Rapalis

Siekiant sukurti teigiamas su dantų valymu susijusias asociacijas, mokiniams buvo skirta užduotis pasigaminti po didžiulį dantų šepetėlį, kurį jie spalvino mėgstamiausiomis spalvomis. Naudodami šiuos šepetėlius mokiniai sukūrė ir nufilmavo šokį, taip sujungdami kūrybiškumą ir fizinį aktyvumą.

Iš ko gaminama dantų pasta?

Natūralios kosmetikos gamybos įmonės įkūrėja **Dalia Nosevičienė** mokiniams surengė praktinį užsiėmimą, kurio metu jie susipažino, kaip prižiūrėti dantis ir kartu saugoti aplinką. Ekspertė padėjo mokiniams patiems pasigaminti ekologiškos dantų pastos, supažindino su natūraliais dantų pastos ingredientais. Kiekvieną ingredientą mokiniai aptarė, apžiūrėjo, susipažino su jo kvapu ir funkcijomis. Tuomet patys mokiniai tam tikromis proporcijomis ingredientus sumaišė ir gavo dantų pastą, kurią pasiliko ir naudojo mokykloje.

Vėliau mokiniai atliko dantų pastų pasiūlos tyrimą – parduotuvėje nagrinėjo, kokia yra dantų pastų sudėtis įvairovė. Naudodamiesi telefonais nufotografavo skirtingų dantų pastų kainas ir sudėtį, o grįžę analizavo, kuo skiriasi dantų pastų sudėtis, vertino, ar brangesnės dantų pastos yra kokybiškesnės. Savo tyrimą užbaigė konkursu, kurio metu išrinko dantų pastą, pasižyminčią geriausiu kainos ir kokybės santykiu.

Kur dingsta dantys?

Dantų kritimą vaikai tyrinėjo pasitelkę dantukų fėjos personažą. Pirmiausia jie žiūrėjo filmą apie fėją, o po jo piešė savo įsivaizduojamą dantukų fėją. Šiuos piešinius panaudojo viso projekto metu rašytai knygai iliustruoti. Ją mokiniai kūrė kartu su savo tėvais. Kiekviena šeima pridėjo po pastraipą, tęsdama istoriją apie dantukų fėją, o kiekvienas vaikas parašė po trumpą pranašystę, kas būtų, jei dantys nustotų kristi ir dantukų fėjai reikėtų sugalvoti naują veiklą. Ši kūrybinė iniciatyva skatino vaikų vaizduotę ir kvietė šeimas įsitraukti į mokymosi procesą.



© Gintautas Rapalis

„Vaikas pats tapo mokytoju [...] tada jis vėl ateina, vėl nori sužinoti“, – lietuvių kalbos mokytoja.

Dantų priežiūros centras

Mokiniai nusprendė savo sukauptomis žiniomis ir patirtimi pasidalyti su savo mokyklos bendruomene. Jie išplatino žaismingą skelbimą, kuriuo kvietė visus apsilankyti „naujoje ir modernioje gydymo įstaigoje“. Čia užsukę mokiniai, jų tėvai ir mokytojai galėjo iš projekto dalyvių gauti dantų būklės įvertinimą ir rekomendacijų, kaip prižiūrėti dantis, o norintys pagilinti savo žinias galėjo susipažinti su mokinių sukurtais maketais.

© Gintautas Rapalis



Rezultatai

Mokytojai

Mokytojai turėjo galimybę kūrybiškai taikyti įvairius ugdymo metodus, stiprinti mokinių motyvaciją ir įtraukti juos į aktyvų pažinimo procesą. Dantų fenomenas, apimantis ne tik sveikatos priežiūrą, bet ir kūrybines, socialines ir technologines sritis, tapo puikia platforma, sujungiančia įvairių disciplinų mokytojus. Net ir būrelių vadovai prisidėjo prie projekto, pritaikydami savo sritis. Bendras dalyvavimas projekte skatino glaudesnį mokytojų bendradarbiavimą ir dalijimąsi žiniomis ir patirtimis, o tai sustiprino integruotą požiūrį į ugdymą.

Mokiniai

Mokiniai ne tik pagilino žinias apie dantis ir jų priežiūrą, bet ir aktyviai įsitraukė į įvairias praktines veiklas, lavindami savo kūrybingumą, tyrimų įgūdžius ir ekologinį sąmoningumą. Dalyvaudami eksperimentuose ir kūrybinėse užduotyse, kaip dantų maketų kūrimas ar dantų šepetėlių šokiai, jie ne tik įgijo praktinių žinių apie dantų priežiūrą, bet ir ugdė bendruomeniškumą, nes dalijosi patirtimis su tėvais ir mokytojais. Mokiniai išmoko, kaip svarbu rūpintis ne tik savo sveikata, bet ir gamta. Mokytojos pažymėjo, kad nuolatinis dantų temos plėtojimas ir gilinimasis į ją skatino mokinius būti atidesnius savo aplinkai, leido jiems būti smalsiems ir suprasti, kad patys gali viskuo domėtis ir ieškoti atsakymų į jiems rūpimus klausimus.

Poveikis bendruomenei

Mokiniai savo įgytomis žiniomis dalijosi su tėvais, draugais ir aplinkiniais, skatindami ir juos domėtis dantų priežiūra ir jų sveikata. Taip projektas pasklido už mokyklos ribų, siekiant didinti bendruomenės sąmoningumą apie dantų sveikatos svarbą. Įsitraukimas į projektą prisidėjo prie bendruomeniškumo stiprinimo ir sveikesnių kasdienės gyvensenos įpročių formavimo.

Vilniaus Sausio 13-osios progimnazija



Pirmokų skaičius (1 klasė):	Trečiųjų skaičius (1 klasė):	Ketvirtokų skaičius (3 klasės):	Mokytojų skaičius:	Projekto trukmė mėnesiais:
25	24	68	7	2,5

Integruoti dalykai	pradinis ugdymas, anglų kalba, muzika
Ekspertai	„Vilnius TECH“ profesorius Raimondas Grubliauskas, Lietuvos teatro, muzikos ir kino muziejaus specialistas Vidmantas Kazlauskas

Vilniaus Sausio 13-osios progimnazijos mokytojos pasirinko ausies fenomeną. Tokį pasirinkimą lėmė skirtingo amžiaus mokinių dalyvavimas projekte: ausis kaip tyrinėjimo objektas buvo tinkama tiek pirmokams, tiek ketvirtokams, kurie jau galėjo šį fenomeną nagrinėti plačiau ir išsamiau. Projekto metu siekta geriau pažinti ir save, ir aplinką, patiriamą per vieną iš pojūčių – klausą, kartu sprendžiant problemas dėl triukšmo aplinkoje. Ausies tyrinėjimai vyko sujungiant įvairias disciplinas: gamtos mokslus, kūno kultūrą, muziką, gyvenimo įgūdžius ir matematiką. Mokytojos dirbo tiek kartu, suburdamos klases bendroms veikloms, tiek ir atskirai, o užsiėmimai vyko ne tik mokykloje, bet ir universitete.

Pirmasis sąlytis su fenomenu.

Dalis mokinių pažintį su ausies fenomenu pradėjo žaisdami garsų atpažinimo žaidimą – klausėsi įvairių garsų, tokių kaip krioklio, knygos puslapių vartymo, skirtingų instrumentų skambesio, ir bandė atspėti, kas sukelia šį garsą. Skirtingos interpretacijos ir sudėtingas garsų atpažinimas mokiniams kėlė nuostabą, jie įsitraukė į diskusiją apie klausą kaip vieną iš jauslių, jos lavinimą ir ypatumus.

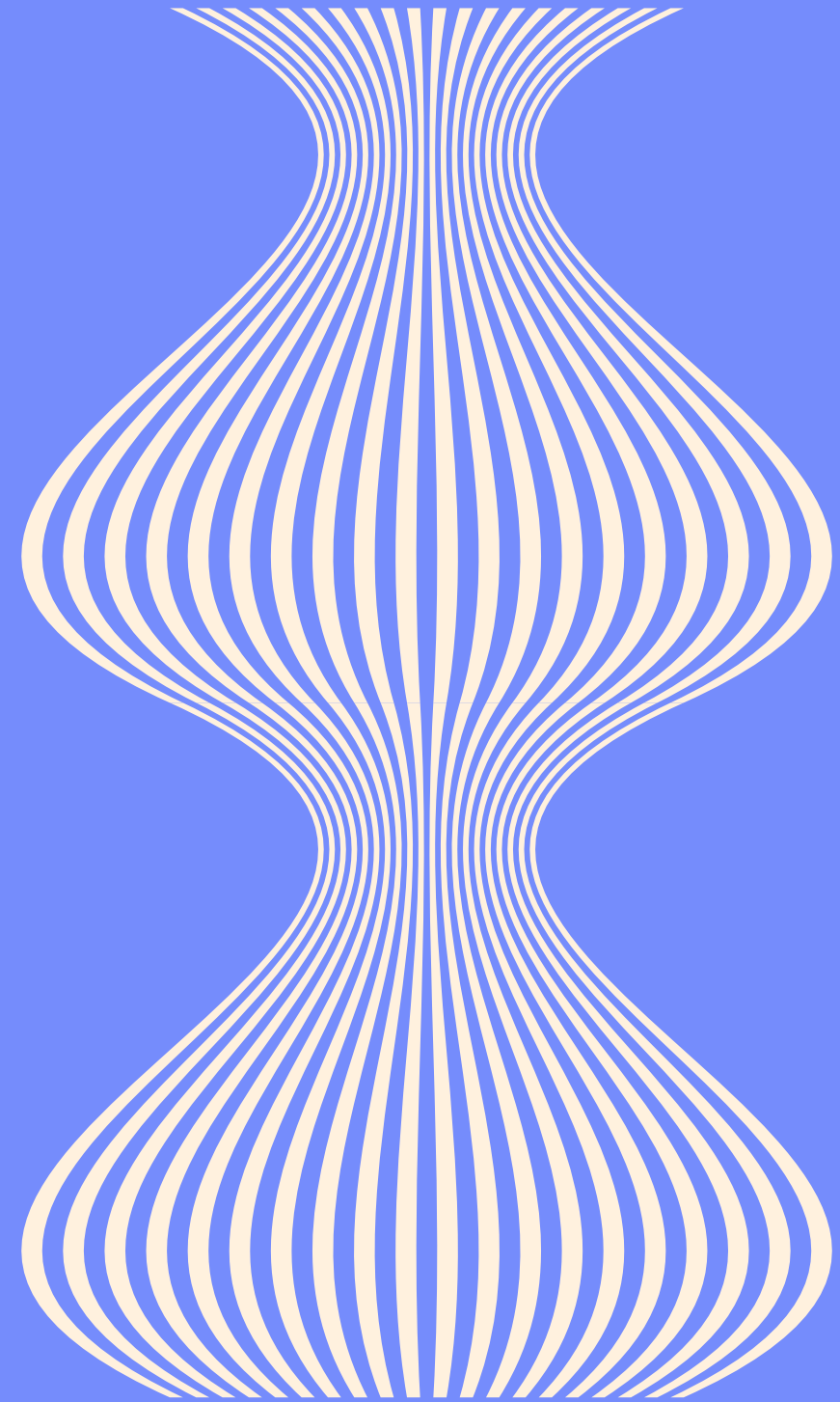
Kita dalis mokinių pirmąjį sąlytį su fenomenu patyrė per muziką. Mokytoja paruošė įvairių žanrų muzikos, kurios klausėsi kartu su mokiniais, o mokiniai lentelėse žymėjo savo patiriamas emocijas. Tuomet kiekvienas dalijosi savo užrašais ir visi kartu diskutavo, kokį poveikį kiekvienas muzikos žanras daro emocijoms.

Ši tema vėliau pratęsta garsų terapijos edukacijose ir apsilankant Lietuvos teatro, muzikos ir kino muziejuje. Muziejuje mokiniams edukaciją vedė ekspertas **Vidmantas Kazlauskas**, kuris supažindino juos su kino įgarsinimo pasauliu: mokiniai sužinojo, kaip kuriami įvairūs garsai ir pritaikomi filmų vaizdams, kokią emocinę reikšmę jie suteikia ir kaip keičia žiūrovo suvokimą. Edukacijos metu mokiniai patys turėjo galimybę išbandyti garsų kūrimo procesą – naudodamiesi įvairiomis priemonėmis jie bandė įgarsinti trumpą filmuką, lavindami kūrybingumą, garsinę vaizduotę ir atidumą detalėms. Ši patirtis padėjo dar labiau suprasti garso poveikį žmogaus pojūčiams ir išplėtė ausies fenomeno tyrinėjimą kitose meno ir technologijų srityse.



Pradinė refleksija.

Kiekvienos klasės mokiniai gavo lentelę „Ką žinau? Ką noriu sužinoti?“, kurioje fiksavo savo pirmines žinias ir klausimus apie ausį. Refleksijos metu sužadintas smalsumas paskatino organizuoti užsiėmimą su gydytoja, kuri mokiniams papasakojo apie ausies sandarą ir jos dalių funkcijas. Vėliau mokiniai susiskirstė į grupes ir dalijosi mintimis, ką dar norėtų sužinoti. Šis etapas padėjo nusistatyti dominančias tyrinėjimo kryptis. Vėliau mokiniai žiūrėjo trumpus mokomuosius filmus apie ausis ir klausą, ir tai paskatino juos diskutuoti, kokią reikšmę klausas turi žmogaus gyvenime ir kokį poveikį ji daro suvokiant, pažįstant aplinką. Mokiniai, įsivertinę turimas ir naujas žinias, kėlė probleminius klausimus, susijusius su ausies fenomenu, o pagal šiuos klausimus vėliau buvo planuojami tolimesni užsiėmimai.



❓ Kodėl ausis atrodo būtent taip? Kodėl joje yra sieros?

Su ausų sandara ir jos dalių funkcijomis mokiniai susipažino kurdami edukacinius plakatus. Juos rodydamos mokytojos papasakojo, kaip mes girdime garsus. Mokiniai taip pat domėjosi, kaip atrodo ne tik sveika, bet ir serganti ausis, todėl iš plastilino nulipdė sergančios ausies modelį, kuriuo naudodamiesi galėtų aptarti ausų ligas. Mokiniams kilo klausimas, kodėl ausyje yra sieros, ir kartu su mokytojomis aptarė, kam ji reikalinga ir kaip atrodo. Sierą vaikai tyrinėjo per mikroskopą. Mokinių iniciatyva atliktas eksperimentas ir tikrinta, kaip dega ausų sierra. Mokinius nustebino tai, kad ausys išsivalo kramtant, o ausų krapštukais galima valyti tik jau arti paviršiaus esančią sierą.

❓ Kaip įmanoma išgauti garsą elektriniais impulsais?

Garso sklidimo temą mokiniai pratęsė užsiėmime su mokslininku, kuris pademonstravo, kaip elektriniai signalai gali sukelti garsą. Jis parodė, kad garsas gali sklisti per netikėtus objektus, pavyzdžiui, vaisius. Užsiėmimo metu mokiniai kartu su mokslininku vaisius prijungė prie garso aparatūros ir sukūrė savotišką muzikinį instrumentą. Tokiu būdu jie galėjo išgauti garsus ir net „groti“, eksperimentuodami su skirtingais vaisiais ir jų elektrokondukcinėmis savybėmis.



© Gintautas Rapalis



© Gintautas Rapalis



© Gintautas Rapalis

🔍 Kaip sumažinti triukšmą?

Projekte dalyvaujantys ketvirtų klasių mokiniai garso sklaidimo niuansus tyrinėjo Vilniaus Gedimino technikos universitete. Pirmiausia su garso ypatybėmis universiteto profesorius **Raimondas Grubliauskas** supažindino teoriškai: kaip matuojamas garsas, kas skleidžia daugiausia triukšmo, koks garso lygis būdingas skirtingoms erdvėms, koks garso lygis pavojingas ausiai. Garso sklaidimas ausyje mokiniams buvo pademonstruotas pasitelkiant ausies būgnelio prototipą – ant įtempto audinio (tarsi ausies būgnelio) buvo išbertas smėlis, kuris vibravo priklausomai nuo leidžiamos muzikos garso ir tempo.

Vėliau pereita prie garso slopinimo temos ir pažinties su įvairiomis garsų sugeriančiomis medžiagomis. Tuomet mokiniai iš pasirinktų medžiagų gamino garso slopinimo dėžę ir atliko eksperimentą, kurio metu vertino savo sukurtos dėžės potencialą slopinti garsą ir lygino su kitomis turimomis medžiagomis: plastiku, metalu, popieriumi ir kt. Mokiniai domėjosi, kokios medžiagos ar priemonės padėtų geriausiai slopinti triukšmą jų mokykloje. Grįžę į mokyklą mokiniai reflektavo, ko jie pasisėmė iš užsiėmimo, ir dalijosi idėjomis, kaip galėtų įgytas žinias pritaikyti mokyklos aplinkoje – galbūt su tėvelių pagalba pagaminti lubas iš polistireno arba įrengti tylos kambarį.

🔍 Kiek triukšminga mūsų mokykla?

Susipažinę su triukšmo sklaidimu įvairiose patalpose, triukšmo poveikiu ir leistinu triukšmo lygiu skirtingose erdvėse, mokiniai nusprendė ištirti savo mokyklos triukšmingumą ir sudaryti mokyklos triukšmo lygio žemėlapi. Šioje veikloje dalyvavo visos prie projekto prisijungusios klasės ir pasiskirstė atsakomybėmis – kiekviena klasė pasirinko savaitės dieną, kada matuoja triukšmą. Pirmokai ir trečiokai dirbo kartu, kad vyresnieji galėtų padėti mažesniesiems. Mokiniai, naudodami išmaniųjų telefonų



© Gintautas Rapalis

programėles, kiekvienoje mokyklos erdvėje ir per kiekvieną pertrauką matavo triukšmo lygį ir lygino su rekomenduojamu triukšmo lygiu.

Atlikę matavimus, matematikos pamokų metu mokiniai braižė stulpelines ir linijines diagramas, atspindinčias užfiksuotus rezultatus. Siekiant ugdyti skaitmeninę kompetenciją, mokiniams buvo pasiūlyta surengti mokyklai vaizdo konferenciją, kurios metu kiekviena grupė pristatė savo rezultatus. Rezultatai buvo pateikti įvairiomis formomis: nuotraukomis, kompiuteriu sukurtomis diagramomis, plakatais. Konferencijos pabaigoje rezultatai apibendrinti. Mokytojos pastebėjo, kad mokiniai, patys fiksuodami normas viršijančius garso lygius, pradėjo labiau kreipti dėmesį į savo pačių keliamą triukšmą ir ėmė sąmoningiau elgtis.

„Fenomenų pamokos įdomesnės, čia mokytoja beveik neprisideda, mes patys darome savo darbą, stengiamės suprasti, ką išmokome“, – ketvirtos klasės mokinė.

Tylesnės ir sveikesnės aplinkos link

Siekdama ne tik nustatyti, bet ir išspręsti savo aplinkos problemą, viena mokinių klasė pasitelkė užsiėmimų metu įgytas žinias apie garso slopinimą ir iš antrinių žaliavų pagamino tūrinius garsą slopinančius skydus, kuriuos įrengė savo klasėje, taip sukurdami ausims sveikesnę erdvę.

Viso projekto metu įgytas žinias mokiniai apibendrino kurdami skaitmeninį vadovą. Šiam vadovui sukurti kiekviena klasė pasirinko po temą apie ausį, klausą ir ausies sveikatą ir parengė po trumpą vaizdo reportažą. Vėliau šiuos reportažus sujungė ir sukūrė kelių minučių informacinį vaizdo įrašą.

Projektui užbaigti suorganizuotas renginys visai mokyklos bendruomenei – mokiniai pristatė parengtą skaitmeninį vadovą. Po peržiūros įgyvendinta akcija „Tylos pertrauka“, kurios metu visi žaidė tiek mokinių sugalvotus, tiek mokytojų pasiūlytus tylos žaidimus.



Rezultatai

Mokytojai

Mokytojos aktyviai dalyvavo projekto veiklose: dalijosi medžiaga, kartu planavo ir organizavo užsiėmimus. Nors mokykloje jau taikomos integruotos pamokos ir vykdomos projektinės savaitės, šis fenomeno projektas išsiskyrė savo forma ir turiniu. Pasak mokytojų, buvo įdomu stebėti mokinių pažangą – kaip jie kelia klausimus, mąsto, tyrinėja, kaip keičiasi jų požiūris į mokymąsi. Mokytojoms itin patiko tvarkaraštyje numatytas specialus laikas fenomenui tyrinėti – tai suteikė daugiau laisvės, leido integruoti skirtingus dalykus, jungti pamokas ir kurti netradicinius ugdymo formatus. Neformali aplinka padėjo geriau pažinti mokinius – jų klausimai atskleidė jų smalsumą, asmenybę ir individualius interesus.

Mokiniai

Projekto metu mokiniai gilino žinias apie ausį, jos sandarą, funkcijas, tyrinėjo garso bangas, triukšmo poveikį ir garsą sugeriančias medžiagas. Jie aktyviai įsitraukė į eksperimentines veiklas, patys kėlė probleminius klausimus, atliko tyrimus ir ieškojo sprendimų. Dirbdami bendrai, mokiniai mokėsi bendradarbiauti – vyresnieji prisiėmė atsakomybę už jaunesnius, o pastarieji drąsiai jungėsi prie bendros veiklos. Grupinis darbas stiprino tarpusavio ryšius, ugdė atsakomybę ir skatino kūrybingumą. Mokiniai nustebo pradėję matyti ryšius tarp skirtingų disciplinų ir realaus pasaulio. Pastebėta, kad projektas sustiprino mokinių motyvaciją ir smalsumą – jie laukdavo užsiėmimų ir patys siūlydavo, ką norėtų sužinoti daugiau, o netradicinėse veiklose atsiskleidė ir tie mokiniai, kurie paprastai vengdavo įsitraukti.

Poveikis bendruomenei

Projektas turėjo apčiuopiamą poveikį tiek mokinių klasei, tiek visai mokyklos bendruomenei. Įgyvendinę aplinkos tyrimus ir taikydami įgytas žinias apie garso slopinimą, mokiniai ne tik pagerino savo klasės akustinę aplinką, bet ir parodė, kaip kūrybiški sprendimai iš antrinių žaliavų gali prisidėti prie sveikesnės kasdienės erdvės kūrimo. Sukurtas skaitmeninis vadovas apie ausį, klausą ir ausų sveikatą tapo vertingu šaltiniu, prieinamu visai mokyklos bendruomenei, o jo pristatymas specialaus renginio metu sustiprino mokinių bendradarbiavimą ir pasitikėjimą savimi. Renginio metu vykusio tylos pertrauka padėjo visiems dalyviams ne tik smagiai praleisti laiką, bet ir sąmoningai patirti tylos svarbą, prisidedant prie tylos kultūros puoselėjimo mokykloje.

Vilniaus „Žiburio“ pradinė mokykla



Ketvirtokų skaičius (4 klasės):	Mokytojų skaičius:	Projekto trukmė mėnesiais:
91	6	2,5

Integruoti dalykai pradinis ugdymas, logopediniai užsiėmimai

Ekspertai Lietuvos energetikos instituto Hidrologijos laboratorijos vyresnysis mokslo darbuotojas Vytautas Akstinas, Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos klimato ir tyrimų specialistės Margarita Kirkliauskaitė ir Janina Brastovickytė-Stankevič, biologas Tomas Pocius

Vilniaus „Žiburio“ pradinės mokyklos mokytojos pasirinko tirti vandens fenomeną. Mokykla įsikūrusi netoli Neries – pagrindinės miesto upės, todėl mokiniai turėjo galimybę gana plačiai tyrinėti šį fenomeną savo aplinkoje, buvo lengva įtraukti daug praktinių veiklų. Projekto metu siekta padėti mokiniams geriau pažinti jų kasdien vartojamą išteklių – vandenį ir paskatinti juos galvoti apie aplinkosaugą iš vandens perspektyvos. Mokiniai gilinosi į vandens fenomeną įvairiausiose srityse – projektas apėmė ne tik gamtos mokslus, bet ir dailę, muziką, matematiką ir lietuvių kalbą. Mokiniai turėjo galimybę tyrinėti vandenį per praktinius užsiėmimus, kūrybines veiklas ir konsultacijas su ekspertais, o dalį tyrimų atliko ir namuose.

Pirmasis sąlytis su fenomenu.

Pirmiausia mokiniai su vandeniu susipažino kaip su gamtos reiškiniu – į mokyklą pasikvietė ekspertą hidrometeorologą **Vytautą Akstiną**, kuris papasakojo apie upes, jų sandarą, paaiškino, iš kur upėse atsiranda vanduo, aptarė Lietuvos upių subtilybes. Vėliau mokiniai su ekspertu leidosi į žygį prie upės, kur galėjo pritaikyti savo ką tik įgytas žinias. Padedami eksperto ir mokytojų jie matavo upės tėkmės greitį skirtingose jos vietose, atpažino įvairias upės dalis, matavo jos plotį. Galimybė patiems naudotis matavimo įrankiais sukūrė įtraukią atmosferą, leidžiančią mokiniams žinių įgyti be didelių pastangų jiems priimtiniu formatu. Ekspertas pademonstravo, kaip galima stebėti upę naudojant droną, o prisiminimui įamžino mokinius prie upės.

Pradinė refleksija.

Po pirmojo užsiėmimo mokiniai turėjo galimybę reflektuoti, ką sužinojo ir patyrė, bei aptarti, kas jiems dar liko neaišku. Refleksijos metu mokiniai kėlė klausimus apie vandens svarbą jų kasdienybėje: kodėl vanduo reikalingas žmogui ir gamtai, kaip jis naudojamas, kokių iššūkių gali kilti dėl vandens trūkumo ar taršos. Pagal šiuos mokinių klausimus buvo planuojamos tolimesnės projektinės veiklos, kurios leido dar išsamiau nagrinėti vandens temą.



Kam reikia vandens?

Mokinius mokykloje aplankė klimato ir tyrimų **specialistės iš Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos**. Jos atsakinėjo į vaikų klausimus apie vandens reikšmę gamtai ir žmogui, papasakojo apie kritulių susidarymą, vandens apytakos ciklus. Diskusijose buvo aptartos klimato kaitos įtakos: sausros, potvyniai, šylančio klimato poveikis gyvūnams ir žmonėms. Mokiniai sužinojo, kad vanduo svarbus ne tik išlikimui, bet ir kūno termoreguliacijai, pvz., kaip prakaitavimas padeda vėsintis karštomis dienomis. Vėliau mokiniai piešė vandens apytakos ratus, diskutavo apie globalią ir vietinę vandens svarbą, taip pat analizavo, kokių veiksmų galima imtis siekiant tausoti vandens išteklius. Užsiėmimo pabaigoje mokiniai turėjo galimybę įvertinti klimato kaitos poveikį vandens telkiniams ir pasvarstyti, kokie gali būti karštėjančių vasarų privalumai ir trūkumai.

Kokios yra vandens savybės?

Fizines vandens savybes mokiniai tyrinėjo atlikdami įvairius eksperimentus. Jie maišė vandenį su skirtingais priedais, stebėjo tirpumą, spalvos kitimą, burbuliukų susidarymą. Didelį įspūdį paliko bandymas su sausu ledu, kur buvo stebimi garavimo ir kondensacijos procesai. Kitoje veikloje mokiniai patys porose paruošė po eksperimentą – kėlė hipotezes, demonstravo bandymus klasėje ir aptarė išvadas. Vienas iš jų, „Vaikštantis vanduo“, buvo ilgalaikis eksperimentas, tiriantis kapiliarinį veikimą, jo pokyčiai buvo stebimi kelias dienas.

Užsiėmimų metu vaikai taip pat tyrinėjo paviršiaus įtempį, atmosferos slėgį, stebėjo, kaip maišosi spalvos. Eksperimentuodami nagrinėjo ir vandens tankį – naudodami



© Saulė Gerikaitė

skirtingą cukraus kiekį, sukūrė spalvotą „vaivorykštę“ pagal tankio sluoksnius. Jie taip pat gamino muilo burbulus ir tyrė, kokios medžiagos sukuria tvirtesnius, sunkiau sprogstančius muilo burbulus. Stebėjo ir vandens apytakos ratą – garų kilimą, kondensaciją ir lašelių susidarymą. Šios patirtys padėjo vaikams geriau suprasti vandens savybes ir reikšmę kasdieniame gyvenime bei gamtoje. Pavyzdžiui, jie sužinojo, kaip vabzdžiai, pasinaudodami vandens paviršiaus įtempiu, gali vaikščioti vandens paviršiumi.



🔍 Ar Vilnelės vanduo tinkamas gerti? Kas gali gyventi tokiam vandenyje?

Kito užsiėmimo metu veiklos buvo perkeltos į lauką – prie netoliese esančio upelio. Mokiniai tyrinėjo Vilnelės vandens savybes – matavo pH, drumstumą, bandė filtruoti. Mokinius ypač įtraukė galimybė patiems atlikti tyrimą: kiekvienas turėjo savo mėgintuvėlį, pats sėmė vandenį, uostė, matavo. Vaikai pastebėjo, kad vandens kvapas skiriasi nuo vandentiekio vandens, tad jie kėlė hipotezes, kad tai gali lemti ančių išmatos, pūvančios plunksnos ar žmonių įmestos šiukšlės. Darant išvadas nutarta, kad toks vanduo žmonėms gerti netinka – dėl netinkamo rūgštingumo ir užterštumo, tačiau paukščiams, pavyzdžiui, antims, jis yra geras. Mokiniai svarstė, ar užtektų vandenį virinti, kad jis taptų tinkamas žmogui, tačiau atlikę kelis bandymus suprato, kad vien virinimo nepakanka.

🔍 Ar galima piešti ant vandens?

Žinias apie vandens savybes mokiniai pritaikė dailės pamokose, kur pasinaudodami vandens paviršiaus įtempio savybe pabandė piešti ant vandens. Gautus vaizdus užfiksavo perkeldami juos nuo vandens ant popierinių šaukštelių. Taip pat mokiniai išbandė ir kitą netikėtą kūrybos būdą – piešimą spalvotais vandens lašiuokais. Naudodami pipetes, vandenyje ištirpintus kiaušinių dažus lašino ant riebalams atsparaus popieriaus ir stebėjo, kaip vanduo su dažais nesusigeria, o lieka lašelio formos. Šie laikini kūriniai buvo įamžinti nuotraukose, nes ant riebalams atsparaus popieriaus jie neišlieka ilgai. Mokiniai taip pat naudojo ir guašą, tačiau pastebėjo, kad jis palieka nuosėdų ir netinka šiai technikai. Vaikams patiko eksperimentuoti – kūrė po kelis paveikslėlius, lygino rezultatus su paprastu popieriumi ir praktiškai suprato paviršiaus įtempio bei skirtingų popieriaus rūšių savybes.

Kaip sunaudoti mažiau vandens?

Vandens temai nagrinėti mokiniai pasitelkė ir matematinius skaičiavimus. Savo tyrimą jie perkėlė į namų aplinką, kur kiekvienas skaičiavo, kiek vandens sunaudojama plaunant indus rankomis ir kiek – indaplove. Vėliau šiuos skaičiavimus palygino. Tyrimą papildė ir kita tema – ar pigiau naudoti vandenį iš čiaupo, ar pirkti buteliuose. Mokiniai mėnesį rinko duomenis apie savo šeimos įpročius, apskaičiavo sąnaudas, palygino kainas ir parengė rekomendacijas, kaip taupiai naudoti vandenį. Šis tyrimas skatino savarankiškumą ir padėjo mokiniams įsisavinti matematikos taikymo galimybes kasdieniame gyvenime.

Kaip žmogus galėtų gyventi vandenyje?

Atsakyti į šį klausimą kūrybiškai padėjo mitas apie Jūratę ir Kastytį. Mokiniai svarstė, kiek tikrovės elementų yra šiame pasakojime. Kalbėdami apie gyvenimą po vandeniu, vaikai įsivaizdavo ištisus povandeninius miestus. Kai kurie pasakojo girdėję, kad kažkur pasaulyje iš tiesų buvo rasti nuskendę miestai. Tai paskatino grįžti prie mūsų krašto istorijos – mokiniai prisiminė, kaip narai prie Trakų pilies ežero dugne ieškojo medinių polių, menančių senąjį gyvenimą vandenyje ar jo pakraštyje. Vėliau vaikai gavo paslaptinę laišką butelyje – jame Jūratė rašė, kad jos gintarinė pilis sudaužyta, o ji pati įstrigusi po vandeniu. Perskaitę šią žinutę ir legendą apie Jūratę ir Kastytį, mokiniai kūrė atsakomuosius laiškus su klausimais, pasiūlymais ir pagalbos planais – kaip padėti Jūratei ištrūkti iš vandens ir prisitaikyti gyventi sausumoje. Jie svarstė, ko reikėtų žmogui, kad jis galėtų gyventi po vandeniu: gal deguonies šaltinio, gal specialaus kostiumo, o gal undinės uodegos. Kūrybinės veiklos metu vaikai ne tik pasinėrė į vaizduotę, bet ir susimąstė apie žmogaus ir gamtos ryšį, istorijos atspindžius šiandienoje ir apie realias technologines galimybes tyrinėti vandenį ir gyventi jame.

Kas gyvena jūros vandenyje?

Norėdami gauti atsakymų į šį klausimą, mokiniai susitiko su biologu **Tomu Pociumi**, kuris papasakojo apie Baltijos jūroje gyvenančius gyvūnus ir aplinkos problemas. Vaikus ypač domino medūzos: kodėl jos dilgina, ar jos pavojingos? Taip pat kilo klausimas, ar Baltijos jūroje gali gyventi rykliai – tai paskatino diskusiją apie jūros druskingumą, temperatūrą ir biologinę įvairovę. Ekspertas paaiškino, kad Baltijos jūra dėl savo geografinių ir ekologinių savybių yra viena iš labiausiai užterštų jūrų pasaulyje. Mokiniai svarstė, kodėl taip yra ir ką kiekvienas iš mūsų galėtų padaryti, kad padėtume ją apsaugoti. Jie kalbėjo apie šiukšlinimą, buitinės chemijos poveikį, plastiko grėsmes ir dalijosi savo patirtimis lankantis prie jūros. Taip pat buvo aptarta, ką reikėtų daryti radus sužeistą ar išmestą gyvūną – kaip elgtis atsakingai, kada kreiptis į specialistus. Biologas skatino vaikus ne tik klausyti, bet ir patiems kelti klausimus, pasvarstyti, kaip jie galėtų prisidėti prie švaresnės jūros ir geresnių gyvenimo sąlygų jūrų gyvūnams. Ši pamoka padėjo ne tik geriau pažinti jūros pasaulį, bet ir išmokti būti atsakingiems už gamtą.

„Turim ne tik pamokas iš vadovėlių ir pratybų, bet ir išeinam į ekskursijas, galim tyrinėti tuos projektus tikram gyvenime“, – ketvirtos klasės mokinė.

Akcija „Vanduo“

Siekdami paskatinti visų sąmoningumą, mokiniai surengė akciją. Pakvietę dalyvauti ir kitus bendruomenės narius jie susirinko lauke ir išsirikiavo į žodžių junginį TAUPYK VANDENĮ, kurį, padedami tėvėlių, įamžino iš paukščio skrydžio naudodami droną. Šia nuotrauka jie dalijosi tiek mokykloje, tiek internetinėje erdvėje, skleisdami žinių apie vandens svarbą ir rizikas, kylančias dėl nesaikingo vartojimo ir vandens užterštumo.

© Saulė Gerikaitė



Rezultatai

Mokytojai

Dalyvaudamos projekte, mokytojos įgijo vertingos patirties taikydamos integruoto ugdymo metodus, bendradarbiaudamos kūrė tarpdisciplinines veiklas ir stiprino savo gebėjimus organizuoti tyrinėjimu grįstą mokymą(si). Projektas paskatino mokytojas gilintis į vandens fenomeną ir sukūrė erdvę lanksčiau derinti veiklas. Mokytojos dalijosi mintimis, kad projektinė veikla sustiprino komandinį darbą: „Fenomenas palengvino darbą, nes visos kartu dirbom, tarėmės.“ Jos taip pat pastebėjo didesnę vaikų įsitraukimą ir savarankiškumą: „Esame daug tyrinėję ir eksperimentavę, bet šis metodas leidžia daugiau vaikams patiems patirti, patiems ieškoti informacijos, sužinoti ir pamatyti.“

Mokiniai

Mokiniai pagilino žinias apie vandenį kaip gamtos reiškinį, mokėsi tyrinėti jo savybes, suprasti vandens reikšmę gyvybei ir jo vietą žmogaus kultūroje. Jie ugdėsi praktinius tyrinėjimo įgūdžius: stebėjo vandenį gamtoje, atliko įvairius bandymus, analizavo duomenis. Taip pat mokėsi kritiškai vertinti savo kasdienes vandens vartojimo įpročius, diskutavo apie vandens tausojo būtinybę, kėlė aplinkosaugos ir klimato kaitos klausimus. Dalyvaudami kūrybinėse veiklose, dirbdami komandomis ir individualiai, mokiniai lavino kritinį mąstymą, bendradarbiavimą, atsakomybės jausmą ir problemų sprendimo gebėjimus. Projekto pabaigoje mokiniai reflektavo, kad jie tapo drąsesni, kad projektas sustiprino jų pasitikėjimą savimi ir paskatino būti aktyviais ir atsakingais bendruomenės nariais.

Poveikis bendruomenei

Projektas paskatino visą mokyklos bendruomenę labiau susimąstyti apie vandens svarbą mūsų kasdienybėje ir aplinkos tvarumą. Siekdami skleisti žinių plačiau, mokiniai surengė akciją „Vanduo“, kuri ne tik įtraukė kitus bendruomenės narius – mokytojus, tėvus, bet ir padėjo platinti aplinkosauginį sąmoningumą skatinančią informaciją viešojoje erdvėje. Atlikdami tyrimus prie upių, mokiniai natūraliai tapo vandens ambasadoriais – praeiviai domėjosi jų veikla, o vaikai noriai dalijosi savo žiniomis apie vandens svarbą, taršos pavojus ir būdus, kaip kiekvienas gali prisidėti prie vandens išsaugojimo.

Pagrindinio ugdymo projektai

Vilniaus „Žaros“ gimnazija



Septintokų skaičius (1 klasė):	Mokytojų skaičius:	Psichologijos specialistų skaičius:	Projekto trukmė mėnesiais:
30	9	2	2

Integruoti dalykai	lietuvių kalba ir literatūra, fizika, muzika, biologija, rusų kalba, chemija, matematika, kūno kultūra, dailė
Ekspertai	priešgaisrinės gelbėtojų stoties specialistas Andžej Kliujenko, muzikos ir matematikos specialistas Gintaras Tubelis, žaidimų kūrėjas Tadas Kastanauskas

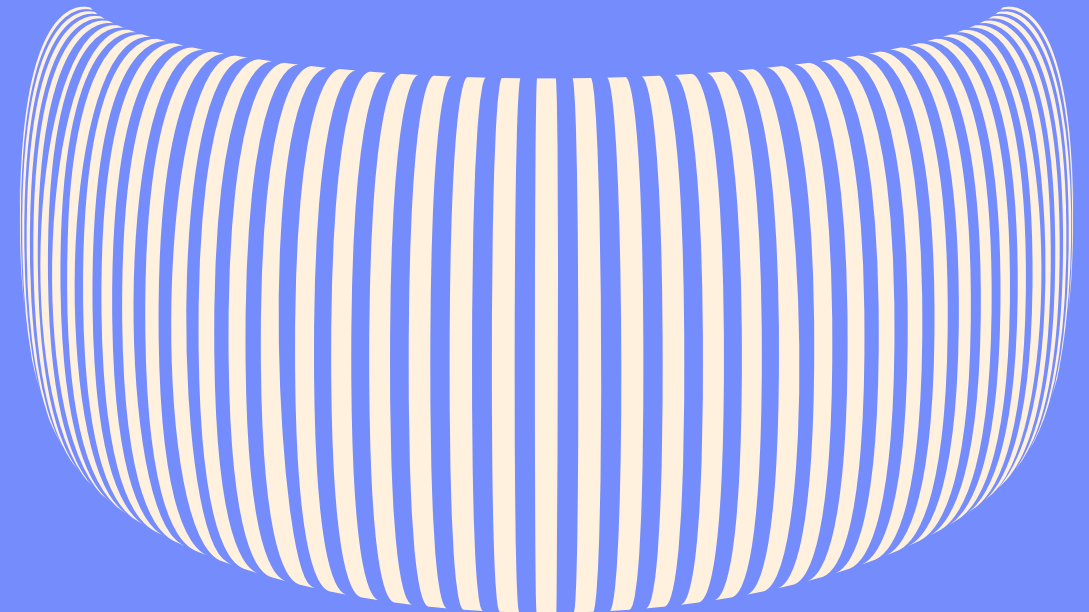
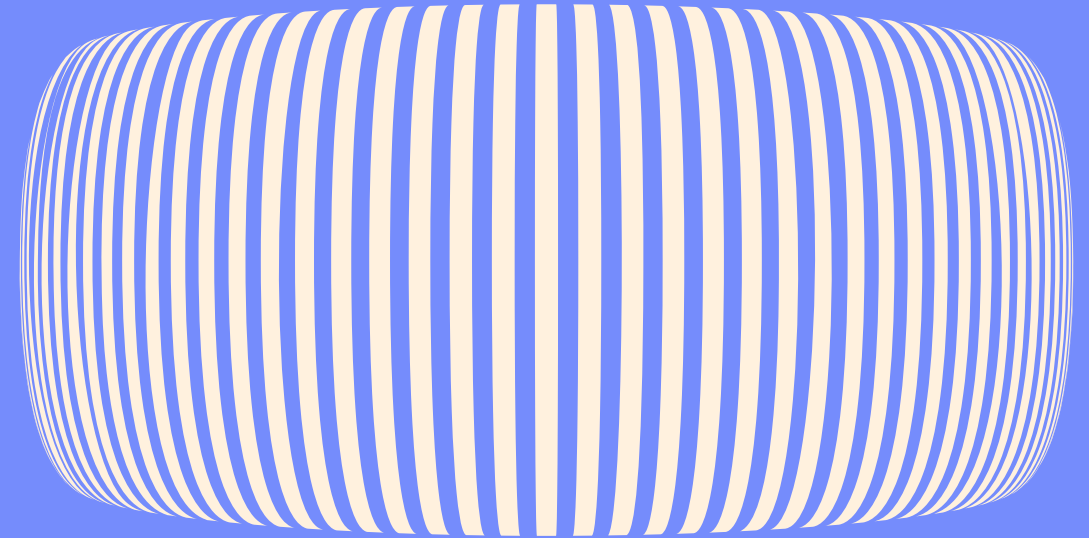
Vilniaus „Žaros“ gimnazijos mokytojai pasirinko fenomeną GARSAS. Šis fenomenas ypač aktualus mokiniams: jie dažnai užsimena, jog pavargsta nuo triukšmo mokykloje, taip pat nemažą dalį savo laiko praleidžia su ausinėmis. Projekto metu siekta mokiniams suteikti galimybę susipažinti su garsais iš skirtingų perspektyvų – nuo fiziologinio garso poveikio iki jo ryšio su emocijomis ir kūrybingumu. Projektas apėmė įvairias disciplinas: muziką, matematiką, fiziką, kalbas ir meną, tad buvo įtraukta daug skirtingų mokytojų ir specialistų. Įgyvendinant šį projektą, mokiniai dalyvavo įvairiose praktinėse veiklose ir kūrybinuose užsiėmimuose, kurie leido gilinti jų žinias ir supratimą apie garsą bei jo fenomeną, taip pat lankė įvairias įstaigas ir objektus, esančius netoli mokyklos.

**Pirmasis sąlytis
su fenomenu.**

Nagrinėti garso temą mokiniai pradėjo iš kūrybinės pusės – dailės pamokų metu klausėsi įvairių garsų, analizavo, kokias emocijas jie sukelia, o garsų interpretacijas perteikė savo piešiniuose. Prie refleksijų prisijungė ir mokyklos psichologė, kuri daug dėmesio skyrė garsų poveikiui emocijoms ir jausmams – paaiškino, kokie garsai ramina, o kokie trikdo. Savo kūriniais mokiniai pasidalijo su mokyklos bendruomene surengdami teminę parodą, skirtą garso fenomenui.

Pradinė refleksija.

Pradinės refleksijos metu mokiniai atliko „Nežiniuko testo“ pratimą, savo žinias įsivertindami pagal tai, ką labiausiai apie garso fenomeną norėtų sužinoti iš skirtingų disciplinų perspektyvos. Diskutavo apie garsus, susijusius su jų kasdieniais įpročiais, pomėgiais, mokyklos aplinka. Vėliau mokytojai šios refleksijos rezultatus apibendrino ir pateikė klausimus, kuriuos mokiniai nagrinės toliau. Juos ypač domino fizikos pamokų metu aptartas Doplerio efektas, muzikos kūrimas ir garsų reikšmė žaidimuose.



👁️ Ką bendro turi menas ir garsas? Kaip pamatyti garsą?

Ieškoti atsakymų mokiniai iškeliavo į netoliese esančią meno mokyklą. Čia jie apžiūrėjo meno mokyklos mokinių sukurtus darbus ir įgyvendino kūrybines užduotis – kiekvienas pasirinko paveikslą arba skulptūrą ir sukūrė pasakojimą, pilną jausmų ir garsų, paremtų kūrinio motyvais. Fantazavo, kokiais instrumentais galėjo būti sukurti šie garsai. Šiuos pasakojimus mokiniai užrašė per lietuvių kalbos pamoką kurdami esė. Vėliau garsų, jausmų ir meno derinį plėtojo rusų kalbos pamokoje kurdami akrostichus.

Fizikos pamokų metu mokiniai siejo garsus ir spalvas – dirbdami grupėmis jie pasirinko po mėgstamą dainą, kurią atvaizdavo tam tikromis spalvomis. Naudodamiesi palete, kur kiekviena nata susieta su skirtinga spalva, mokiniai sukūrė linijinius piešinius, atspindinčius jų pasirinktą dainą. Sąsajų tarp vaizdo ir garso tyrinėjimas paskatino mokinius labiau įsitraukti į fizikos pamokas, tai tapo natūraliu stimulu pažinti fizikinius reiškinius.

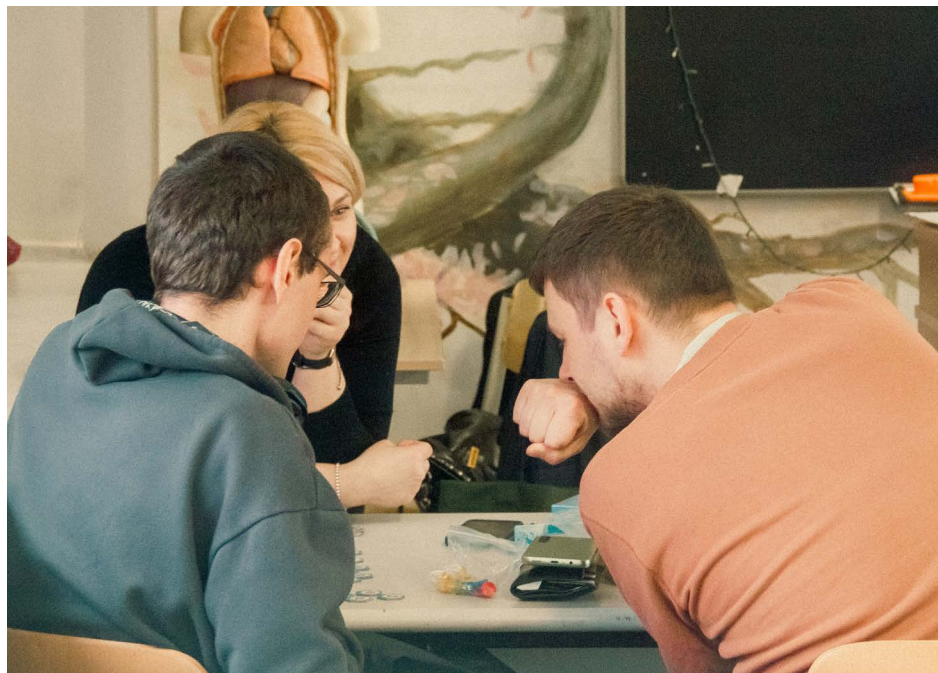
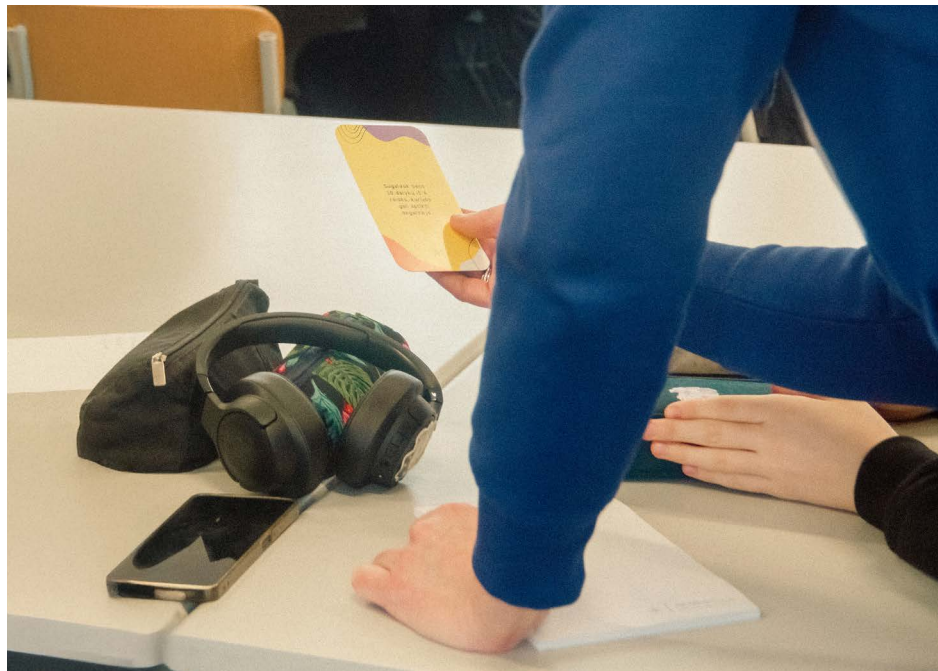
👁️ Kaip įrašomas garsas?

Viena iš fizikos pamokų buvo perkelta į garso įrašų studiją Naujosios Vilnios kultūros centre. Čia vyresni mokiniai pademonstravo, kaip kuriama muzika – grojo įvairiais instrumentais, o garso įrašų studijos specialistas pristatė visą garso kelionę: nuo jį skleidžiančio objekto iki įrašytos laikmenos. Jis papasakojo apie mikrofonų veikimą, garso bangų savybes, kaip garsas apdorojamas naudojant specialią programinę įrangą ir kokį vaidmenį atlieka skirtingi įrenginiai įrašų grandinėje.



© Saulė Gerikaitė

Mokiniai patys turėjo galimybę prisiliesti prie įrašymo proceso: eksperimentavo su mikrofonų išdėstymu, mokėsi įrašytą garsą koreguoti ir apdoroti. Jie aktyviai uždavinėjo klausimus apie kiekvieną garsui įrašyti reikalingą prietaisą, domėjosi profesijomis, susijusiomis su garso technologijomis. Ši patirtis leido mokiniams geriau suprasti teorines fizikos žinias ir pamatyti jų taikymą praktikoje, kūrybiškame ir dinamiškame kontekste.



© Saulė Gerikaitė



© Saulė Gerikaitė

Kaip muzikoje pritaikyti matematiką?

Padedant muzikos ir matematikos ekspertui **Gintarui Tubeliui**, mokiniai ieškojo būdų, kaip pasakojimą paversti muzika, o tam pasitelkė matematinius skaičiavimus. Rusų kalbos pamokos metu mokiniai sukūrė 45 minučių pasakojimą, tuomet jį suskirstė minutėmis, o kiekvienai minutei priskyrė po skaičių, atitinkantį tam tikrą natą, priklausomai nuo to, kiek intensyvus veiksmas vyksta pasakojime. Šie skaičiai pavirto natomis, o naudodami programėlę mokiniai natas sujungė į trumpą melodiją, atspindinčią jų pasakojimą. Mokiniai patyrė, kaip tikslusis mokslas gali pasitarnauti ir kūryboje.

Kas yra Doplerio efektas ir kaip jis susijęs su garsu?

Projekte dalyvaujantys septintokai fizikos pamoką perkėlė į priešgaisrinę gelbėtojų stotį, esančią netoli jų mokyklos. Mokykloje mokiniai dažnai girdi pro šalį važiuojančių gelbėtojų automobilių keliamą triukšmą, pasižymintį Doplerio efektu, todėl nusprendė susipažinti su šio garso ypatumais. Gelbėjimo stoties mokymų specialistas **Andžej Kliujenko** paaiškino mokiniams, kas yra Doplerio efektas, kokie jo fizikiniai ypatumai ir kokie bandymai atliekami pasitelkiant šį efektą. Mokiniai sužinojo, kaip garsas sklinda priklausomai nuo judėjimo greičio, skirtingos oro temperatūros ar kritulių. Tai paskatino mokinius diskutuoti, kaip būtų galima Doplerio efektą panaudoti kasdienybėje.

Kokie garsai vyrauja gamtoje? Kaip pamatyti garsą?

Biologijos pamokų metu mokiniai diskutavo, kokie garsai gali būti aptinkami gamtoje, ir aptarė jų reikšmę gyvūnų gyvenime, pavyzdžiui, jiems komunikuojant, orientuojantis ar žymint teritorijas. Mokytoja surengė viktoriną, kurios metu mokiniai turėjo atpažinti Europos miškuose gyvenančius gyvūnus pagal jų skleidžiamus garsus. Tai paskatino mokinius gamtą pažinti ne tik per regą (kaip dažniausiai atpažįstami gyvūnai), bet ir per klausą.

Po teorinės dalies vyko praktinė užduotis: mokiniai į plastikinį indą įdėjo garso kolonėlę, ant indo paviršiaus pabėrė sodos ir, naudodami mobiliąją programėlę „Phypox“, kūrė garsinius dažnius, atitinkančius pasirinktų gyvūnų skleidžiamus garsus. Stebėdami, kokios formos susiformuoja ant indo paviršiaus, jie bandė įžvelgti objektus ar simbolius. Ši veikla skatino jungti biologijos ir fizikos žinias ir lavino vaizduotę.

„Jeigu reikėtų išskirti vieną svarbiausią dalyką, tai būtų fenomenais grįsto ugdymo universalumas“, – chemijos mokytoja.

Per žaidimą į garsų pasaulį

Norėdami geriau suprasti garsų vaidmenį žaidimuose, mokiniai pakvietė žaidimų ekspertą **Tadą Kastanauską**, kuris pristatė žaidimų teoriją ir padėjo gilinti žinias apie garsą kaip svarbų žaidimų elementą. Užsiėmimo metu mokiniai atliko proto mankštą žaisdami kortelių žaidimą, kuris skatino jų kritinį mąstymą ir įsitraukimą į garsų pasaulį. Gavę teorinių žinių ir praktinių įgūdžių, mokiniai susiskirstė į komandas ir ėmėsi kurti savo žaidimus, kuriuose garsas tapo pagrindiniu elementu. Tai buvo puiki galimybė mokiniams pritaikyti kūrybingumą ir inovatyvumą ieškant būdų, kaip garsas gali paveikti žaidimo dinamiką ir žaidėjų patirtį. Po kūrybinio proceso mokiniai pristatė savo žaidimus klasei, įvertino, kuris žaidimas, jų nuomone, yra geriausias, ir visi kartu išbandė šį žaidimą.

Baigus kūrybinį etapą, buvo paruoštas žaidimo aprašymas ir instrukcijos, kad jį galėtų žaisti visa mokyklos bendruomenė. Šis procesas ne tik skatino mokinių bendradarbiavimą ir kūrybingumą, bet ir kvietė visus dalyvius gilintis į garsų pasaulį ir jų poveikį kasdieniam gyvenimui.

Rezultatai

Mokytojai

Mokytojai, įsitraukę į projektą, turėjo galimybę išbandyti tarpdisciplininį bendradarbiavimą – pamokų temos buvo kuriamos remiantis mokinių klausimais, o veiklas planavo kelių disciplinų mokytojai kartu. Toks darbo modelis leido geriau atliepti mokinių poreikius, kurti įtraukiančias, aktualias mokymosi situacijas ir skatino pačius mokytojus kūrybiškiau žvelgti į ugdymo procesą. Jie pažymėjo, kad fenomenais grįstas ugdymas padėjo peržengti įprastines pamokos struktūras, skatino ieškoti naujų, kūrybiškų metodų, ypač kalbant su mokiniais apie jų emocinę savijautą ir individualius patyrimus. Tai, kas anksčiau atrodė sunkiai įgyvendinama, tapo realybe: savo įprasmintomis idėjomis mokytojai parodė, kad dirbant kartu galima pasiekti labai daug. Sustiprėjo ir santykiai su mokiniais – jie tapo artimesni, grįsti didesniu atvirumu ir pasitikėjimu.

Mokiniai

Projekte dalyvavę mokiniai ne tik gilino žinias apie garsą iš įvairių disciplinų perspektyvos, bet ir ugdė gebėjimą mąstyti tarpdisciplininio būdu, reflektuoti savo patirtis, kritiškai vertinti garso poveikį kasdienybėje. Praktinės veiklos paskatino juos atrasti garsą kaip kūrybos įrankį ir pažinimo priemonę – nuo piešinių, paremtų garsinėmis emocijomis, iki pasakojimų, matematiniais skaičiavimais paverstų muzika. Refleksijų metu mokiniai ėmė kelti klausimus apie sąmoningą garso naudojimą – kada ir kaip jie renkasi klausytis muzikos, kaip tai veikia jų emocinę būklę ar dėmesį. Kasdienis ir tarsi savaime suprantamas reiškiny tapo įdomiu tyrinėjimo objektu ir paskatino mokinius pažvelgti į jį iš įvairių pozicijų, o pats mokymasis iš prievolės tapo pramoga.

Poveikis bendruomenei

Projekto metu sukurti mokinių kūrybiniai darbai, tokie kaip piešiniai ir originalūs žaidimai, buvo pristatyti mokyklos bendruomenei. Tai ne tik suteikė galimybę mokiniams išreikšti savo kūrybingumą, bet ir paskatino visus mokyklos narius daugiau dėmesio skirti garsų reikšmei kasdienėje aplinkoje. Užsiėmimai už mokyklos ribų skatino užmegzti ryšius su kitomis įstaigomis, taip sudarant sąlygas tolimesniam bendradarbiavimui ateityje.

Mokytojai dalijosi sukaupta patirtimi su kolegomis, įtraukdami juos į tarpusavio mokymąsi ir bendradarbiavimą. Taip buvo užmegztas atviras dialogas apie inovatyvius ugdymo metodus, kurie gali būti taikomi kitose pamokose. Be to, mokiniai aktyviai dalijosi savo įgytomis žiniomis ir atradimais su savo šeimomis. Jie pristatė tėvams savo kūrybinius darbus ir pasakojo apie netradicinius užsiėmimus, taip skatindami diskusijas ir refleksijas apie garsų svarbą ne tik mokykloje, bet ir namuose. Projektas neapsiribojo vien tik mokyklos bendruomene – informaciją ir pasiekimus mokiniai ir mokytojai skleidė viešai, internete, o tai leido pasiekti platesnę auditoriją.

Vilniaus šv. Kristoforo gimnazija



Dešimtokų skaičius (1 klasė):	Mokytojų skaičius:	Projekto trukmė mėnesiais:
27	5	1

Integruoti dalykai	etika, technologijos, biologija, dailė, istorija
Ekspertas	ornitologas Marius Karlonas

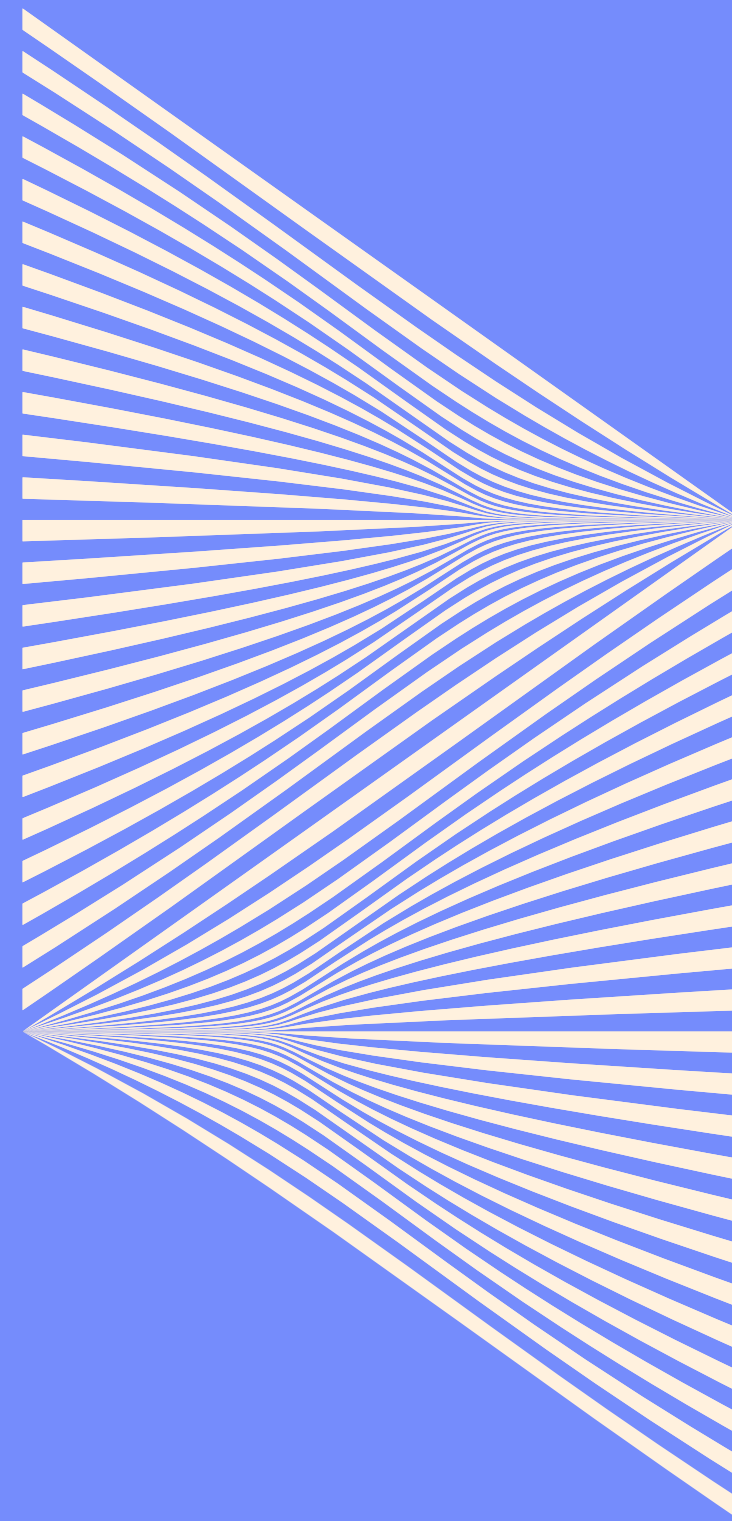
Vilniaus šv. Kristoforo gimnazijos mokytojų pasirinktas paukščio fenomenas tapo įkvėpiančia tema, leidusia mokiniams kitaip pažiūrėti į mokymąsi. Projekto tikslas buvo ne tik išplėsti žinias apie paukščių įvairovę, bet ir sukurti ryšį tarp gamtos ir kultūros, skatinti mokinių domėjimąsi gamtos apsauga ir jų aplinka. Pasirinkimą lėmė ir pačių mokytojų domėjimasis šia tema. Be to, Šv. Kristoforo gimnazija yra apsupta senų medžių, todėl mokiniai kasdien gali stebėti paukščius, taip pat daugelis mokinių mėgsta laiką leisti gamtoje, keliauti ir susipažinti su gyvūnija. Mokiniai tyrinėjo paukščių atvaizdus literatūroje, senovės civilizacijų istorijoje, o stebėjimai gamtoje ir bendradarbiavimas su ekspertu suteikė papildomos motyvacijos ir noro dar daugiau sužinoti apie šią temą.

Pirmasis sąlytis su fenomenu.

Paukščių stebėjimas Paluknėje tapo puikia proga mokiniams iš arčiau susipažinti su Lietuvos paukščių įvairove. Kartu su ornitologu **Mariumi Karlonu** jie tyrinėjo Paluknio pievas prie Merkio upės. Iš viso pavyko pamatyti net apie trisdešimt paukščių rūšių. Ypatingą įspūdį paliko plėšrieji paukščiai – mokiniai stebėjo paukštvanagį, puolantį vyturį, sužinojo, kaip suopiai sklandydami naudojami šilto oro srovėmis ieškodami grobio. Pavyko išvysti ir abi gulbių rūšis, spalvingąjį tulžį, o dažniausiai fiksuoti paukščiai buvo gervės, pempių būriai, kikiliai, krankliai, liepsnelės ir startai. Tiesioginis stebėjimas leido mokiniams ne tik mokytis atpažinti paukščius, bet ir geriau suprasti jų elgseną ir vietą ekosistemoje. Vaikai susidomėjo paukščių simbolika ir kėlė klausimus: kodėl pelėda laikoma išminties simboliu? Kodėl gervė siejama su nemirtingumu? Šios diskusijos vėliau peraugo į tiriamąją veiklą.

Pradinė refleksija.

Mokiniai, susipažinę su fenomenu, svarstė, kaip paukščių temą galėtų paliesti per skirtingas disciplinas, kokiais aspektais norėtų tyrinėti. Vėliau susiskirstė grupėmis ir padedant mokytojai pasirinko temas, pagal kurias rengė kūrybinius projektus. Mokiniai taip pat išreiškė norą sužinoti daugiau apie paukščių vaidmenį ekosistemose, jų migraciją ir fizinius gebėjimus, tokius kaip skrydis. Drauge nusprendė, kad nori įtraukti kuo daugiau tiesioginio patyrimo ir stebėjimo.



🔍 Kodėl paukščiams reikalingos sengirės?

Tyrinėdami paukščius Vingio parke, mokiniai aktyviai plėtė žinias apie rūšių įvairovę, jų gyvenimo būdą ir prisitaikymą prie aplinkos. Šį užsiėmimą vedė ornitologas **Marius Karlonas**, kuris ne tik pasidalijo vertingomis žiniomis, bet ir suteikė galimybę mokiniams naudotis žiūronais ir fotoaparatu paukščiams stebėti. Mokiniai patys fiksavo sparnuočius – nuo ančių ir balandžių, matytų ties tiltu, iki bukučių, kikilių, žvirblių, kelių rūšių strazdų, genių ir varnų. Jie klausėsi paukščių balsų, bandė suprasti, ką jie reiškia, ir net mėgino atsekti netoliese tūnančias pelėdas, kurių buvimą išdavė varnų krankimas. Ornitologas papasakojo apie senų medžių ir sengirių svarbą paukščiams, o mokiniai domėjosi, kur galima rasti sengirių ir kaip jas išsaugoti. Mokiniai sužinojo, kad nykštukas – mažiausias Lietuvos paukštis – sveria vos 5–6 gramus. Taip pat lygino pelėdas su apuokais ir aiškinosi, kaip šie paukščiai prisitaikę prie naktinio gyvenimo. Išskirtinis atradimas buvo varna su baltomis plunksnomis – tikras netikėtumas, kurį pamatė patys mokiniai. Šios patirtys paskatino mokinius dar labiau domėtis gamta ir patiems stebint aplinką kelti klausimus.

🔍 Kaip pritraukti paukščių į mūsų mokyklos aplinką?

Mokiniai, įkvėpti paukščių stebėjimo, per technologijų pamokas gamino inkilus kuoduotajai zylei – anksčiau jiems negirdėtai, tačiau dėl to dar labiau juos sužavėjusiai rūšiai. Ši patirtis paskatino mokinius įsigilinti į paukščių poreikius ir žmogaus vaidmenį gamtos apsaugoje. Dalyvaujant miesto mastu organizuotame inkilų konkurse, mokiniai galėjo pristatyti savo kūrinius platesnei auditorijai ir įvertinti, kaip individualūs darbai prisideda prie visos miesto ekosistemos gerovės. Konkurso finalas, susietas su Pasauline paukščių diena, tapo puikia proga apmąstyti paukščių ir žmonių bendrą būtį.



© Saulė Gerikaitė



© Saulė Gerikaitė



© Saulė Gerikaitė

„Mokiniai noriai gilinosi į pasirinktą temą, jiems neužteko paviršutiniško žinojimo. Labiausiai vertino tiesioginę galimybę pamatyti, stebėti, fotografuoti, kažką konkrečiai sukurti“, – etikos mokytojas.

Paukščiai senovės civilizacijoje

Mokiniai, susiskirstę į keturias grupes, visą projekto laikotarpį atliko tyrimus, kuriuos vainikavo kūrybiniai pristatymai. Jie gilinosi į paukščių simboliką skirtingose senovės civilizacijose. Dvi grupės tyrinėjo senovės Kinijos civilizacijos paukščius, o jų pasirinktas temas „Feniksas – atgimimo simbolis“ ir „Gervė – nemirtingumo simbolis“ lydėjo klausimai „Iš kokių paukščių susidarė Feniksas?“ ir „Kodėl gervė laikoma nemirtingumo simboliu?“. Kitos dvi grupės tyrinėjo senovės Graikijos civilizacijos paukščius ir plėtodamos temas „Erelis – Dzeuso galios paukštis“ ir „Pelėda – Atėnės išminties paukštis“ kėlė tokius klausimus: „Dėl ko ereliai būna plėšrūs?“ ir „Kodėl pelėda laikoma išminties paukščiu?“. Projektams rengti kiekviena grupė galėjo skirti laiko per įvairias pamokas – jiems padėjo istorijos, biologijos, etikos, dailės mokytojai. Mokiniai rinkosi norimas technikas, priemones ir pristatymo būdus, kūrė pasakojimus, skaidres, maketus. Projektai buvo pristatyti visai mokyklos bendruomenei renginio metu.

© Saulė Gerikaite



Rezultatai

Mokytojai

Fenomenais grįsto ugdymo taikymas paskatino mokytojus glaudžiau bendradarbiauti tarpusavyje: jie kartu planavo integruotas veiklas, derino pamokų turinį. Paukščio, kaip fenomeno, pasirinkimas leido mokytojams kūrybiškiau organizuoti pamokas ir labiau atliepti mokinių smalsumą ir jiems aktualius klausimus. Šis procesas taip pat sustiprino mokytojų ir mokinių ryšį: bendras tyrinėjimas, diskusijos ir praktinės veiklos leido geriau vieniems kitus pažinti, mokytojai pastebėjo, kokios veiklos padeda mokiniams labiau atsiskleisti.

Mokiniai

„Mes pradžioje paukščius matėme labai paprastai – paukštis ir viskas...“ – dalijosi mokiniai baigiamojame projekto refleksijoje. Šią nuostatą vėliau pakeitė noras apie paukščius sužinoti kuo daugiau. Galėdami pasirinkti jiems priimtinas pažinimo formas, mokiniai aktyviai įsitraukė į paukščio fenomeno tyrinėjimą. Veiklų įvairovė leido kiekvienam mokiniui atrasti savitą būdą dalyvauti, dirbdami grupėse jie turėjo galimybę ugdyti savo stipriąsias puses. Projektas taip pat paskatino mokinius atkreipti dėmesį ir į kitus juos supančius objektus, svarstyti, ko dar jie nežino.

Poveikis bendruomenei

Paukščiai tapo svarbūs ne tik projekte dalyvavusiems mokiniams, bet ir jų artimiesiems, taip pat ir bendramoksliams. Mokykloje pristatyti projektai parodė, koks įtraukiantis ir kūrybiškas gali būti mokymasis. Be to, mokiniai savo patirtimis ir naujomis žiniomis dalijosi viešojoje erdvėje, o dalyvaudami inkilų gamybos konkurse jie aktyviai prisidėjo prie paukščių apsaugos iniciatyvos Vilniuje.

Vidurinio ugdymo projektas

Vilniaus Pilaitės gimnazija



Vienuoliktokų skaičius (1 klasė):	Mokytojų skaičius:	Projekto trukmė mėnesiais:
28	7	2

Integruoti dalykai	kūno kultūra,, chemija, biologija, lietuvių kalba (2), technologijos, tikyba
Ekspertai	geologijos mokslų daktaras Jonas Šečkus, menininkas-juvelyras Saulius Vaitiekūnas

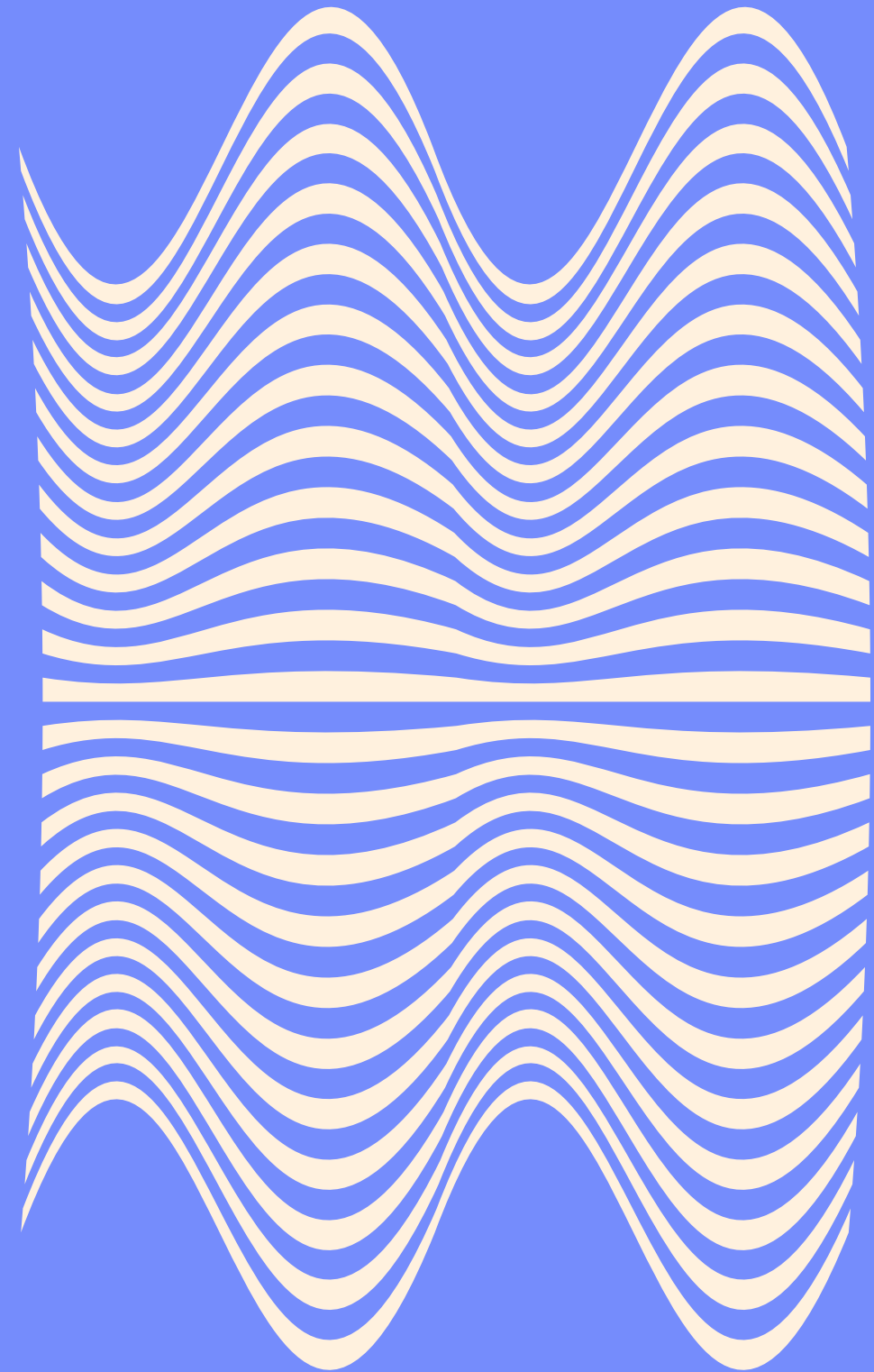
Vilniaus Pilaitės gimnazijos mokytojai pasirinko akmens fenomeną – dėl universalios akmens pritaikymo ir galimybės integruoti į visas disciplinas. Nors kaip reiškinys akmuo atrodo paprastas, tačiau labai tinka kompleksiškiems tyrinėjimams, kurie gali sužadinti vyresnių klasių moksleivių smalsumą. Mokytojai siekė parodyti, kaip toks kasdienis objektas, kaip akmuo, gali tiek daug papasakoti apie pasaulį ir tapti tam tikru simboliu. Mokiniai turėjo galimybę pažinti akmenį ir kaip fizinį reiškinį, ir kaip kultūrinį, meninį objektą. Tyrinėjimus atliko ne tik mokykloje, bet ir įvairiose miesto erdvėse, taip pat ir gamtoje kartu su įvairių sričių ekspertais.

Pirmasis sąlytis su fenomenu.

Akmens tyrinėjimus mokiniai pradėjo ekskursijoje po Vilniaus senamiestį, kur ieškojo atsakymų į klausimą „Ką kalba Vilniaus akmenys?“ Jos metu mokiniai tyrinėjo įvairius akmeninius objektus – skulptūras, paminklus, atminimo plyteles, grindinius – ir kiekviename jų ieškojo istorijos ir simbolikos. Jie suvokė, kaip akmuo kultūroje tampa atminties ir reikšmės nešėju, įkūnijančiu kolektyvinę patirtį ar įvykių žymę. Jiems nuostabą kėlė tai, kaip vienas akmuo gali savyje talpinti tiek daug kultūros ir prisiminimų. Nors išvykos pradžioje, sužinoję apie pasirinktą akmens fenomeną, mokiniai buvo skeptiški ir nerodė didelio entuziazmo, jos metu jų požiūris pasikeitė: akmuo, kaip reikšmingas kultūros ir istorijos objektas, žadino smalsumą.

Pradinė refleksija.

Pradinės refleksijos metu mokytoja į klasę atnešė akmenį, kurį mokiniai leido per rankas, ir iškėlė klausimą „Ką kalba akmuo?“ Mokiniai dalijosi turimomis žiniomis, kylančiomis asociacijomis. Paskui visi susiskirstė į grupes ir pasirinkę tam tikras sritis – mediciną, meną, sportą – kalbėjo apie akmenų reikšmę kiekvienoje srityje, svarstė, kuo akmenys naudingi ir kuo žalingi. Kiekviena grupė kėlė klausimus ir sprendė, kuriuos iš jų pasirinkti tolimesniems užsiėmimams. Taip pat mokiniai svarstė, kokį projektą norėtų įgyvendinti – galbūt iš akmenų sukurti saulės laikrodį, Lietuvos žemėlapį ar spalvotą mandalą.



Iš kur atsiranda akmenys? Kokių akmenų yra Lietuvoje?

Leisdamiesi į žygį Verkių regioniniame parke kartu su geologijos mokslų daktaru **Jonu Šečkumi**, mokiniai turėjo galimybę tyrinėti akmenis ne tik teoriškai, bet ir praktiškai – juos lieti, stebėti, lyginti, kartu analizavo akmenų žemėlapius. Ši patirtis padėjo suvokti, kaip Lietuvoje susiformavo tam tikri akmenys ir kokią reikšmę tam turėjo ledynmetis. Mokiniai atrado, kad net paprastas akmuo gali papasakoti įdomią istoriją apie mūsų krašto geologinę praeitį, o susipažinimas su skirtingomis akmenų rūšimis skatino smalsumą ir norą pažinti savo aplinkos ypatumus dar labiau. Taip pat mokiniai ugdė ir komandiškumo įgūdžius – žygio metu turėjo dirbti drauge, kad įveiktų kliūtis, o ir patys akmenys neretai padėdavo einant per upę ir stačiose vietovėse.

Koks akmens vaidmuo mene?

Pasiruošę aibę klausimų mokiniai pažintį su akmenimis tęsė lankydamiesi pas menininką-juvelyrą **Saulių Vaitiekūną**, kuris mokiniams pristatė savo dirbinius – iš Lietuvoje randamų akmenų pagamintus netradicinius papuošalus, unikalias skulptūras ir papasakojo, kaip sieja savo kūrybą su ekologija ir įvairiais socialiniais iššūkiais. Mokiniai susipažino su skirtingomis akmenų rūšimis, jų apdirbimo procesu, galėjo liesti įvairius akmenis ir klausinėti apie jų savybes, patys išbandė kai kuriuos įrankius. Diskusijos objektu tapo akmeninių gaminių vertės nustatymas: mokiniams kilo klausimų, kaip nustatyti tokio gaminio kainą, kodėl iš pažiūros paprasti akmenys gali tiek daug kainuoti, kaip meno pasaulyje sukurama vertė.

Kaip akmenys naudojami sporte?

Kūno kultūros pamokų metu tyrinėjami, kaip akmenys naudojami sporte, mokiniai nustebo atradę, kad ši gamtos medžiaga gali tapti svarbiu žaidimo ar varžybų elementu. Akmenslydis, kuriame ledo takais slysta sunkūs akmenys, ar orientavimosi sportas, kur akmenys tampa žymėjimo punktais – šie pavyzdžiai parodė, kaip išradingai žmogus pasitelkia gamtos išteklius kurdamas aktyvias veiklas. Tai skatino mokinius mąstyti plačiau apie žmogaus ir gamtos sąveiką net tokiose srityse kaip sportas.

Koks akmens vaidmuo tikėjime?

Pirmiausia šį klausimą mokiniai nagrinėjo dar kelionės metu, kai aplankė Kretingoje pastatytą lurdą. Čia jie sužinojo, ką ši vieta reiškia tikintiesiems, kokia jos istorija, kaip lurdas tapo istorijos, religinės kultūros ir architektūros paveldo simboliu.

Tikybės pamokų metu mokiniai analizavo akmens motyvus Šventajame Rašte, susipažino su įvairiomis akmens tradicijomis, pvz., akmenėlių nešimas ant kapaviečių, kuris simbolizuoja atminimo pagerbimą.



© Saulė Gerikaitė



© Saulė Gerikaitė

🔍 Ką akmuo gali papasakoti apie Lietuvą? Kokių būna akmenų?

Akmuo, kaip fenomenas, padėjo mokiniams artimiau susipažinti su jų mažiau lankomu Lietuvos kraštu. Projekte dalyvavusi klasė leidosi į kelionę ir aplankė kelis kultūriškai ir istoriškai svarbius objektus. Pagrindinis kelionės tikslas buvo aplankyti Mosėdžio miestelį, tačiau jau pakeliui link jo mokiniai sustojo prie įvairių akmenimis pažymėtų vietovių, tokių kaip aukščiausia automagistralės vieta, kurioje stovi Rauško akmuo. Mokiniai susipažino su šio akmens istorija ir diskutavo, kokia jo reikšmė šandien Lietuvos gyventojams ir keliaujantiems žmonėms.

Pasiekę Mosėdį mokiniai apsilankė Vaclovo Into akmenų muziejuje, kur muziejaus gidė supažindino su muziejaus istorija, pristatė akmenų kolekciją, paaiškino, kaip jie atsirado Lietuvoje. Čia mokiniai susipažino ir su vietos skulptoriumi, kuris papasakojo apie savo amatą, atsakė į mokiniams kilusius klausimus: ką jam reiškia akmuo, kaip jis pasirinko savo profesiją, ką galima pagaminti iš akmenų. Vėliau muziejaus gidė parodė žmogaus kūne susiformavusių akmenų kolekciją ir atsakė į mokinių klausimus, kaip šie akmenys susiformuoja ir kaip jie gali būti panaudojami. Po to sekė pažintis su įvairiais mineralais. Kol gidė pasakojo apie jų savybes, demonstravo, kaip juos atpažinti naudojant įvairius įrankius, pavyzdžiui, UV šviesos lempas, mokiniai patys iš mineralų gaminosi apyrankes.

Kelionę mokiniai tęsė aplankydami Orvidų sodybą-muziejų, kur galėjo atviroje erdvėje tyrinėti didžiulę akmenų kolekciją, Viliaus Orvido akmeninius kūrinius, skulptūras. Mokiniams įspūdį paliko tai, kad akmenys padėjo sukurti vienijančią, raminančią erdvę, tapusią ir pasipriešinimo sovietmečio valdžiai simboliu. Paskutinis kelionės taškas buvo Karklės kaimas, kur mokiniai tyrinėjo akmenis pajūryje. Jie prisirinko įvairių akmenukų, kuriuos parsivežė į mokyklą ir kartu pastatė bokštą, simbolizuojantį jų bendrą kelionę akmenų pasaulyje.

🔍 Ką apie akmenį galima pasakyti iš skirtingų disciplinų perspektyvos?

Išvykos ir įvairūs užsiėmimai paskatino mokinius visur ieškoti sąsajų su akmens fenomenu, dėl to akmens tyrinėjimai buvo įtraukti ir į įvairias pamokas. Chemijos pamokų metu mokiniai susipažino su brangakmenių susidarymu ir savybėmis. Biologijos pamokose jie mokėsi, kaip akmenis panaudoti medicinoje. Per technologijos pamokas sužinojo, koks akmens vaidmuo šiuolaikiniame dizaine. Lietuvių kalbos pamokose mokiniai nagrinėjo „Sizifo mitą“, rašė diktantą „Akmenširdė“ ir patys ieškojo įvairių literatūros kūrinių ir patarlių apie akmenis. Galimybė pamokų turinį sieti su jau pažįstamu fenomenu pamokas padarė labiau įtraukias, mokiniai rodė didesnę susidomėjimą.



© Saulė Gerikaitė

„Supratau, kad akmuo –
kaip knyga: jei moki skaityti,
jis pasakoja istorijas“, –
vienuoliktos klasės mokinė.

Akmenimis grįsta Lietuva

Projektą nuspręsta užbaigti pagal vienos mokinių grupės pasiūlytą idėją – sukurti akmenų žemėlapi, atspindintį įvairias Lietuvos vietas. Mokiniai atsinešė iš skirtingų Lietuvos kampelių surinktų akmenėlių. Kiekvienas akmuo tapo svarbia dalimi – kaip nuoroda į vietos kultūrą, istoriją ir gamtą. Dirbdami komandoje, mokiniai atsakingai parinko akmenis, kurie geriausiai atitiktų tam tikras geografinės teritorijos savybes ir reikšmę.

Kurdami žemėlapi, mokiniai tapo aktyviais Lietuvos istorijos ir kultūros tyrėjais. Pabaigtas žemėlapis buvo eksponuojamas mokyklos erdvėse. Jis tapo ne tik vizualiu meniniu kūrinio, bet ir mokymosi įrankiu, kurį galima naudoti tiek geografijos pamokose, tiek įvairiose kitose veiklose, susijusiose su Lietuvos istorija, gamta ir kultūra.

© Saulė Gerikaite



Rezultatai

Mokytojai

Projektas paskatino mokytojus eksperimentuoti su patirtinio ugdymo metodais ir integruoti skirtingas disciplinas į visumą. Mokytojai stebėjo, kaip fenomenais grįstas ugdymas keičia mokinių požiūrį į mokymąsi, ugdo jų smalsumą ir gebėjimą kelti klausimus. Siekdamį sužadinti susidomėjimą, mokytojai kūrybiškai taikė refleksijos metodus, pavyzdžiui, klasėje perduodamas akmuo tapo atspirties tašku mąstyti apie šios medžiagos prasmes skirtinguose kontekstuose. Mokytojams projektas suteikė galimybę bendradarbiauti su įvairių sričių ekspertais – geologais, menininkais, sporto specialistais – ir taip praplėsti savo ugdymo horizontus.

Mokiniai

Mokiniai projekto metu įgijo naujų žinių ne tik apie akmenis, bet ir apie jų sąsajas su gamtos mokslais, kultūra, menu, sportu ir istorija. Pradžioje skeptiškai vertinę temą, vėliau jie atrado, kad net paprastas akmuo gali pasakoti įdomias istorijas. Ekskursijos, žygiai ir praktinės veiklos padėjo plėsti pažinimą – mokiniai lygino skirtingų rūšių akmenis, domėjosi jų kilme, analizavo jų funkcijas kultūriniuose objektuose, bandė kurti meninius dirbinius. Jie išmoko stebėti, kelti klausimus, kritiškai vertinti ir formuluoti išvadas, o netradicinės veiklos skatino ne tik pažintinį, bet ir kūrybinį mąstymą.

Poveikis bendruomenei

Projektas paskatino visos mokyklos bendruomenės įsitraukimą. Akmens fenomenas tapo jungiamąja tema, apie kurią diskutavo ne tik mokiniai ir mokytojai, bet ir kiti mokyklos nariai. Bendraklasiai, tėvai, mokyklos darbuotojai dalijosi idėjomis, palaikė projektą, skatino dalyvius mąstyti plačiau ir siūlė naujus tyrinėjimo kampus. Džiugino tėvų grįžtamasis ryšys – jie dėkojo mokytojams už prasmingą ir įdomų projektą ir dalijosi pozityviais vaikų įspūdžiais.

Kaip
parengti
FGU
projektą?

10 žingsnių planuotė. TŪM Vilnius

1 žingsnis Mokytojų grupė

Kurios klasės mokysis pagal FGU?

Projektinė mokytojų grupė yra buriama aplink tuos pačius mokinius, nes svarbu, kad mokiniai turėtų galimybę tą patį fenomeną nagrinėti iš skirtingų dalykų perspektyvos. *Nurodykite mokytojus, kurių dalykai integruojami, ir pažymėkite FGU veiklas koordinuojantį mokytoją ir klasės (-ių) auklėtoją (-us):*

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

Vardas, pavardė, dėstomas dalykas, kuriojama klasė

2 žingsnis

Fenomeno pasirinkimas

Fenomenas:

1. Kodėl fenomenas aktualus jūsų pasirinktiems mokiniams?

2. Kur savo mokykloje ir aplink galite tyrinėti fenomeną?
Kas iš bendruomenės narių gali jums padėti?

3. Nurodykite, kokiomis temomis kiekvienas iš integruojamų dalykų papildys fenomeno tyrimą. Šiuose laukeliuose taip pat galite įrašyti integruotų pamokų temas.

- | | |
|--------------|--|
| 1. Dalykas: | |
| Tema (-os): | |
| 2. Dalykas: | |
| Tema (-os): | |
| 3. Dalykas: | |
| Tema (-os): | |
| 4. Dalykas: | |
| Tema (-os): | |
| 5. Dalykas: | |
| Tema (-os): | |
| 6. Dalykas: | |
| Tema (-os): | |
| 7. Dalykas: | |
| Tema (-os): | |
| 8. Dalykas: | |
| Tema (-os): | |
| 9. Dalykas: | |
| Tema (-os): | |
| 10. Dalykas: | |
| Tema (-os): | |

 3 žingsnis

Laiko planavimas

Fenomenais grįstas ugdymas
Projekto tvarkaraščio sudarymas

NR.	VEIKLOS APRAŠYMAS (gairės valandų skaičiui nustatyti)	TRUKMĖ (_ akad. val.)	UŽSIĖMIMĄ KURUOJANTIS MOKYTOJAS	DATA (-OS)
1.	Fenomeno pasirinkimas			
2.	Pradinė fenomeno refleksija su mokiniais (ne mažiau kaip 2 akad. val.)			
3.	Probleminių klausimų kėlimas su mokiniais (ne mažiau kaip 2 akad. val.)			
4.	Užsiėmimų planavimas atsižvelgiant į mokinių klausimus			
5.	Fenomenui skirtų užsiėmimų vykdymo laikotarpis			
6.	Fenomenui skirtų pamokų skaičius ir temos			
	1. Pirmasis sąlytis (rekomenduojama turėti iki pradinės refleksijos) 2. 3. 4. 5. ...			
7.	Laikas mokiniams parengti projektus			
8.	Projektų pristatymai ir refleksija klasėje			

4 žingsnis

Pirmasis sąlytis

Pirmasis sąlytis – tai pirmoji fenomeno tyrimo veikla. Šio užsiėmimo tikslas – kurti domėjimosi atmosferą, kurioje mokiniai skatinami stebėtis, klausti, domėtis. Šios pamokos tikslas – sužadinti interesą ir nuostabą. Pirmajam sąlyčiui tinka tiek užsiėmimai už klasės ribų, tiek užduotys, skatinančios išeiti iš stereotipinio mąstymo. Trumpai tariant, tai yra refleksyvios erdvės kūrimas. Erdvė yra refleksyvi, kai:

- jaučiuosi saugus,
- neturiu nieko įrodyti,
- galiu smalsauti ir domėtis.

Koks galėtų būti pirmasis mokinių patirtinis susidūrimas su fenomenu?

Kokioje vietoje?

Kokia veikla / užduotis?

5 žingsnis

Pradinė refleksija

Pradinės refleksijos užsiėmimas yra itin sėkmingas, jei:

Mokiniai yra supažindinti su FGU.

Mokiniai žino, kad FGU yra ne įprasta projektinė veikla, bet reiškinio tyrimu grįstas mokymosi būdas ir kad refleksija yra mokymosi dalis.

Išeinama už klasės ribų.

Pirmieji užsiėmimai vyksta neįprastoje aplinkoje – tada mokiniai jaučiasi laisviau ir laisviau mąsto. Galima pirmojo sąlyčio užsiėmimą turėti dar prieš pradinę refleksiją. Kad mokiniai nustotų mąstyti stereotipiškai, pabandykite pagalvoti, gal galėtumėte pradėti nuo įkvepiančios eksperto paskaitos ar išvykos į unikalią, galbūt industrinę arba tiesiog įprastai neprieinamą erdvę.

Sudaromos sąlygos pasiruošti refleksijai.

Mokiniai turi galimybę individualiai apgalvoti fenomeną prieš pradėdami mokytis grupėse (tarkime, prieš pradinę refleksiją padaro keletą nuotraukų, kurios siejasi su fenomenu; parašo labai trumpą esė apie parinktą fenomeną; atsirenka savo mėgstamiausią kultūrinį ar pramoginį turinį, susijusį su fenomenu, sudaro fenomeno žemėlapią ir pan.).

Mokiniai nesijaučia tikrinami.

Pabrėžkite, kad pradinė refleksija nėra žinių patikrinimas, tai mokymosi įrankis, leidžiantis patikrinti savo žinias. Refleksijos užsiėmimo metu mokiniai neturėtų jausti spaudimo informacijos ieškoti internete, tikrinti vadovėlius. Priešingai – už gebėjimą įvardyti, ko nežino, mokiniai turėtų būti įvertinami teigiamai ir pastebimi.

Refleksijos forma yra savaime smagi.

Kadangi likusios projekto veiklos bus gana dinamiškos ir įtraukiančios, refleksija gali pasirodyti neįdomi ir dėl to neveiksminga. Pagalvokite,



kaip galėtumėte refleksiją sužaidybinti ir padaryti įtraukią. Tai reiškia, kad refleksija raštu nebūtinai yra tinkamiausias formatas. Prisiminkite užduotis, kurias patys išbandėte mokymų metu.

Mokiniai gali pasisakyti ir geba aktyviai klausytis kitų.

Refleksiją grupėse labiausiai praturtina galimybė išgirsti skirtingus požiūrius. Pagalvokite, kaip struktūruosite užduotis, kad mokiniai galėtų pasidalyti savo nuomonėmis ir pagal užduoties sąlygą būtų įpareigoti vieni kitus išgirsti.

Aprašykite, kaip vyks pradinės refleksijos pamoka (aprašykite taip, kad kolega, perskaitęs šį aprašymą, pats galėtų juo vadovautis kaip pamokos planu, o papildomą medžiagą, užduočių lapus pridėkite).

6 žingsnis

Probleminiai klausimai ir mokinių grupių sudarymas

Probleminių klausimų kėlimo pamokoje mokytojo uždavinys yra duoti mokiniams tokį pratimą, kurį atlikdami mokiniai patys suformuluotų sau probleminius klausimus. Po to reikia padėti mokiniams numatyti klausimui atsakyti reikalingą tiriamąją veiklą ir galutinį jos rezultatą.

Tai gali būti tiesioginė užduotis susigalvoti sau tyrimo tikslą ir veiklas, tačiau taip pat galima pasitelkti ir mokymų metu bandytus arba nagrinėtus pratimus (pvz., pagerinimo pratimas, „X kaip Y“, „Vaizduotės inžinerija“, „Pelkių žaidimas“ ir kt.). Tinkami ir kitokie pratimai bei žaidimai, kurie skatina kritinį mąstymą ir leidžia reflektuoti, kokias problemas mokiniai patys įžvelgia ir kelia mąstydami apie pasirinktą fenomeną.

Svarbu, kad mokinių išsikelti probleminiai klausimai atitiktų mokinių pajėgumą ir kad būtų įmanomas pakankamai kokybiškas jų nagrinėjimas pagal jų numatytą laiką.

Kokią užduotį duosite mokiniams, kad padėtumėte jiems išsikelti probleminius tyrimo klausimus? Užduočių lapus ir papildomą medžiagą pridėkite, o pamokos eigą aprašykite čia:

7 žingsnis

Tvarkaraščio sudarymas ir veiklų planavimas

Kai mokiniai išsikelia tyrimo klausimus, į juos atsižvelgiant galima sudaryti fenomenui skirtų pamokų ir užsiėmimų tvarkaraštį bei įtraukti papildomų ekspertų. Nuo penktos klasės rekomenduojama vieną probleminį klausimą nagrinėti 3–5 mokinių grupėse, o pradinėse klasėse siūloma mokinių iškeltus klausimus nagrinėti paeiliui, mokinius į grupes skirstant tik konkrečioms užduotims, o ne visam projektui atlikti.

Nusprendę, kokias tiriamąsias veiklas mokiniai vykdys, nustatykite vertinimo kriterijus ir informuokite apie juos mokinius. Idealiu atveju, vertinant FGU veiklas, derinamas mokinių savęs ir tarpusavio vertinimas, mokytojo rašomi suminio vertinimo balai ir pažymiai.

Kai jūsų mokiniai išsikelia probleminius klausimus, atsižvelgdami į juos parinkite ekspertus ir fenomenui skirtų pamokų ir užsiėmimų temas.

Čia galite įrašyti preliminarias ekspertinių užsiėmimų idėjas:

1.
2.
3.
4.
5.

8 žingsnis

Veiklų įgyvendinimas

Veiklos įgyvendinamos pagal 7 žingsnyje numatytą tvarkaraštį. Svarbu, kad veiklų intensyvumas ir kiekis atitiktų realias sąlygas ir mokinių pajėgumą. Skirkite laiko mokiniams dirbti grupėse savarankiškai, ypač jei tai ne pradinių klasių mokiniai. Jei planuojate dalį užduočių skirti namų darbams, nustatykite realius vertinimo kriterijus ir krūvį.

Geriau padaryti mažiau, bet kokybiškai – kiekvienam klausimui skiriant pakankamai laiko, vengiant paviršutiniško tiriamojo darbo ir paviršutiniškos refleksijos.

Veiklas ir jų rezultatus dokumentuokite. Galite iš anksto susitarti, kas atsakingas už konkrečių veiklų dokumentavimą.

(Minimalus dokumentavimas – veiklų ir darbų nuotraukos, o maksimalus – pamokų planų ir mokinių atliktų užduočių išsaugojimas. Maksimalus dokumentavimas aktualus, jei norėtumėte projektą ateityje pakartoti.)



9 žingsnis

Refleksija klasėje

Baigiamoji refleksija klasėje yra pasiruošimas projekto rezultatus pristatyti mokyklos bendruomenei, tai taip pat galimybė mokytis vieniems iš kitų ir įsivertinti. Šis užsiėmimas turi turėti tokias dalis:

- individualus mokinių įsivertinimas (nuveiktų darbų išvardijimas, grįžimas prie pradinės refleksijos ir apžvelgimas, kas pasikeitė),
- mokinių grupių tyrimų pristatymai,
- mokinių grupių tarpusavio vertinimas.

Aprašykite, kaip vyks baigiamosios refleksijos pamoka (aprašykite pamoką taip, kad kolega, perskaitęs šį aprašymą, pats galėtų juo vadovautis kaip pamokos planu; papildomą medžiagą pridėkite).

10 žingsnis

Pristatymas bendruomenei

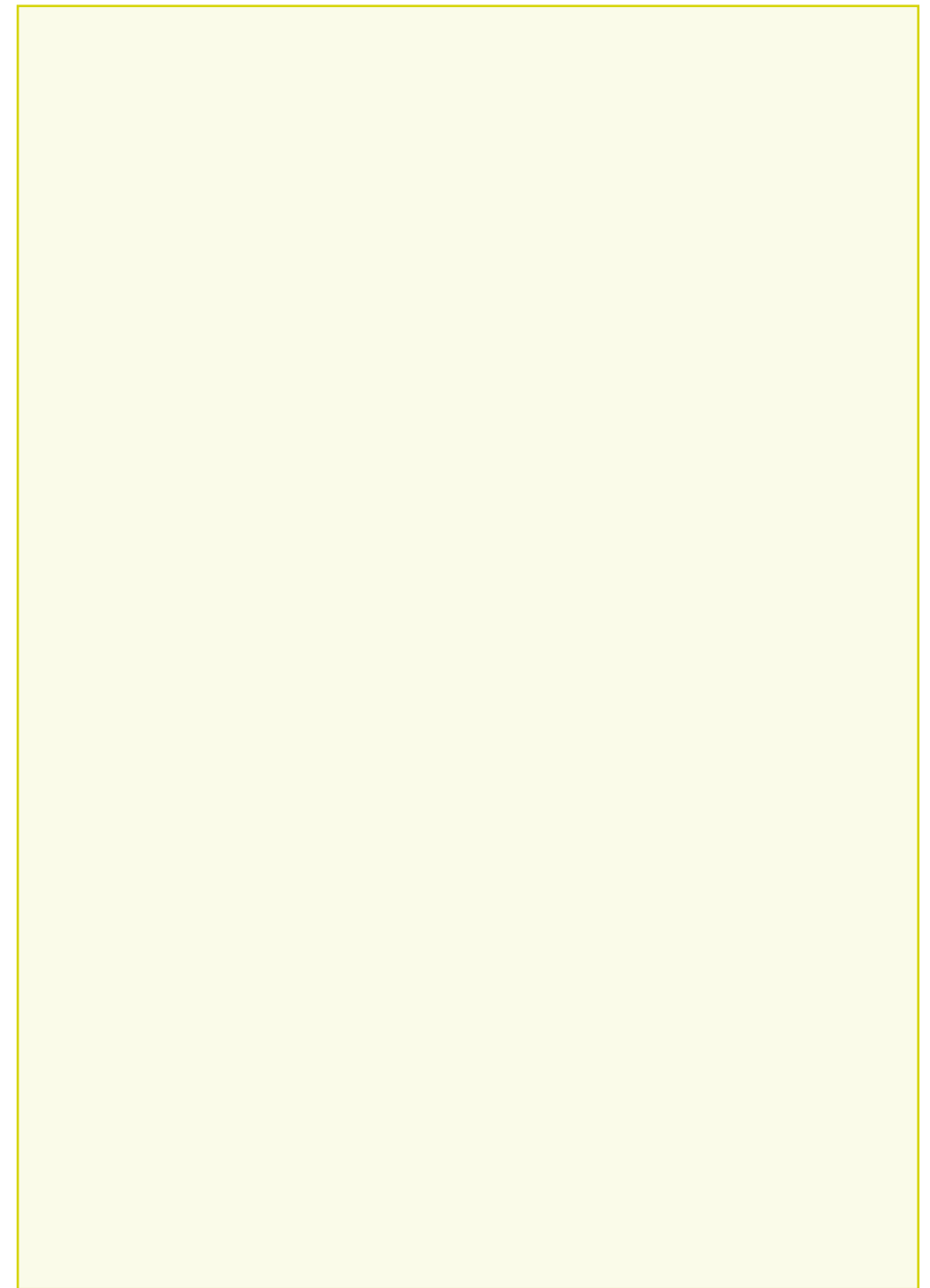
Pristatymas bendruomenei yra šventė mokiniams ir mokytojams – tai galimybė papasakoti apie savo atliktą tyrimą kitų klasių mokiniams ir jiems parodyti tyrimo metu sukurtus darbus.

Dažnu atveju galutinis tiriamojo darbo rezultatas bus neįprasto formato – vietoje pristatymo, plakato ar pasirodymo dažniau pasitaikys žaidimai, laidos, įvairaus pobūdžio leidiniai, akcijos arba konkretūs kasdienį mokyklos gyvenimą praturtinantys objektai.

Kaip pasirinkti renginio formatą?

Renginio formatas turėtų būti toks, kad leistų geriausiai šiems darbams atsiskleisti. Tarkime, jei jūsų mokiniai sukūrė žaidimą, tinkamiausias pristatymas būtų galimybė tą žaidimą kartu sužaisti. Analogiškai, jei mokiniai surengė akciją, pasiruošę debatams arba parengę referendumo scenarijų ir panašiai, geriausia būtų ne apie juos pasakoti, bet sudaryti sąlygas bendruomenei į šiuos įvykius įsitraukti.

Aprašykite, kaip vyks baigiamasis renginys. Pagalvokite, kaip geriausiai atskleisti savo mokinių atliktus darbus, kuriuos mokyklos ar aplinkinės bendruomenės narius tiktų pakviesti į renginį. Nebijokite renginio padaryti žaidybiško, leiskite aktyviai įsitraukti ir kitiems mokiniams.



Pedagogų kompetencijų tobulinimo programą „Fenomenais grįstas ugdymas“ Vilniaus ugdymo įstaigose „Kūrybingumo mokykla“ (VšĮ „Kūrybiška edukacija“) įgyvendino bendradarbiaudama su „EDU Vilnius“ ir „Tūkstantmečio mokyklų“ programa. Projektas finansuojamas Europos Sąjungos *Next-GenerationEU* lėšomis. „Tūkstantmečio mokyklų“ programą įgyvendina Europos socialinio fondo agentūra.

