

UNIVERSALUS DIZAINAS MOKYMUISI MŪSŲ KLASĖJE

Mokytojų patirtys:
Austrija, Lietuva, Lenkija, Suomija



AUTORIAI

Alvyra Galkienė (red.)	Vytauto Didžiojo universitetas
Asta Antulienė	Vilniaus Balsių pagrindinė mokykla
Sophia Baesch	Vienos universitetas
Anna Głogowska	Krokuvos 9-oji vidurinė mokykla
Johanna Grath	Vienos universitetas
Iwona Komenda	Krokuvos 9-oji vidurinė mokykla
Katrin Krischke	Donauštafo mokyklos centras
Irja-Kaisa Lakkala	Tähtikunnan mokykla (Aleksanteri Kenan mokykla)
Beata Łukasik	Krokuvos 9-oji vidurinė mokykla
Gudrun Messenböck	Donauštafo mokyklos centras
Auli Näsi	Tähtikunnan mokykla (Aleksanteri Kenan mokykla)
Päivi Neitola	Tähtikunnan mokykla (Aleksanteri Kenan mokykla)
Giedrė Vaišnoraitė	Vilniaus Balsių pagrindinė mokykla
Beatrix Wagner	Donauštafo mokyklos centras



Knyga parengta įgyvendinant Erasmus+ projektą „Ugdymo proceso transformavimo skirtinguose edukaciniuose kontekstuose prielaidos, taikant įtraukiojo ugdymo strategijas“ Nr. 2018-1-LT01-KA201-046957

Knyga mokytojams yra parengta mokslinio tyrimo rezultatų, kurie yra publikuojami mokslo studijoje „Improving Inclusive Education Through Universal Design for Learning“ pagrindu, naudojantis tarptautinės licenzijos „Creative Commons Attribution 4.0 International License“ <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> sąlygomis.

Turinys

UNIVERSALUS DIZAINAS MOKYMUISI – UGDYMAS LEMIANČIS SĖKMĘ VISIEMS	4
Idėjos modeliavimas.....	4
Kuo grindžiamas universalus dizainas mokymuisi?	4
Mokinių įvairovė yra normalus reiškinys.....	6
Ugdymo diferencijavimas – prielaida visaverčiam dalyvavimui	7
Pastoliavimas ugdymo barjerų įveikai	7
Universalaus dizaino mokymuisi įgyvendinimas	8
PATIRTYS IŠ AUSTRIJOS	14
UDM įkvėptos, įtraukios mokyklos plėtros praktikos vidurinėje mokykloje	14
Situacijos apibūdinimas.....	15
Koncepcijos idėja.....	15
UDM įkvėptos praktikos: mokymo požiūrių pavyzdžiai ir mokymosi galimybės	16
UDM naudojimas tiriamajai veiklai: projektinis darbas tyrimų dirbtuvėse.....	16
UDM naudojimas savarankiškam mokymuisi: mokslo dėžės	20
UDM taikymas savarankiškam mokymuisi: teminės klasės kaip speciali mokymosi aplinka ir darbas su užduočių planu	22
Ugdymo praktikos naudojamos mokymosi reflektavimui	25
Mokymosi proceso reflektavimas	25
Priemonės savarankiškumui ugdyti.....	25
Progresas mokymosi procese.....	29
UNIVERSALUS DIZAINAS MOKYMUISI TÄHTIKUNNAN MOKYKLOJE, SODANKYLÄ, SUOMIJA	31
Įvadas	31
UDM mūsų pamokose – ką mums tai reiškia?.....	32
Gerų UDM pamokų pavyzdžiai	36
Vertinimas.....	40
Bendradarbiavimas ir dalinimasis udm idėja mūsų mokykloje.....	40
Tyrimo rezultatai	42
SĖKMINGI UDM PAGRĮSTŲ PAMOKŲ MODELIAI VILNIAUS BALSŲ MOKYKLOJE, LIETUVA	43
Įvadas	44
Gerosios UDM taikymo praktikos.....	47
Tikslų kėlimas	48
Įsitraukimas.....	49
Pristatymas	56
Veiksmai ir raiška	61
Refleksija ir grįžtamasis ryšys	68
Vietoje išvadų.....	70

UNIVERSALIAUS DIZAINO MOKYMUIŠI ĮGYVENDINIMAS MOKYKLOJE TURINČIOJE INTEGRACINIS

KLASES	72
Informacija apie mokyklą – darbo organizavimas ir pagalbos SUP vaikams formos.....	72
IPET – tarpdisciplininis mokinio veiklos mokykloje vertinimas	72
Nuo gerųjų integracijos praktikų taikymo link UDM	74
Kliūtys, kurias nustatėme prieš projektą	74
Barjerai, kuriuos nustatėme UDM įgyvendinimo procese	75
UDM prielaidos įgyvendintos mokyklos veikloje per pilotinį projektą	76
Kas buvo įgyvendinta ir koks buvo poveikis?.....	77
UDM ateitis mūsų mokykloje	84

UNIVERSALUS DIZAINAS MOKYMUISI – UGDYMAS LEMIANTIS SĖKMĘ VISIEMS

Galkienė, Alvyra

Idėjos modeliavimas

Švietimas yra viena iš jautriausių ir labiausiai kintančių visuomenės gyvenimo sričių. Ugdymo tikslai ir įgyvendinimo būdai yra susiję su šalyje dominuojančiomis vertybinėmis nuostatomis, politinėmis preferencijomis, ekonominiais siekais. Ugdymo sistemos atvirumas, lygių teisių į kokybišką ugdymąsi garantavimas bei vienodų mokymosi sąlygų visiems mokiniams sudarymas yra esminis šiuolaikinės, demokratiniais pagrindais grindžiamos ugdymo sistemos siekis. Tačiau būtent šis siekis ir provokuoja klausimus: kaip reikėtų traktuoti ugdymo kokybę ir užtikrinti vienodas mokymosi sąlygas, kai mokinių interesai, poreikiai, kultūrinė, socialinė ar edukacinė patirtis yra skirtinga?

Paradoksalu, tačiau būtent ugdymo sistema, organizuojama lygiavos principais, kai metodų pasirinkimą lemia išorinės sąlygos (dalykas, kurio mokomasi, mokinių amžius, pedagogo preferencijos ir kiti kriterijai), o rezultato kokybė apibrėžiama nustatytais standartais, sukuria labiausiai ribojančias ir diskriminuojančias sąlygas didelei daliai mokinių. Tai akcentavo Universalus dizaino ugdymui (UDM) prieigos kūrėjai David H. Rose ir Anna Meyer.

„Tradicionio ugdymo aplinka blokuoja mokymosi pažangą ir, dar svarbiau, užkerta kelią mokiniams pamilti mokymąsi, suprasti savo kūrybiškumą, įsitraukti į jį ir matyti save besimokančiais bei kuriančiais ekspertais. Daugelio mokinių entuziazmą mokyti nuslopina nekompetencijos jausmas, kuris daugeliu atvejų yra nepagrįstas. Mokinių atsitraukimas nuo ugdymosi veiklos ir jų savigarbos pažeidimas buvo žalingas griežtos sistemos rezultatas, kurį galima padaryti iš tikrųjų lankstų - ypač dabar, kai atsirado skaitmeninės technologijos“ teigė Universalus dizaino ugdymui prieigos iniciatoriai ir kūrėjai Anna Meyer ir David H. Rose (Meyer, Rose, ir Gordon, 2014)

Ugdymo tikslų įgyvendinimo būdai yra glaudžiai susiję su juos grindžiamos strategijos samprata. Įtraukaus ugdymo strategijos samprata kito ir laiko tėkmėje, ir šalių ugdymo sistemų kontekstuose. Nors mūsų dienomis kai kurios šalys turi puikiai išvystytas įtraukaus ugdymo sistemas, besiorientuojančias į visų mokinių sėkmę, vis dėl to Visuotinio švietimo stebėjimo ataskaitoje (Global Education Monitoring Report 2020) (UNESCO 2020) teigiama, jog pasaulyje dominuoja įtraukties samprata, siejama su negalią turinčių žmonių reikmių tenkinimu. Tačiau įtrauktis yra žymiai platesnio masto reiškinys. Ta pati ugdymo praktika turėtų aprėpti ne tik žmones, turinčius negalią, bet visus, nepriklausomai nuo amžiaus, lyties, rasės, socialinės ar etninės priklausomybės, gyvenamosios vietos, turtinės padėties, kalbos, religijos, seksualinės orientacijos, migracijos ir kitų sąlygų. Įgyvendinant įtraukųjį ugdymą visiems yra būtina pripažinti žmonių nelygybę pabrėžiančius ženklus ir imtis priemonių juos naikinti. Vienas iš jų, teigiama ataskaitoje, sąvoka „specialieji poreikiai“, akcentuojanti žmonių normalumą ir skirtumus nuo normos. Siūloma įtraukties visiems sampratoje šią sąvoką keisti sąvokomis „**dalyvavimas ir mokymosi kliūtys**“.

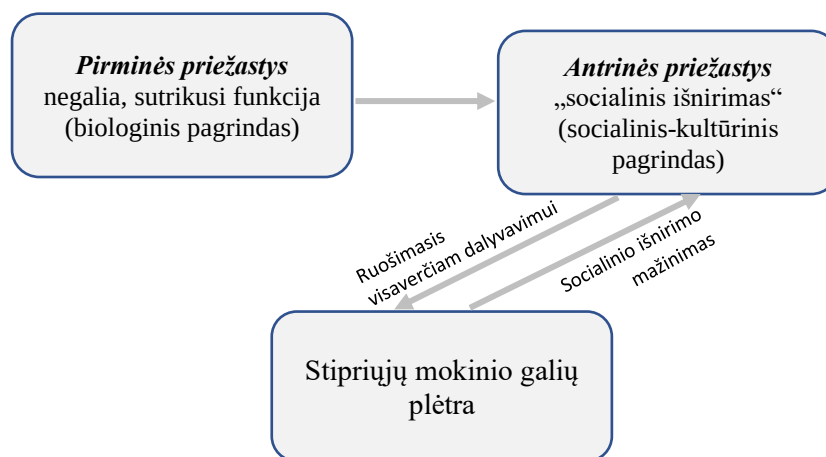
Kuo grindžiamas universalus dizainas mokymuisi?

Universalus dizainas mokymuisi yra įtraukiojo ugdymo organizavimo prieiga, konstruojama remiantis aiškiai suvoktomis įtraukiosiomis vertybėmis: visų mokinių skirtumų pripažinimu,

lygiateisiškumo visų mokinių atžvilgiu puoselėjimu, sąlygų visaverčiam dalyvavimui sudarymu, vienodų teisių užtikrinimu ir bendruomeninių santykių kūrimu. Įtraukusių vertybių realizavimas nukreiptas ne kai kurių, bet visų mokinių atžvilgiu ir pripažįsta visų mokinių intelektualius, kognityvinius, interesų bei mokymosi stiliaus skirtumus (Hymel ir Katz, 2019; Lee, 2019; Van Boxtel ir Sugita, 2019). Ši prieiga yra grindžiama sėkmingo kiekvieno mokinio mokymosi tikslais, kurių siekiama per ugdymo diferencijavimą ir bendro mokymosi praktikas (Swanson, Ficarra, ir Chapin, 2020); Van Boxtel ir Sugita, 2019).

Kaip jau minėta, prieš tris dešimtmečius, dar 1990 metais Meyer, Rose ir Gordon (2014), UDM prieigos kūrėjai padarė išvadą, kad tradicinio ugdymo sistemoje mokiniai sutinka kliūtis, kurios riboja ugdymo turinio prieinamumą ir galimybę išreikšti turimas savo žinias. Dar blogiau tai, kad smalsūs ir mokyti nusiteikę mokiniai staiga supranta, jog yra stigmatizuojami ne dėl to, kas jiems yra pavaldus, bet dėl ugdymo aplinkos, kuri jiems tampa kliūtimi sėkmingam jų mokymuisi. Vykdam sistemingus mokymosi barjerų tyrimus, mokslininkai atkreipė dėmesį į visuotinio prieinamumo architektūroje sprendimus, kurie modeliuojami taikant Connell ir kt. (1997) pasiūlytus principus: 1) visų lygybė, 2) lankstumas, 3) paprastas ir intuityvus naudojimas, 4) suprantama informacija, 5) klaidų toleravimas, 6) mažiausios jėgos sąnaudos, 7) naudojimui optimalus dydis ir erdvė, kuriais galima remtis modeliuojant ir ugdymo aplinką.

Kitas mokymosi aplinkos modeliavimo kiekvieno mokinio sėkmei kriterijus - Vygotskio (1993) apibrėžtos dviejų tipų priežastys, kurios riboja kokybišką vaiko, turinčio negalią, socialinę raidą (1 pav.).



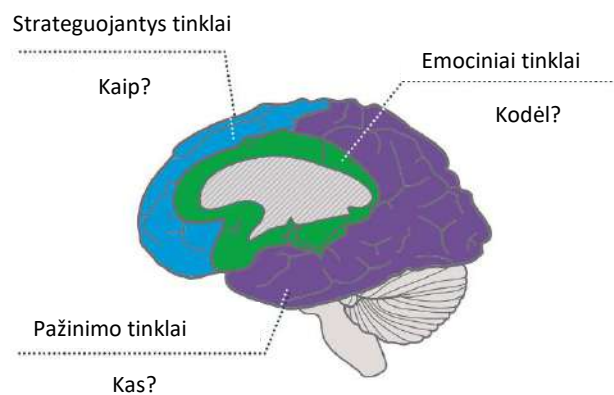
1 pav. Priežastys, ribojančios socialinę vaiko raidą

Pirminės priežastys. Jas lemia biologiniai kūno pokyčiai (regos, klausos ar kt. sutrikimai). Antrinės priežastys, kyla iš pirminių priežasčių dėl nepalankaus socialinio kultūrinio konteksto ir lemia asmens „socialinį išnirimą“, kuris riboja vaiko galimybę dalyvauti bei realizuoti savo potencialą. Vygotskis (1924) teigia, jog įveikti pirmines, t. y. biologines priežastis užtrunka labai ilgai ir daugeliu atvejų yra neįmanoma. Tačiau pripažinus negalią turinčių mokinių galias, jas plėtojant taip, kaip yra plėtojamos visų kitų mokinių galios bei pritaikius aplinką šių asmenų dalyvavimui, yra sumažinamas „socialinis išnirimas“ ir pašalinamos priežastys, trukdančios socialinei vaiko raidai. Visuomenė turėtų kurti aplinkos sąlygas, palankias šių mokinių mokymuisi ir sociokultūriniam dalyvavimui kartu su kitais, rengiantis dirbančio suaugusio žmogaus ateičiai.

Universalus dizainas mokymuisi - tai sistema skirta pagerinti ir optimizuoti mokymąsi visiems žmonėms, remiantis mokslinėmis įžvalgomis apie tai, kaip žmonės mokosi (Meyer, Rose ir Gordon, 2014, p. 3). Ši prieiga apima neurologinių procesų, ugdymo turinio, metodų ir ugdymo priemonių sritis. Tai konkrečių gairių pasiūlymas švietimo bendruomenei įtraukaus ugdymo realizavimui.

Mokinių įvairovė yra normalus reiškinys

Tyrimai rodo, kad nėra dviejų tuo pačiu būdu mąstančių, pasižyminčių tuo pačiu mokymosi stiliumi, gebėjimais ir interesais mokinių. Meyer, Rose ir Gordon (2014) teigia, jog neuromokslininkų atliekami tyrimai rodo, jog ir tų mokinių, kurie sudaro homogeniškas ugdytinių grupes, galvos smegenų struktūros turi daug individualių fiziologinių skirtumų, kurie lemia mokymosi operacijų skirtumus. Tačiau šie skirtumai nėra chaotiški, jie pasižymi tam tikrais dėsningumais, todėl jų raiška mokantis yra nuspėjama. Remiantis neuromokslų ir psichologijos tyrimais išskirti trys nerviniai komponentai, tampriai susiję su mokymosi veikla.



2 pav. UDM ir besimokančios smegenys. (CAST, 2018a)

Pažinimo tinklai atpažįsta analizuojamus modelius, strateguojantys tinklai juos planuoja ir generuoja, emociniai tinklai nustato, kurie modeliai yra svarbūs. Kiekvienas iš šių komponentų yra susijęs ne tik su pažinimo aktu, bet ir su konkrečiomis funkcijomis, įskaitant atmintį, kalbą, problemų sprendimą ir mąstymą. Šiose trijose srityse ir išryškėja esminiai besimokančiųjų skirtumai, kurie, kaip jau minėta, gali būti nulemti įvairių priežasčių, nuo individualių pažinimo savybių, talentų, tam tikrų sutrikimų ar socialinės bei edukacinės patirties (Rose ir Strangman, 2007). Neuropsichologų ir edukologų atliekami tyrimai rodo vis didėjančią mokymosi procesų įvairovę tose grupėse, kurios yra traktuojamos kaip homogeniškos, ne tik dėl kognityvinių funkcijų skirtumų, bet ir socialinių bei kultūrinių sąlygų. XXI amžiuje ši įvairovė ypatingai didėja (Hymel, ir Katz, 2019; Lee, 2019, Van Boxtel, ir Sugita, 2019; Fontenelle-Tereshchuk 2020). Dėl įvairių priežasčių migruojantys žmonės keičia homogeniškas mokyklų bendruomenes ir skatina atrasti būdus kokybiškam ugdymui ir galimybei pasiekti aukščiausius asmeninius rezultatus kiekvienam besimokančiajam (Skourtou ir kiti, 2020). Tautinių mažumų grupės be poreikio varijuoti ugdymo būdais kelia ir identifikavimosi klausimus (Curcic 2014, Magazzini 2020, Keskitalo ir OISUP 2019).

Besimokančiųjų įvairovė, anot Arce-Trigatti ir Anderson (2018), yra įnašas į demokratijos vystymą, nes ji gali ne tik palengvinti kultūrų dialogą ir bendradarbiavimą, bet ir paspartinti socialinio teisingumo vyksmą, suteikiant ne „kai kuriems“, bet visiems besimokantiejiems lygias galimybes mokytis, realizuoti savo potencialą per švietimą ir kurti įtraukesnę ir teisingesnę ateitį. Todėl, kaip teigia Florian (2019), orientavimosi į „kai kuriuos“ mokinius problemą galima išspręsti mąstymu apie kiekvieno žmogaus unikalumą, kaip žmonių įvairovės ir žmonijos vystymosi pagrindą.

Ugdymo diferencijavimas – prielaida visaverčiam dalyvavimui

Ugdymo diferencijavimas yra vienas reikšmingiausių ugdymo prieinamumo visiems kriterijų, tačiau diferencijavimas yra ir vienas iš pavojingiausių ugdymo komponentų vidinei kai kurių mokinių segregacijai ir stigmatizacijai sukurti.

Diferencijuoto instruktavimo versija. Labiausiai paplitusi ugdymo praktikoje diferencijavimo forma, vadinama diferencijuotu instruktavimu. Diferencijuoto instruktavimo prieigos pagrindas – ugdymo pritaikymas atskiro mokinio arba mažos mokinių grupelės poreikiams. Šios prieigos konstrukta sudaro keturi komponentai:

1. Turinys – ką mokinys turi žinoti ir kaip mokinys pasieks šią informaciją;
2. Procesas – veiklos, į kurias mokinys įsitraukia siekdamas įprasminti arba įvaldyti turinį;
3. Produktai – baigiamieji projektai, kuriuose mokinio prašoma pakartoti, pritaikyti ar išplėsti, ką mokinys išmoko iš tam tikro skyriaus;
4. Mokymosi aplinka – kaip klasės mokiniai dirba ir jaučiasi.

Tomlinson (2000, p. 2).

Mokytojas, taikantis diferencijuotą instruktavimą, orientuodamasis į individualius mokinio poreikius, planuoja jam palankų ugdymo turinį ir parenka tinkamiausius ugdymo metodus bei priemones. Tyrimai rodo, kad į atskirus mokinius orientuoto ugdymo įgyvendinimas bendroje mokymosi erdvėje, taikant tradicinį ugdymą, sudaro mokytojams didelių sunkumų dėmesio paskirstymo, laiko planavimo, mokinių socialinių ryšių formavimo aspektais (Kafemanienė 2005, Mills ir kiti, 2014; Aas 2019; Westbroek ir kiti, 2020).

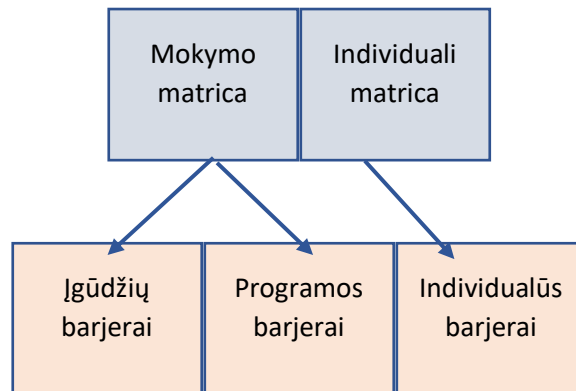
Ugdymo aplinkos ir organizavimo modeliavimo versija. Kita ugdymo diferencijavimo prieiga konstruojama remiantis Vygotskio artimiausios vystymosi zonos teorijos (Vygotskis, 1962), kuri teigia, kad kiekvieno asmens unikali mokymosi zona brėžia asmeninę ribą tarp naudojamų ir potencialių kognityvinių jo galių. Keliant ugdytiniui įveikiamus iššūkius, galima sužadinti jo susidomėjimą mokymusi ir paskatinti mąstymą. Tačiau dėl per didelių iššūkių atsirandančios kliūtys atvirkščiai – stabdo domėjimąsi mokymosi veikla. Vadinasi ugdymo aplinka (programos, metodai ir mokymosi priemonės) vaidina esminį vaidmenį sėkmingai mokymosi patirčiai ir tuo pačiu kelia uždavinį pedagogui subalansuoti kiekvieno mokinio artimiausios vystymosi zonos ribų ir jam skiriamų užduočių atitiktį.

UDM prieigoje, remiantis Vygotskio sociokultūrine ir artimiausios vystymosi zonos teorijomis (Vygotsky, 1962, 1978), ugdymo diferencijavimo objektu Meyer, Rose ir Gordon (2014) teigimu, tampa ne atskiro mokinio poreikių patenkinimas, bet lanksčios ir universalios ugdymo aplinkos sukūrimas, sudarant sąlygas kiekvienam mokiniui veikti be kliūčių. Todėl užuot susitelkus į individualią pagalbą mokiniams, turintiems specialiųjų ugdymosi poreikių, planuojama tokia ugdymo programa ir jos realizavimo priemonės, kurios leidžia aprėpti įvairialypę visos mokinių grupės poreikių ir polinkių įvairovę, sukuriant ugdymo planą ir ugdymo aplinką, kuri leidžia visiems mokiniams sumažinti mokymosi kliūtis (Meyer, Rose ir Gordon 2014, Sanger 2020). Kitaip tariant, pereinama nuo kai kurių mokinių individualių skirtumų pažinimo prie visų mokinių įvairovės pripažinimo, nuo individualaus poreikių tenkinimo prie bebarjerės, visų individualius poreikius atitinkančios, ugdymo aplinkos kūrimo.

Pastoliavimas ugdymo barjerų įveikai

Natūralu, kad mokantis bendroje ugdymo aplinkoje, gali rasti barjerai, trukdantys kai kuriems mokiniams pasiekti numatytus tikslus. Tačiau, prioritetą skiriant kiekvieno mokinio individualumui,

galimų barjerų numatymas ir priemonės jų neutralizavimui, tampa esminiu įtraukiosios pedagogų kompetencijos komponentu (Griful-Freixenet ir kiti, 2020). UDM, tai įtraukaus ugdymo įgyvendinimo prieiga, orientuota į barjerų pašalinimą mokinių mokymuisi ir dalyvavimui, siūlant tiesioginius ir netiesioginius veiksmus, kuriuos mokytojai naudoja įvairiai jais varijuodami (García-Campos, Canabal ir Alba-Pastor, 2020). Ugdymosi procese sutinkamų kliūčių priežastys gali būti įvairios. Meier ir Rossi (2020) pateikia tokią jų klasifikaciją: 1) įgūdžių barjerai; 2) programos barjerai; 3) individualūs barjerai. Planuodami konkrečią pamoką ir atsižvelgdami į savo mokinių ypatumus, pedagogai sudaro galimų barjerų neutralizavimo matricas.



3 pav. Barjerų neutralizavimo matricos (*remiantis Meier ir Rossi, 2020*)

Planuojant ugdymo procesą, „Mokymo matrica“ yra siejama su įgūdžių stokos pagrindu kylančių barjerų numatymu ir pastolių modeliavimu, siekiant išvengti galimų barjerų. „Mokymo matrica“ taip pat yra siejama su barjeriais, kylančiais dėl mokiniui nepalankių programos reikalavimų. Mokytojas modeliudamas tam tikras mokymo veiksmų ir priemonių sekas, sukuria sąlygas mokiniui sėkmingai siekti numatytų tikslų, jų nemažinant. „Individuali matrica“ yra susijusi su barjerų, kylančių dėl individualių mokinio savybių, numatymu ir pastoliavimu, tenkinant individualius mokinio poreikius. Dažniausiai, sėkmingai pritaikius pastolius pagal „Mokymo matricą“, „Individualiai matricai“ priskirti barjerai sumažėja savaime.

Al-Azawei, Serenelli ir Lundqvist (2016) teigimu, kai ugdymas yra planuojamas mokinių įvairovei nuo pat pradžių taikant UDM prieigą, yra mažinami barjerai ir specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams, sukuriama jiems ir visiems sąlygos sėkmės patirčiai.

Universalus dizaino mokymuisi įgyvendinimas

Rose ir Strangman (2007) teigimu, ugdymo organizavimo sistema UDM prieigoje yra grindžiama trimis žmogaus neurokognityvinėmis sistemomis, kurios dalyvauja kiekviename mokymosi akte.



CAST (2018)

Pažinimo tinklai priima sensoriniais organais (regos, klausos, lytėjimo ir kt.) gaunamus signalus ir juos interpretuodami įgalina atpažinti objektus bei jų modelius (raides, matematines išraiškas, istorinius faktus, figūras ir pan.). Modelių pažinimas apima visas akademinio turinio sritis. Neurologiniai ir patirtiniai žmonių pažinimo veiklos skirtumai lemia mokymosi veiklos skirtumus.

Neurologiniai skirtumai yra susiję su individualiais atpažinimo tinklų struktūros ir funkcijos skirtumais ir lemia pažinimo veiklos valdymo skirtumus. Patirtiniai skirtumai, jau turima ir atmintyje saugoma patirtis bei informacija, leidžia iš naujo atpažinti ir perkonstruoti pažįstamus

modelius. Atpažinimas yra pagrindinis, tačiau ne vienintelis bet kokio pažinimo komponentas. Neurologiniai ar fiziologiniai pažinimo tinklų sutrikimai gali lemti visą eilę mokymosi sutrikimų, pvz. disleksija, disgrafija, matematikos mokymosi ir kt.

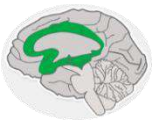


CAST (2018)

Strateginiai tinklai – tai neuronų tinklų rinkinys, kuris fiziškai ir kognityviai reaguoja į atpažintus informacijos modelius ir valdo sudėtingą atsaką į supantį pasaulį aktą. Šie tinklai įgalina žmones planuoti, koordinuoti, savarankiškai stebėti ir vykdyti fizinius judesius bei pažinimo veiksmus. Šie tinklai yra susiję su aukščiausio lygmens vykdomosiomis funkcijomis, kurios dalyvauja nustatant veiklos tikslus, strateguojant jų įgyvendinimą, stebint pažangą ar prireikus

apsisprendžiant dėl tikslų koregavimo.

Strateginių tinklų skirtumai mokantis gali pasireikšti įvairaus lygmens veiklų realizavimo skirtumais, nuo paprasto teksto rašymo iki planavimo, organizavimo, alternatyvių būdų kūrimo, pagalbos paieškos.



CAST (2018)

Emociniai tinklai yra atsakingi už apsisprendimą kaip manipuliuoti modeliais, kurie pažinimo ir strateginių tinklų pagalba yra atpažinti ir generuojami. Neurologinė prasme emociniai tinklai reguliuoja emocijas suaktyvina hormonus, darančius įtaką biologiniam atsakui, nustato asmens pradinę emocinę būseną ir formuoja emocines reakcijas į pasaulį. Mokinių emocijos ir emocinis reguliavimas yra labai subjektyvus ir priklauso nuo biologinių ir aplinkos veiksnių. Visa tai lemia

skirtumus kaip individai filtruoja pasaulį, priima sprendimus ir mokosi. Remdamiesi emocijomis, motyvacija ir biologiniu organizmo atsaku, mokiniai nusistato prioritetus, išlaiko aktyvumą, jeigu iššūkis motyvuoja, arba atsitraukia, jeigu iššūkis atrodo per sunkus. Todėl, vadovaujantis Vygotskio (1962) rekomendacijomis, yra labai svarbu atsižvelgti į kiekvieno mokinio artimiausios vystymosi zonos riboženklius, nes mokiniui skiriamas įveikiamas iššūkis ir prieinama ugdymo aplinka žadina motyvaciją ir padeda siekti gerų rezultatų. Meyer, Rose ir Gordon (2014 p. 51) teigimu mokinių įsitraukimas į mokymosi procesą yra esminis efektyvaus mokymosi komponentas.

Edukacinis atsakas pažinimo, strateginio ir emocinio tinklų sąveikoje yra apibrėžiamas trimis pagrindiniais UDM principais:

- Pateikite kelis būdus įsitraukimui (mokymosi „kodėl“)
- Pateikite kelis būdus pristatymui (mokymosi „ką“)
- Pateikite kelis būdus veiksmui ir išraiškai (mokymosi „kaip“).

(Meyer, Rose ir Gordon (2014 p. 51)

Universalaus dizaino mokymuisi vadovas



© 2011 by CAST. All rights reserved. www.cast.org, www.udlcenter.org
 APA Citation: CAST (2011). *Universal design for learning guidelines version 2.0*. Wakefield, MA: Author.

4 pav. Universalaus dizaino ugdymui gairės (CAST, 2018b)

Ugdymo procesas prasideda nuo aiškaus, laukiamą rezultatą apibrėžiančio tikslo suformulavimo. Atsižvelgiant į mokinių kognityvinių procesų skirtumus, UDM principas reikalauja, kad tikslas būtų lankstus, leidžiantis jo siekti naudojant įvairius mokymosi būdus ir užduoties sprendimo strategijas. Pedagogai, sekdami šiomis gairėmis, ugdymą modeliuoja neurokognityvinių procesų pagrindu.

I. Pateikite kelis būdus pristatymui

Kaip jau buvo minėta, informacijos suvokimo ir mokinių mokymosi būdai labai skiriasi. Šiuos skirtumus lemia mokinio turimi informacijos pagrindai, gebėjimas šią informaciją atgaminti, surasti naują informaciją ir panaudoti supratimui svarbius modelius bei pasitelkti būdus naujos informacijos modeliavimui.

Pripažįstant mokinių informacijos supratimo būdų įvairovę, naudojama jos pateikimo būdų įvairovė, varijuojant tekstu, kalba, animacija, vaizdu, naudojant įvairias informacijos akcentavimo, žymėjimo priemones, pasitelkiant IKT ir kitas technologijas. Kai kuriais atvejais vertinga tą pačią informaciją pateikti, ją grindžiant skirtingomis pojūčių modalinėmis savybėmis, pvz. garsu ir vaizdu ir pan. Finnegan ir Dieker (2019) turimų rezultatų patvirtina pedagogo taikomų metodų reikšmingumą informacijos suvokimui, pvz., mokinių įgalinimas surinkti informaciją iš įvairių šaltinių, ją interpretuoti, organizuoti į sąvokų žemėlapius, juos verbalizuoti. Aktyvi mokinių veikla analizuojant informaciją, lemia gilų ir turtingą jos supratimą.

II. Pateikite
kelis būdus
veiklai ir raiškai

Boothe ir kiti,(2018), Sanger (2020) pabrėžia, jog sėkmingo mokymosi procese yra labai svarbus etapas mokiniams išreikšti tai, ką jie yra supratę ir jau moka. Praktikoje dažniausiai yra taikomos dvi žinių raiškos formos – minties perteikimas žodžiu arba raštu. Tačiau atsižvelgiant į mokinių mokymosi veiklos skirtumus, yra svarbu suteikti jiems galimybę pademonstruoti savo žinias ir veiklos rezultatus įvairiais būdais: per fizinę raišką, komunikavimą, meninius sprendimus ir kt. Tais atvejais, kai pedagogas sudaro sąlygas mokiniams išreikšti save jiems palankias ir pačių pasirinktais būdais, ne tik sudaromos sąlygos efektyviai pritaikyti savo žinias ir jas atskleisti, bet Finnegan ir kiti,(2019) teigimu, ir informuoti pedagogą apie tai, kaip jie mokosi.

III. Pateikite
kelis būdus
įsitraukimui

Mokinių įsitraukimą į mokymosi veiklą skatina ne tik tematikos ir veiklos atitikimas jų interesams, tačiau ir kiti mokymosi komponentai. Anot Hovey and Ferguson (2014), taikant tyrinėjimu grindžiamo mokymosi strategiją, dauguma mokinių išreiškia labai pozityvią nuostatą mokymosi atžvilgiu. Jie akcentuoja aktyvų mokymąsi įvairiose aplinkose, bendradarbiavimą su kitais, dalinimosi reikšmingomis idėjomis galimybę. Ramdass ir Zimmerman (2008) tyrimai rodo, kad šalia akademinio mokymo vaikus mokant ieškoti įvairių užduoties sprendimo strategijų bei įsivertinti saviveiksmingumą, stebėti savo pažangą, yra stiprinama mokinių savireguliacija bei jų mokymosi efektyvumas. Farmer ir kiti,(2018) manymu, mokinio sėkmei mokykloje yra būtini palankūs socialiniai ryšiai, kurie formuojasi bendros veiklos situacijose. Anot Gay (2013), pedagogui taikant kultūriškai atsakingą ugdymą, kai mokinių įvairovė yra aptariama kaip vertybė ir akcentuojami ne trūkumai, bet stiprybės, remiantis mintimi, jog sėkmė sukuria sėkmę, mokinių, pasižyminčių išoriniais skirtumais dėl sveikatos, socialinės, kultūrinės padėties ar rasės, pasitikėjimas savimi stiprėja. Tai reikšminga, nes Farmer ir kiti,(2018) tyrimai rodo, kad socialiniuose ryšiuose formuojasi mokinių asmeninis naratyvas, kuris anot Nieminen and Pesonen (2020) yra ypač reikšmingas mokinių įsitraukimui į mokymosi veiklą ir ugdymosi barjerų įveikai.

Šios ugdymo prieigos įgyvendinimo efektyvumas vystant įtraukujį ugdymą visų mokinių sėkmingo mokymosi link, yra įrodomas daugelio tyrimų rezultatais (Rao ir kiti,2020; Katz, 2013; Capp, 2017; Al-Azawei, Serenelli ir Lundqvist, 2016). UDM prieigos taikymas yra plačiai paplitęs JAV. Europoje labiau paplitusios sąvokos „Įtraukusis dizainas (*Inclusive Design*)“ – Jungtinėje karalystėje „Dizainas visiems (*Design for All*)“ – daugumoje Europos valstybių nusako aplinkos ir informacijos prieinamumą visiems bei keičia mąstymą apie įtraukujį ugdymą ir priemones jo realizavimui (Clarkson ir Coleman 2015).

Literatūra

- Al-Azawei, A., Serenelli, F., ir Lundqvist, K. (2016). Universal Design for Learning (UDL): A content analysis of peer reviewed journals from 2012 to 2015. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 16(3), 39-56. <https://doi.org/10.14434/josotl.v16i3.19295>
- Al-Azawei, A., Serenelli, F., ir Lundqvist, K. (2016). Universal design for learning (UDL): A content analysis of peer reviewed journals from 2012 to 2015. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 16(3), 39–56. <https://doi.org/10.14434/josotl.v16i3.19295>
- Arce-Trigatti, A. ir Anderson, A. (2018). Defining diversity: a critical discourse analysis of public educational texts. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 41(1). <https://doi.org/10.1080/01596306.2018.1462575>
- Boothe, K. A., Lohmann, M. J., Donnell, K. A., ir Hall, D. D. (2018). Applying the principles of universal design for learning (UDL) in the college classroom. *Journal of Special Education Apprenticeship*, 7(3), 1-13. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1201588.pdf>

- Capp, M. J. (2017). The effectiveness of universal design for learning: a meta-analysis of literature between 2013 and 2016. *International Journal of Inclusive Education*, 21(8), 791-807. <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1325074>
- CAST (2018a). *UDM and the learning brain*. Wakefield, MA: Author. Retrieved from <http://www.cast.org/products-services/resources/2018/udl-learning-brain-neuroscience>
- CAST (2018b). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. Retrieved from <http://udlguidelines.cast.org>
- Clarkson, P. J., ir Coleman, R. (2015). History of inclusive design in the UK. *Applied Ergonomics*, 46, 235-247. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2013.03.002>
- Connell, B. R., Jones, M., Mace, R., Mueller, J., Mullick, A., Ostroff, E., Sanford, Steinfeld, E., Story, M., ir Vanderheiden, G. (1997). *The principles of universal design*. Version 2.0 - 4/1/97. NC State University: The Center for Universal Design. www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/udprinciplestext.htm
- Curcic, S., Miskovic, M., Plaut, Sh., ir Ceobanu, C. (2014). Inclusion, Integration or Perpetual Exclusion? a Critical Examination of the Decade of Roma Inclusion, 2005–2015. *European Educational Research Journal*, 13(3), 257-267. <https://doi.org/10.2304/eerj.2014.13.3.257>
- Farmer, T. W. Dawes, M., Hamm, J. V., Lee, D., Mehtaji, M., Hoffman, A. S., ir Debbie S. Brooks, D. S. (2018). Classroom Social Dynamics Management: Why the Invisible Hand of the Teacher Matters for Special Education. *Remedial and Special Education*, 39(3), 177-192. <https://doi.org/10.1177/0741932517718359>
- Finnegan, L. A., ir Dieker, L. A. (2019). Universal design for learning-representation and science content: a pathway to expanding knowledge, understanding, and written explanations. *Science Activities*, 56(1), 11-18. DOI: 10.1080/00368121.2019.1638745
- Florian Lani (2019) On the necessary co-existence of special and inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 23:7-8, 691-704, <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1622801>
- Fontenelle-Tereshchuk, D. (2020). Diversity in the Classrooms: A Human-Centered Approach to Schools. *Interchange*, 1-11. <https://doi.org/10.1007/s10780-020-09402-4>
- García-Campos, M. D., Canabal, C., ir Alba-Pastor, C. (2020). Executive functions in universal design for learning: moving towards inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 24(6), 660-674. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1474955>
- Griful-Freixenet, J., Struyven, K., Vantieghem, W., ir Gheysens, E. (2020). Exploring the interrelationship between Universal Design for Learning (UDL) and Differentiated Instruction (DI): A systematic review. *Educational Research Review*, 29. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100306>
- Hymel, S., ir Katz, J. (2019). Designing classrooms for diversity: Fostering social inclusion. *Educational Psychologist*, 54(4), 331-339. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1652098>
- Hymel, S., ir Katz, J. (2019). Designing classrooms for diversity: Fostering social inclusion. *Educational Psychologist*, 54(4), 331-339.
- Hovey, K. A., ir Ferguson, S. L. (2014). Teacher perspectives and experiences: Using project-based learning with exceptional and diverse students. *Curriculum ir Teaching Dialogue*, 16(1/2), 77-90. <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2005~1367151810045>
- Katz, J. (2013). The three block model of universal design for learning (UDL): Engaging students in inclusive education. *Canadian Journal of Education*, 36(1)
- Lee, B. P. (2019). UDL: A Primer for Community College CTE Instruction. *CTE Journal*, 7(2).
- Meyer, A., Rose, D. H., ir Gordon, D. (2014). *Universal design for learning: Theory and practice*, Wakefield MA: CAS
- Meier, B. S., ir Rossi, K. A. (2020). Removing Instructional Barriers with UDL. *Kappa Delta Pi Record*, 56(2), 82-88. <https://doi.org/10.1080/00228958.2020.1729639>

- Nieminen, J. H., ir Pesonen, H. V. (2020). Taking universal design back to its roots: Perspectives on accessibility and identity in undergraduate mathematics. *Education Sciences*, 10(1), 12. <https://doi.org/10.3390/educsci10010012>
- Ramdass, D., ir Zimmerman, B. J. (2008). Effects of self-correction strategy training on middle school students' self-efficacy, self-evaluation, and mathematics division learning. *Journal of advanced academics*, 20(1), 18-41. <https://doi.org/10.4219/jaa-2008-869>
- Rao, K., Ok, M. W., Smith, S. J., Evmenova, A. S., ir Edyburn, D. (2020). Validation of the UDM reporting criteria with extant UDM research. *Remedial and Special Education*, 41(4), 219–230. <https://doi.org/10.1177/0741932519847755>
- Rose, D. H., ir Strangman, N. (2007). Universal design for learning: Meeting the challenge of individual learning differences through a neurocognitive perspective. *Universal Access in the Information Society*, 5(4), 381-391.
- Sanger, C. S. (2020). Inclusive Pedagogy and Universal Design Approaches for Diverse Learning Environments. In *Diversity and Inclusion in Global Higher Education* (31-71). Palgrave Macmillan, Singapore.
- Skourtu, E., Kourtis-Kazoullis, V., Aravossitas, T., ir Trifonas, P. P. (2020). Language Diversity in Greece: Local Challenges with International Implications. *Multilingual Education* (36). Springer International Publishing.
- Swanson, J. A., Ficarra, L. R., ir Chapin, D. (2020). Strategies to strengthen differentiation within the common core era: drawing on the expertise from those in the field. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 64(2), 116-127. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2019.1683802>
- Tomlinson, C. A. (2000). *Differentiation of Instruction in the Elementary Grades*. ERIC Digest. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED443572.pdf>
- UNESCO (2020). *Global education monitoring report 2020: inclusion and education: all means all*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373721/PDF/373721eng.pdf.multi>
- Van Boxtel, J. M., ir Sugita, T. (2019). Exploring the Implementation of Lesson-level UDM Principles through an Observation Protocol. *International Journal of Inclusive Education*, 1-17. <https://10.1080/13603116.2019.1655596>
- Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and Language*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society*. London: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1993). The collected works of L. S. Vygotsky. Volume 2: The fundamentals of defectology (abnormal psychology and learning disabilities). R. W. Rieber ir A. S. Carton, Eds.; J. E. Knox ir C. B. Stevens, Trans. New York: Plenum.
- Вопросы воспитания слепых, глухонемых и умственно отсталых детей", под ред. Л.С. Выготского. 1924. № 1. С. 112-120
http://dugward.ru/library/vygotskiy/vygotskiy_k_psihologii_i_pedagog.html

PATIRTYS IŠ AUSTRIJOS: UDM įkvėptos, įtraukios mokyklos plėtros praktikos vidurinėje mokykloje

Mokymosi aplinka Donauštato mokyklos centre
Mūsų mokykla ir vidurinis ugdymas Austrijoje

Baesch, Sophia; Grath, Johanna; Krischke, Katrin; Messenböck, Gudrun; Wagner, Beatrix



Situacijos apibūdinimas

Vienų metų koncentrą sudaro trys vienu metu mokomos klasės. Jos funkcionuoja kaip pagrindinės grupės. Mokinių skaičius klasėse skiriasi. Mokykloje yra dvi didelės grupės formaliai laikomos integruotomis klasėmis ir viena mažesnė grupė. Pastarosios grupės tikslas yra suteikti saugią erdvę mokiniams, kuriems (vis dar reikia) tokios aplinkos dėl jų dabartinės socialinių įgūdžių ir raidos situacijos. Šiuo metu trečioji mažesnė grupė sudaryta nepriklausomai nuo mokiniams individualiai priskirtų ir taikomų mokymo programų¹. Ilgalaikis tikslas yra per keturis metus yra suteikti galimybę vaikų pereiti iš mažos grupės į kitą, nes saugi aplinka vaikui taptų nereikalinga dėl suteiktos pagalbos ir asmeninio augimo. Mokyklos direktorius ir specialiai paruoštas mokyklos personalo narys² peržiūri klasės sudėtį kas šešias savaites ir tai užtikrina pagrindinių grupių sudėčių lankstumą ir sklandumą. Tačiau, galutinis sprendimas dėl klasės sudėties priklauso nuo viename koncentre mokančių mokytojų komandų, kurias sudaro SES mokytojai, dalykų mokytojų, vidurinės mokyklų mokytojų ir kt.

Koncepcijos idėja

Mokymo koncepcija, kurios laikosi Donauštato mokymosi centras, vystėsi pastaraisiais dešimtmečiais ir vis dar vystosi remdamasis tiek kitose mokyklose įgyta patirtimi, tiek ir pasiteisinusiomis praktikomis. 'Klex' (Gracas, Austrija), 'Integrative LWS Brigittenau' (Viena, Austrija), 'Lerngemeinschaft 15' (Viena, Austrija) ir 'Evangelischen Schule Berlin Mitte' (Berlynas, Vokietija) yra tik kelios ugdymo institucijos, kurios prisidėjo prie mūsų mokyklos mokymo koncepcijos tobulinimo. Mokymo koncepcija turi Daltono plano³ ir UDM elementų. Pastarasis yra suprantamas kaip prieiga, kuri skatina kurti prieinamas aplinkas leidžiančias mokiniui mokytis optimaliausiu būdu. Kai tai vyksta, galimi apribojimai nėra priskiriami konkrečiam mokiniui, bet nurodytai aplinkai. UDM siūlo strategijas, metodus ir įrankius mokinių kompetencijų stiprinimui. Be to, UDM naudojamas siekiant paskatinti ir palengvinti pamokos tikslų refleksiją ir tų tikslų potencialus pasiekimas gali užtikrinti sėkmingą mokymąsi labai įvairių mokinių grupėje. Pagrindinis dėmesys Donauštato mokymo centre, įskaitant, bet neapsiribojant vien UDM, skiriamas mokinio atsakomybei už savo mokymąsi stiprinimui ir individualiai mokiniams tinkančių metodų ir medžiagos parinkimui.

¹ Vienoje įgyvendinamos įvairios oficialios mokymo programos, o trys iš jų yra taikomos ir Donauštato mokymo centre. Viena bendroji ugdymo programa apibrėžia dalykus, dalykų turinį ir valandas bendrajame ugdyme pirmose keturiose vidurinės mokyklos klasėse. Dar viena programa reguliuoja vaikų, besimokančių specialiųjų poreikių ugdymo sistemoje nuo pirmos iki aštuntos klasės, mokymąsi. Trečioji programa skirta mokiniams su didelės pagalbos poreikiais ir skirta 1-9 klasėms. Mokiniams priskiriama viena ar kita programa. Programos numato skirtingus veiklos vertinimo kriterijus, o programos specifiškumas turi įtakos ir vertinimui.

² Šis personalo narys turi specialų pareigų pavadinimą - psichopedagogas (Psychagogin). Tokio profilio specialisto darbe susilieja psichologija ir pedagogika ir dėmesys skiriamas vaiko socialinei ir emocinei raidai, jos analizei ir pagalbai, jei tokios reikia. Psichopedagogikos (Psychagogik) šaknys glūdi giliai Froido psichoanalizėje ir ji konceptualiai yra artima terapinei vaiko psichoanalizės technikai.

³ Daltono planas yra vidurinio ugdymo technika, kuria sukūrė Helen Parkhurst 1919 metais. Mokiniams buvo leista nuspręsti dėl savo mokymosi tvarkaraščio, kuris buvo suskirstytas į įvairias užduotis. (<https://www.britannica.com/topic/Dalton-Plan>)

UDM ĮKVĖPTOS PRAKTIKOS: MOKYMO POŽIŪRIŲ PAVYZDŽIAI IR MOKYMOSI GALIMYBĖS

Mokymąsi lengvinančios ugdymo praktikos

UDM naudojimas tiriamajai veiklai: projektinis darbas tyrimų dirbtuvėse

Tiriamasis mokymasis tyrimų dirbtuvėse organizuojamas kaip projektinis trijų dienų darbas dukart į metus. Tyrimų dirbtuvių patalpos, kai nenaudojamos projekto specifinei aplinkai sukurti, skiriamos Pamokoms iš dėžės organizuoti. Atitinkamai, vaikai atpažįsta tyrimų dirbtuvių patalpas kaip vietą mokykloje, kur jie tampa atsakingi už savo mokymąsi. Per šiuos pusmetinius tyrimų studijos seminarus visi mokiniai dirba su tam tikra tema, kurioje atsiveria individualaus tyrinėjimo galimybės ir yra skatinamas jų smalsumas. Temos gali būti: *Šviesa ir spalva, Keturiuos stichijos, Viskas apie kiaušinį, Priešistoriniai laikai, Mažas gyvenimas plačiu mastu* (Vabzdžiai) – ir čia tik keletas pavyzdžių. Siekiant paskatinti mokinių įsitraukimą, konkrečiai temai skirta aplinka yra sukuriamą tyrimų dirbtuvėse, paliekant erdvės daugybei tyrimo potemių, o taip pat vaizduotei ir smalsumui. Pagrindinis tikslas - patraukti mokinio dėmesį per nuostabą ir susižavėjimą. Siekiant išlaikyti tą nuostabos sukeltą žingeidumą, trijų dienų praktinio seminaro struktūra leidžia temą nagrinėti grupėse, kuriose yra nuo dviejų iki penkių mokinių. Ši struktūra pristatoma tyrimų studijos seminaro pradžioje. Visi mokiniai susirenka kartu pirmos dirbtuvių dienos pradžioje, kai projekcinio darbo tema atkleidžiama per ryto rato įžanginę veiklą (žr. 1 paveikslą).



1 paveikslas. Įžanginė rytinio rato veikla kaip pirminis postūmis pradedant vandens tyrimo studiją

įsitraukimą, konkrečiai temai skirta aplinka yra sukuriamą tyrimų dirbtuvėse, paliekant erdvės daugybei tyrimo potemių, o taip pat vaizduotei ir smalsumui. Pagrindinis tikslas - patraukti mokinio dėmesį per nuostabą ir susižavėjimą. Siekiant išlaikyti tą nuostabos sukeltą žingeidumą, trijų dienų praktinio seminaro struktūra leidžia temą nagrinėti grupėse, kuriose yra nuo dviejų iki penkių mokinių. Ši struktūra pristatoma tyrimų studijos seminaro pradžioje. Visi mokiniai susirenka kartu pirmos dirbtuvių dienos pradžioje, kai projekcinio darbo tema atkleidžiama per ryto rato įžanginę veiklą (žr. 1 paveikslą).

Vėliau trijų dienų seminaro struktūra ir tyrimo atlikimo būdas yra primenami ir išdėstomi naudojant korteles:

1. Klausimo, susijusio su asmeniniu interesu uždavimas
2. Prielaidų ir idėjų generavimas ir dokumentavimas
3. Strategijų ir metodų skirtų atsakyti į tyrimo klausimą ir rasti problemos sprendimus sukūrimas
4. Pokyčių ir veiksmų skatinimas per sukurtų strategijų ir metodų taikymą ir vykdymą (laikas patikrinti prielaidas praktiškai!)
5. Atidus sukeltų pokyčių ir (arba) veiksmų stebėjimas
6. Stebimo proceso ir strategijos vykdymo dokumentavimas
7. Dokumentuoto proceso vertinimas, analizė ir interpretavimas
8. Savo rezultatų pristatymas grupei

Susipažinus su visa trijų dienų darbo dirbtuvėse struktūra, dienos tvarkaraštis aptariamas ir vizualizuojamas. Tyrimo dirbtuvių seminaro pirmos dienos programos pavyzdys pateikiamas 2 paveiksle.

Sveiki atvykę į vandens tyrimo studijos seminarą!

08:00 – 09:40 Seminaro planavimas ir aptarimas

09:40 – 10:00 Pertrauka

10:00 – 11:50 Problemos, kuri bus tyrinėjama radimas ir pasirinkimas

11:50 – 12:00 Pertrauka

12:00 – 13:00 Susitvarkymas, tyrimo dienoraščio pildymas ir susirikimas į grupinį veiklos uždarymą

Pietūs

2 paveikslas. Pirmosios tiriamojo mokymosi seminaro dienos struktūros pavyzdys

Kiekvienas mokinys gauna tyrimo dienoraštį ir užrašų knygutę, kuriuos jie naudoja pirmą kartą tyrinėdami specialiai tai temai sukurtą mokymosi aplinką. Mokiniam negalima kalbėti per pirmą tyrinėjimą ir jie skatinami užsirašinėti tai, kas jiems asmeniškai įdomu. Jei reikia pagalbos, mokiniam ji suteikiama tiek tyrinėjant, tiek užsirašinėjant, bet dėmesys daugiausia kreipiamas į savarankišką tyrimą mokymosi aplinkoje visą laiką. Galimi tokios mokymosi aplinkos pavyzdžiai pateikiami 3 paveiksle.

Po pirmo tyrinėjimo raundo mokytojai ir mokiniai susirenka kartu kaip grupė ir aptaria viską, kas buvo pastebėta. Mokiniai pasidalina tuo, ką pastebėjo mokymosi aplinkoje, temos surenkamos ir pritvirtinamos kaip kortelės ant lentos. Asmeniniai aspektai ir potėmės yra aptariamoms ir nustatomi ryšiai su jau vaikų turimomis žiniomis.

Čia mokiniai skatinami kelti klausimus kylančius iš asmeninio intereso tų pačių jau anksčiau išskirtų aspektų arba potemių rėmuose ir tuo pagrindu sudaryti mažas grupes. Tinkamo klausimo uždavimui mokiniai buvo supažindinti su gero tyrimo klausimo bruožais, ypač atkreipiant dėmesį į tai, kiek darbo gali pareikalauti atsakymas į tą klausimą. Galimi mokinių klausimai vandens tema galėtų būti: „Kaip susidaro krituliai?“ arba „Kas šliaužia ir ropoja tvenkinyje?“ ir daug kitų klausimų. Grupės surinktos pagal interesus sudaro komandas visam tyrinėjimo procesui.

Po to, mokiniai pradeda antro žingsnio veiklas ir stengiasi nuspręsti, ko jie sieks sužinoti naudodamiesi jau turimomis žiniomis. Padedantys mokytojai skatina mokinius dokumentuoti savo idėjas tyrimų dienoraštyje, kad jie nepamestų savo klausimo minties. Suradę galimus paaiškinimus ir sprendimus grupėje keltam klausimui arba problemai, toliau vaikai jau kuria planą, kaip patikrinti tas prielaidas sugalvodami labai konkrečias strategijas ir metodus kaip atsakyti į klausimą ir rasti problemų sprendimus. Visa tai įvyksta ieškant informacijos knygose ar internete, tariantis su mokytojais ir kitais darbuotojais bei remiantis pačių mokinių kasdienio gyvenimo patirtimi ir į galvą šovusia išradinga mintimi. Šiame tyrimo etape mokytojų pagalba dažniausiai apsiriboja naudingų nuorodų į ankstesnes mokinių žinias davimu arba nuorodomis į tinkamus šaltinius strategijos kūrimui, stengiantis sulaukyti mokinius nuo per ankstyvo priėjimo prie veiksmų, kol dar procesas nėra tinkamai suplanuotas. Kur reikia, mokiniams mokytojai pateikia pastolius arba individualią pagalbą, kad visos grupės darytų pažangą tyrinėdamos savo klausimą ir kad kiekvienas narys galėtų pilnai dalyvauti grupės veikloje.

Baigiant planavimo ir pasirengimo etapą, ateina praktinės veiklos laikas: įgyvendinamos nuo ketvirto iki šešto etapo veiklos, kurios pasižymi šurmuliu ir aktyvumu. Priklausomai nuo tyrimo klausimo ar problemos, grupės renka medžiagą, atlieka eksperimentus, eina į mini išvykas/ekskursijas ar daro bet ką, kas galėtų juos atvesti prie problemos sprendimo ar jų klausimo patikrinimo.



3 paveikslas. Pavyzdiniai rinkiniai mokymosi apie vandenį aplinkoje

Tyrimui mokiniai gali naudotis visa erdve, moksline įranga, planšetėmis ir visa eile kitų kasdienių daiktų.



4 paveikslas. Mokiniai dirba prie savo tyrimo klausimų

Jei reikia papildomos ar kokios specifinės priemonės (pvz., gyvos žuvies norint atsakyti į klausimą „Kaip žuvis gyvena vandenyje?“), mokiniai gali paklausti mokytojos ir tada aptariama kur galima būtų gauti reikalingą priemonę (o gal yra kiti būdai išspręsti šią problemą, jei sunku gauti šią priemonę). Kai kurie mokiniai galbūt jau pasieks ketvirtą žingsnį pirmą tyrimo dirbtuvių dieną, bet dažniausiai grupės imdavosi šios dalies jau antrą dieną. Nepaisant to ar dirbama individualiai ar ne, bet kiekviena dirbtuvių diena baigiasi bendru uždarymu: po laiko skirto susitvarkymui ar tyrimo dienoraščio užpildymui (jei reikia) visos grupės ir mokytojai susirenka kartu užbaigti dienos, apmąstyti procesų ir atsakyti į klausimus apie kitos dienos veiklas. Visos kitos dienos pradedamos panašiai - rytiniu ratu.



5 paveikslas. Mokiniai renka ir grupuoja asmeninių interesų aspektus ir formuluoja klausimus potemėms

Per visą procesą nuo ketvirto iki septinto žingsnio mokytojai yra šalia pasiruošę padėti ir stebėti mokinių mokymąsi. Bet tuo pačiu jie stengiasi įsikišti kiek įmanoma rečiau (bet žinoma tiek, kiek reikia). Jie turėtų užtikrinti savarankišką ir tikrai tiriamąjį darbą. Per šią pokyčius skatinantį ir strategijos taikymo etapą mokiniai skatinami stebėti procesą labai atidžiai ir dokumentuoti kiekviena tyrimo žingsnį tokia forma, kuri jam labiausiai tinka. Atitinkamai, pagrindinis dėmesys kreipiamas į tai ar mokiniai sugeba pasinaudoti savo dokumentuota medžiaga suprasdami savo tyrimo klausimą, bet ne į rašybą ar klaidas. Skatinama naudotis tyrimo dienoraščiu ir suteikiama pagalba apie užrašus ar pan. jei to reikia.

Mokiniams primenama apie būtinybę pristatyti rezultatus taip, kad jie būtų suprantami ir kitiems mokiniams ir tai taip pat skatina veiklos dokumentavimą. Septintame žingsnyje mokiniai turi patys suprasti, ką stebėjo ir ką sužinojo ir visa tai natūraliai pereina į užduotį surasti tinkamus būdus kaip pateikti tyrimo rezultatus kitoms grupėms. Mokytojai būna šalia, kad sukurtų pastolius rezultatų interpretavimui arba padėtų mokiniams šiuo svarbiu metu uždavinėdami klausimus, bet ne pateikdami atsakymus, o nurodydami galimas rezultatų analizės kryptis.

Trečioji tyrimų dirbtuvių diena skirta savo tyrimų užbaigimui ir rezultatų bei išvadų pristatymo rengimui. Kiek laiko prireiks šiam žingsniui įvairiose grupėse gali skirtis, taip kaip ir pristatymo metodai, bei



6 paveikslas. Mokiniai pristato savo tyrimo veiklos rezultatus

darbo tempo nebus vienodas skirtingose grupėse ir gali priklausyti nuo temos. Taigi, trečią dieną kai kurie mokiniai vis dar gali stengtis suprasti tyrimo problemą, o gali ir jau šlifuoti pristatymo detales. Po paskirto tvarkymosi laiko visi mokytojai ir mokiniai – susirenka kartu pasidalinti savo tiriamojo mokymosi rezultatais. Mokiniai klausosi vienas kito atidžiai ir jiems primenama apie būtinybę pagarbiai priimti tai, ką kiti turi parodyti ir pasakyti. Mokinių pasiekimai švenčiami grupėje ir akcentuojamos mokymosi pastangos ir žingeidumas mokymuisi.

UDM naudojimas savarankiškam mokymuisi: mokslo dėžės

Sukurtas kaip papildomas tyrimų studijos elementas, Pamokos iš dėžės vyksta tyrimų dirbtuvių patalpose. Per šias pamokas atsakomybė už mokymąsi perkeliama ant mokinių pečių, nes jiems

suteikiama laisvė pasirinkti vieną iš 231 skirtingų dėžių, kurios sudėtos tyrimų studijoje.

Remdamiesi daugybe potencialių interesų, mokytojai surinko medžiagą ir išteklius į temines dėžes ir pavertė jas mokinių savarankiško mokymosi medžiaga. Dėžėse laikoma pati įvairiausia medžiaga skirtingomis temomis, kurios patenka į mokymo programos dalykų spektrą. Temos gali būti Elektra, Sijų genties indėnai, Pikaso arba Sveiki dantys kriptografijai – ir čia tik keletas iš jų. Skirtingi sunkumo lygiai nurodomi arba per simbolius šalia dėžės pavadinimo ir/arba atitinkamas iššūkis gali būti individualiai keičiamas jau mokiniui dirbant su dėžėje esančiomis medžiagomis ir turiniu. Be to, suvokiamas dėžės sunkumas gali kisti naudojant skirtingus mokymo ir mokymosi metodus darbe su skirtingomis dėžėmis.

Pamokos jungiamos po dvi, kad užtektų laiko savarankiškam ir individualiam mokymuisi. Per dvi sujungtas pamokas mokiniai patys planuoja savo laiką, kas užtikrina jiems individualų mokymosi tempą.

Žinoma, nesitikima, kad mokiniai visą tą laiką prasimokys be jokios pagalbos ar paramos: universalios taisyklės nustatomos mokinių individualiam mokymosi tempui, kurios padeda efektyviai ir savarankiškai planuoti savo laiką. Tose taisyklėse kalbama apie būtinybę pasiruošti prieš imantis veiksmų, t.y., turima galvoje medžiagą, susipažinti su būsima užduotimi, pateikiami priminimai perskaityti instrukcijas prieš pradėdant veikti. Taip pat dar yra ir taisyklės darbui su konkrečia dėže. Be to, mokiniai seka savo darbą mokymosi protokolo pagalba, kuriame nurodomi mokymosi žingsniai ir siektini rezultatai. Mokslo metų pradžioje mokiniams laišku paaiškinama kaip mokytis per Pamokas iš dėžės. Laiške yra pristatomos įprastos taisyklės ir lūkesčiai, o mokiniai pasilieka laišką kaip instrukcijas ateičiai. Mokiniai gali patys patikrinti savo atliktus darbus, nes atsakymai yra pateikiami ant žalių kortelių vadinamų „Sprendimas“ kiekvienoje dėžėje. Papildomai individualus progresas dėl savarankiško darbo per pamokas iš dėžės yra aptariamas ir reflektuojamas asmeninių susitikimų su mokiniu metu. Tokie susitikimai planuojami kartą į semestrą ir jo metu pildoma vertinimo forma, kurią pasirašo ir mokinys, ir mokytojas. Individualų, savarankišką darbą per pagrindinę Pamokos iš dėžės dalį užbaigia aiškiai apibrėžtas ir ritualizuotas sesijos uždarymas per kurį mokiniai pristato naujai įgytas žinias, įgūdžius ir pažangos patirtis vienas kitam grupėje. Mokytojai ir kitas personalas teigia, kad šios prezentacijos yra ypatingos progos, kuriu metu „kiekvienas vaikas pabūna dėmesio centre nors ir trumpai“. Tuo pačiu, kiti mokiniai klausosi

pristatymų sąmoningai ir susikaupę – taip gali būti, kai pats dėžės turinys tai paskatina arba tokį klausymą gali pastiprinti mokytojas, jei reikia. Be to, pristatymuose siekiama pabrėžti pastebimus ir naujus aspektus užduodant klausimus „Ką tokio ypatingo tu išmokai?“ Mokiniai patys atsako už tai, kad jų darbo užbaigimą mokytoja patvirtintu parašu mokymosi protokole.

Laikas skiriamas šioms pamokoms, taip kaip ir valandos tyrimų dirbtuvėms atsiranda kūrybiškai naudojant mokymo plano ir pamokų paskirstymą. Valandos daugumai Pamokų iš mokslo dėžės yra paimamos iš metinio gamtos mokslų pamokų krūvio, nes daugelis analizuojamų temų patenka į programos rėmus (taip pat žr. 8 paveikslą). Toks kūrybiškas priėjimas prie gamtos mokslų pamokų yra galimas dėl mokymo programų Vienos mieste specifiškumo, kai tam tikras lankstumas mokomų temų ir turinio požiūriu yra leidžiamas. Siekiant išlaikyti dėžės tvarkingas, parengtas naudojimui ir užtikrinti jų nuolatinį atnaujinimą, reikalingas atsakingas žmogus, kuris paskiriamas į šias pareigas. Kad dėžę būtų galima naudoti tyrimų dirbtuvėse, ji turi atitikti visą eilę reikalavimų. Dėžę galima naudoti, jei

- ☐...suteikia turinio ir medžiagos dviejų pamokų moduliui.
- ☐...mokiniai gali dirbti savarankiškai konkrečia tema.
- ☐...suteikia galimybę pateikti medžiagą skirtingais sunkumo lygiais ir diferencijuoti mokymąsi.
- ☐...vaikai, kokioje individualių kompetencijų spektro pusėje jie bebūtų, taip pat gali rasti dėžių, kurios leistų mokytis patiriant idealaus lygio iššūkių.
- ☐...užduočių kortelėse (oranžiniai lapai) esančios užduotys yra suformuluotos tiksliai, trumpai ir suprantamai - todėl mokiniai jas gali suprasti.
- ☐...yra kiek tik įmanoma daugiau medžiagos ir priemonių kūrybiškam darbui.
- ☐...yra sprendimų kortelės (žali lapai), kur mokiniai gali pasitikrinti savo atlikto darbo rezultatus, arba antroje lapų pusėje būtų pateikiami sprendimai.
- ☐...dangčio vidinėje pusėje yra dėžės turinio sąrašas.
- ☐...dokumentų aplanke yra 20 bet kokių užduočių lapų kopijų.
- ☐... galima perduoti (skaitmeniniu būdu ar popieriuje) darbuotojams atsakingiems už tyrimų studijos priežiūrą informaciją apie būtinybę papildyti arba sutaisyti dėžę.

Laiškas tau apie pamokas tyrimų dirbtuvėse

Mielas,

Nuoširdūs sveikinimai atvykus į tyrimų dirbtuves. Dvi valandas į savaitę tu galėsi savarankiškai mokytis tokių temų, kurias tu asmeniškai pasirinksi, nes tau jos yra reikalingos arba įdomios. Mokysiesi savo pasirinktu tempu.

Kaip viskas vyks?

Ant lentynų tyrimų dirbtuvėse sudėtos sunumeruotos dėžės.

Kiekvienoje dėžėje yra tavo mokymuisi skirta tema.

Pasirenki temą, pasiimi dėžę nuo lentynos atidarai ją ant savo suolo ir tu jau pasiruošęs.

Turi dviejų valandų pamokas darbuotis su dėžės turiniu.

Kiekvienoje dėžėje yra oranžinė užduočių kortelė, kuri nurodo, ką tau reikia daryti.

Užduočių lapus ir visą reikalingą medžiagą rasi dėžėje.

Kiekvieną atliktą užduotį galima pasitikrinti žalioje sprendimų kortelėje arba savikontrolės dalyje.

Bet kokios atliktos užduoties rezultatus būtina išsaugoti aplanke ir visas nagrinėtas temas įrašyti į savo mokymosi protokolą.

Kai dvi valandos praeina, nunešk savo darbą mokytojai, kad ji pasirašytu mokymosi protokole ties ta diena, kai užbaigiamas modulis.

Ko tikimasi iš tavęs?

Dirbk ramiai ir susikaupęs atlik užduotis iš dėžės. Jei įstrigtum prie kokios nors užduoties ar nebūtum įsitikinęs kaip toliau tęsti, klausk mokytojos patarimo arba prašyk pagalbos. Tikimės, kad dėžė padėsi pilnai sukomplektuotą ir tvarkingą į tą vietą lentynos vietą, iš kurios paėmei.

Jei pabaigai priemonės dėžėje, turi papildyti atsargas pats arba informuoti mokytoją.

Linkime tau sėkmes ir daug smagių akimirkų per pamokas iš dėžės.

Tyrimų dirbtuvių mokytojų komanda

7 paveikslas. Aiškinamasis laiškas mokiniams kaip dirbti per Pamokas iš dėžės, kuriuo reikia naudotis darbo metu

Turinys

- 1 pakelis šerbeto miltelių
- 1 balta lėkštutė
- 1 padidinimas stiklas
- dantų krapštukai
- 2 stiklinės
- 1 arbatinis šaukštelis
- 1 pakelis kepimo sodos
- cukraus pudra
- citrinos rūgštis
- 1 užduočių kortelė (oranžinė)
- 3 kortelės su eksperimento nuorodomis
- 2 sprendimų kortelės (žalios)

Mokymosi rezultatai:

Mokiniai atras įvairias šerbeto miltelių sudedamąsias dalis ir ingredientų skonį (cukrus, citrinos rūgštis, natrio hidrokarbonatas). Mokiniai pagamina savo šerbeto miltelius iš ingredientų.



8 paveikslas. Tyrimų dėžė tema: „Eksperimentai su šerbeto milteliais“

UDM taikymas savarankiškam mokymuisi: teminės klasės kaip speciali mokymosi aplinka ir darbas su užduočių planu

Mokykla priėmė nusprendėme taikyti savarankišką mokymąsi įvairiuose tematinuose kabinetuose, kuriuose vaikai mokytųsi pagal užduočių planą, sau priimtinu tempu ir mažesnėse įtraukiose grupėse. Be to, ši koncepcija sukuria daugiau galimybių individualiai ir adaptuotai pagalbai. Kalbant apie mokytojo rolę savarankiško mokymosi kontekste, būtinas perėjimas nuo mokymo prie konsultavimo ir pagalbos teikimo. Kai tokioms ugdymo praktikoms sukurama mokymo medžiaga, atskiri mokiniai ar jų grupės tarsi atsirakina mokytojams ir tampa įmanoma juos tikslingai stebėti. Savo ruožtu, tokio stebėjimo metu surinkta medžiaga tampa pagrindu medžiaga savaitinėms apžvalgoms ir diskusijoms mokytojų komandoje, kurie kartu dirba su tų pačių metų vaikų grupėmis ir informuoja apie suteiktą paramą savarankiško darbo sesijų metu ir ne tik. Turint galvoje šį priimtą sprendimą apie mokymą ir mokymąsi, tuose teminiuose kabinetuose buvo siekiama sukurti mokymuisi prieinamas aplinkas, kuriuos yra maksimaliai jautrios mokinių įvairovei. Savarankiško mokymosi modulio struktūra ir planavimas skirtas absoliučiai visiems. Savarankiškai mokydami mokiniai gali tobulinti kelias kompetencijų sritis: savarankiškumą, įsivertinimą, savivaldą, asmeninę iniciatyvą, atsakomybę už savo veiksmus, bendravimo ir socialinius įgūdžius, tvarkingumą ir aplinkos struktūravimą, toleranciją, pripažinimą ir laiko planavimą – ir tai tik keletas iš daugybės. Šios

kompetencijos papildomai ugdomos per intensyvų glaudžiai bendradarbiaujančių mokytojų mokančių konkrečiame konkreste darbą, per projektines ir kitas veiklas vykdomas pagrindinėse grupėse.

Tematinių kabinetų atsiradimas ir užduočių planų naudojimas vienas kitą papildo ir vienas nuo kito priklauso. Nepaisant palyginti didelės savarankiško darbo modulių dalies, kiekviena diena mokykloje prasideda nuo pagrindinės grupės modulių pamokų ir dar papildomos pamokos, kuri skiriama praėjusios dienos darbo refleksijai ir kitų mokymosi žingsnių planavimui, kuriems mokiniai naudoja savo asmenines knygeles BuddyBooks (žr. II skyrių). Konkretus šių modulių ir pamokų pagrindinėse grupėse tikslas yra skatinti mokinių socialinių įgūdžių ugdymą. Suformuota grupė, kuri panaši į lizdą didesnėje mokyklos bendruomenėje, leidžia mokiniams praktiškai panaudoti savo įgūdžius ir kompetencijas mažesniu mastu mažesnėje bendruomenėje, o ne visą laiką būti tarp visų to pačio koncentro mokinių. Šalia savarankiško darbo modulių, kiekviena pagrindinė grupė turi fiksuotas kiekvieno svarbiausio dalyko pamokas (vokiečių, matematika ir anglų), kurios skirtos pristatyti naują medžiagą bendrai. Taip pat kasdien pagrindinėje grupėje skiriamas laikas namų darbų ruošimui, užduotims arba pasiruošimui testams. Savarankiško mokymosi modulių pagal užduočių planus organizavimas tematinuose kabinetuose, leidžia mokiniams iš skirtingų pagrindinių grupių maišytis ir pažinti vieni kitus geriau.

Kalbant apie aplinką individualaus mokymo moduliams, kai naudojamas užduočių planas, buvo sukurta aplinka tam tikro mokomojo dalyko tematiniam kabinetui. Mokiniai naudojo užduočių planus kurie sudaryti tam tikram laiko periodui ir gali krūvį individualiai paskirstyti, kad geriau struktūruotų ir nukreiptų savo mokymąsi. Laikas savarankiškam mokymui yra suskirstytas į fiksuotus kasdienes pamokų modulius. Tuo laiku pagrindinės grupės išsisklaido ir temas jau galima nagrinėti įvairesnėse grupėse iš anksto paruoštoje mokymosi aplinkoje. Mokiniai laisvai gali pasirinkti aplinką, gali laisvai skirti laiko įvairioms užduotims, o tai ugdo savarankiško organizavimo įgūdžius. Gebėjimas naudoti savo laiką lanksčiai, leidžia mokiniams pilnai įsitraukti į temas ar turinio nagrinėjimą bei ugdytis ar stiprinti įgūdžius. Užduočių planus galima laikyti pastoliavimo ir struktūravimo įrankiais, kurie palengvina mokinių savarankiškumo ugdymą ir skatina jį. Dar daugiau, užduočių planų naudojimas individualiam mokymuisi tikėtina užtikrins sėkmę ir /arba savikontrolės ir orientacijos ugdymą. Stengiamasi mokinius skatinti savarankiškai vykdyti šiuos planus ir tą procesą pastoliuoja mokytojo konsultacijos. Pradžioje mokytojai vis dar užduoda ir aiškina ką, kur ir kada mokiniams daryti, taip modeliuodami ir skatindami savarankišką laiko planavimą, kuris yra šio proceso pagrindinis tikslas. Mokiniai pažymi savo darbo kiekvienoje mokymosi aplinkoje laiką savo BuddyBook. Verstą naudoto užduočių plano variantą galima rasti 9 paveiksle.

name: _____

Unit 9 Clothes

What are you doing?	Wich tasks/exercise?	Alone? In pairs? As a group?	What was it like?	Show your completed work to a teacher!
1 Listening	English Book, p. 57/ 6, 58/ 7,8			(a signature is expected)
2 Reading	English Book, p. 57/4.5 English Book, p.59 Grammar: explain the grammar to your teacher!			(a signature is expected)
3 Speaking	English Book, p. 56/1,2,3 English Book, p.58/9 English Book, p.59/11			(a signature is expected)
4 Writing	Workbook English, p. 75 - 82 Portfolio: My favourite outfit! (English Book, p. 59/10,12) –write 5 sentences into your exercise book!!			(a signature is expected)
5 Computer	Check your words!			(a signature is expected)
6 Quick check	Show what you know!			(a signature is expected)
7 Words U5 Extra	Learn the words by heart! WB.p.82 Take some extra material:			(a signature is expected)

9 paveikslas. Užduočių plano pavyzdys mokantis anglų kalbos

Siekiant užtikrinti, kad dalyko tematiniai kabinetuose nesusirinktų per daug mokinių, buvo įvesta leidimų sistema. Tie leidimai, kurie naudojami tarsi bilietai į skirtingas mokymosi aplinkas, yra išdalinami pagrindinių grupių moduluose. Išdalinus leidimus mokytojai palydi mokinius į dalykų tematinius kabinetus. Galiausiai, mokinių suskirstymas į skirtingas mokymosi aplinkas yra užrašomas, kad būtų matomas visiems. Mokytojai ypač prižiūri ir palaiko vaikus su specialiaisiais ugdymosi poreikiais, kai šie dirba savarankiško mokymosi moduluose. Kiekvienas tematinis kabinetas turi jam priskirtą mokomąjį dalyką arba tam tikrą turinį ir spalvą.



Raudonasis kambarys: mokiniai šioje mokymosi aplinkoje gali mokytis vokiečių kalbos, istorijos arba geografijos.



Žaliasis kambarys: mokiniai šioje aplinkoje gali mokytis matematikos ir gamtos mokslų.



Geltonasis kambarys: mokiniai šioje aplinkoje gali mokytis anglų kalbos ir kūrybinių dalykų/meno.



Mėlynasis kambarys: mokiniai gali naudoti šitą erdvę savo individualaus darbo aspektams arba susikurti specialią aplinką optimaliam mokymuisi.

Keletą mažesnių patalpų galima naudoti savarankiško darbo moduliams, o taip pat ir ramų kambarį pirmame aukšte per pertraukas.

Ugdymo praktikos naudojamos mokymosi reflektavimui

Mokymosi proceso reflektavimas

Anksčiau paminėti aspektai apie mokymosi aplinką suteikia galimybę mokytis taikant įvairius būdus. Kalbant apie mokymosi aplinkos pasirinkimą, svarbu leisti mokiniams išbandyti įvairius variantus ir patiems sugalvoti, kaip galima būtų pagerinti jų pačių mokymosi procesą. Kad sužinotų kas jiems yra gerai, mokiniai turi susipažinti su savirefleksija. Tai susiję su 9 UDM gairės dalimi: „pateikti variantų savireguliacijai“. Ši gairė teigia, kad būtina „skatinti lūkesčius ir įsitikinimus, kurie optimizuoja motyvaciją“, „stiprinti asmeninius įveikos įgūdžius ir strategijas“, „ugdyti įsivertinimą ir refleksijas“. Mokant vaikus šių dalykų, kurie yra labai svarbus tarpasmeninių santykių aspektas, įvairūs metodai naudojami. Vienas iš būdų reflektuoti savo mokymosi procesą yra jau anksčiau minėtas pažangos dokumentavimas mokymosi protokole per pamokas iš dėžės.

Priemonės savarankiškumui ugdyti

Mokiniai pradeda savo dieną kaip klasės bendruomenės nariai. Per tas valandas mokiniai ir jų mokytojai tobulina socialinius įgūdžius susijusius su socialine sanglauda, mokymosi įpročius ir refleksijos įrankius. Vienas iš tokių įrankių yra „BuddyBook“ (Bičiulių knyga), kurią parašė Monika Perkhofer-Czapek, Renate Potzmann ir Christa Schubert ir išleido 2018 metais. Tai plonas sąsiuvinis, kuriame jie gali pasižymėti savaitės temas, užrašyti, kas jiems pavyko arba ką jie norėtų geriau daryti ateityje – savaitei skiriamas vienas dvigubas lapas.

The BuddyBook (Bičiulių knyga)

Pirmame knygos lape, mokiniai gali susikurti savo asmeninį profilį. Jie parašo savo vardą, nurodo hobius, charakterio bruožus ir kas jiems patinka arba nepatinka mokykloje.

Toliau mokiniai turi galimybę reflektuoti tokiu būdu: jie turi išsikelti tikslus kitai savaitei ir po savaitės, jie reflektuoja kartu, kuriuos tikslus jiems pavyko pasiekti arba ko jiems reikėtų, kad jie būtų pasiekti. Taip pat palikta vietos mokytojams ir tėvams rašyti, kur jie gali gauti informacijos apie mokinių mokymosi procesą ir pakomentuoti. „BuddyBook“ knyga naudojama pirmus du metus, kad vaikai suprastų savo mokymosi procesą. Taigi savaitę po savaitės jie vis daugiau sužino apie savo metapažinimą, kuris yra svarbus savikontrolės elementas. Šioje knygoje yra ne tik užduotys apie pamokose nagrinėjamas temas bet ir skiriama vietos komentarams apie teigiamas ir neigiamas patirtis mokyklos bendruomenėje.



11 paveikslas. „BuddyBook“ knygos viršelis. Perkhofer-Czapek, Potzmann, Schubert, 2018

Mokiniai gauna galimybę parašyti apie pastangų reikalavusius dalykus arba kaip jie pasiekė kažką kartu su savo klasės draugais. Tokiu būdu, savikontrolė ne tik laikoma raktu į sėkmingą mokymąsi, bet ir leidžia sukurti subalansuotus ryšius klasėje. Iš pradžių gali pasirodyti nelengva reflektuoti apie tuos įvykius vykstančius mokyklos kasdieniniame gyvenime. Siekiant palaikyti šį procesą, reikalinga mokytojo pagalba, kad padėtų suformuluoti tikslus, pakalbėtų apie kliūtis ir galimybes. Mūsų Donauštato mokykloje viena valanda per dieną skiriama bendram BuddyBook aptarimui klasėje kartu. Per rankas siunčiamas indas su saldainiais ir vaikai paima saldainį, kai pasisako apie savo asmeninę pažangą. Jei neužtenka laiko per dieną, kita galimybė yra individualiai pakalbėti apie jų užrašus.

Mano savaitės apžvalga nuo spalio 14 -18					
Pirmadienis	<i>E-patikrinimas, seminaras, E-planas</i>				
Antradienis	<i>Pamokos pabaiga: 12:50</i>				
Trečiadienis	<i>Anglų</i>				
Ketvirtadienis	<i>Matematikos pasitikrinto darbo atidavimas</i>				
Penktadienis	<i>Atvirų durų diena</i>				
Šeštadienis					
Sekmdienis					
Šios savaitės tikslai		Tikslų įgyvendinimas			
		☹	😊	☺	😄
1 tikslas	<i>nekalbėti nekviestam</i>		X		
2 tikslas	<i>būti ramiam</i>		X		
3 tikslas					
Mano savaitės apžvalga					
Štai ko išmokau		<i>būtojo laiko klausimai</i>			
Štai kas man buvo sunku		<i>sudėti ir atimti trupmenas</i>			
Šitą noriu mokėti geriau		<i>sudėti trupmenas</i>			
Štai kuom aš didžiuojusi					
<i>Kad aš užbaigiu ir įvykdau savo planus</i>					
Pastabos ir komentarai iš mokyklos					
<i>Prašau pabadyk laikytis tvarkos ir aktyviai dalyvauk pamokos veikloje, net jeigu tau nesinori ar yra sunku.</i>					
Pastabos ir komentarai iš namų					
<i>Tu tikrai gerai dirbi prie savo darbo plano. Prašau labiau susikaupk ir visada perskaityk instrukcijas prieš pradėdamas veikti. Pamėgink susilaikyti nuo atsakymo (jei klausimas provokuojantis)</i>					

11 pavyzdys. Užpildyto „BuddyBook“ knygos puslapio pavyzdys. Kairėje mokiniai gali pažymėti savo savaitės užduotis arba savo tikslus. Dešinėje jie gali apžvelgti savo savaitę: kas buvo sunku ar lengva, kuom jie didžiuojasi. Lapo apačioje palikta vietos tėvų arba mokytojų komentarams apie mokinio mokymosi procesą.

„KoKoKo“ (Bendravimas, bendradarbiavimas ir konfliktų sprendimas) mokomasis dalykas

Kai mokiniai kalba apie savo skirtingus tikslus ir kaip jų siekti kartu klasėje, jie taip pat gauna įžvalgų apie savo klasės draugams svarbius dalykus, sužino apie skirtingas mokymosi strategijas ir kaip padėti vieni kitiems. Visa tai yra svarbios temos nagrinėjamos per KoKoKo- pamokas. Skiriama savaitinių valandų „KoKoKo – Kommunikation, Kooperation und Konfliktberatung“ (Bendravimas, bendradarbiavimas ir konfliktų sprendimas) dalykui, per kurį mokiniai įgyja žinių apie socialinius įgūdžius. Šio dalyko turinys yra susijęs su įvairiais 9 UDM gairės „ugdyti asmeninius problemų sprendimo įgūdžius ir gebėjimus“ aspektais.

Mokinių, tėvų ir mokytojų bendravimas

Tėvų ir mokytojų apsikeitimas informacija vyksta ne tik BuddyBooks. Organizuojami „KEL-Gespräche – Kind-Eltern-Lehrer*innen-Gespräche“ (Mokinio-tėvų-mokytojų pokalbiai), kurie yra dar viena strategija leidžianti kartu reflektuoti mokinio socialinę aplinką ir mokymosi procesą. Žemiau pateikiami klausimynai, kuriuos naudoja mokytojai pokalbių su mokiniais ir tėvais metu.



Lernwerkstatt Donaustadt
Steinbrechergasse 6
1220 Wien



Refleksijos klausimai mokiniams *Mokinių-Tėvų-Mokytojų* pokalbio metu

Mokinio vardas: _____ Klasė: _____

Klausimai akcentuojantys dalykinę kompetenciją:

Kokius dalykus mokykloje aš mėgstu ir kodėl? _____

Kokie yra mano ypatingi darbai/dokumentai? _____

Kokioje srityje man tikrai gerai sekasi? _____

Kur man vis dar reikia pagalbos? _____



Lernwerkstatt Donaustadt
Steinbrechergasse 6
1220 Wien



Klausimai apie socialinę kompetenciją:

Kuo mano klasė yra puiki ir ką aš darau, kad visi ją mielai lankytų? _____

Kas man kelia stresą? Kas mano klasėje man nepatinka? _____

Kaip aš elgiuosi klasėje/per pamokas? _____

Aš papraščiau pagalbos iš mokytojų ir/arba tėvų dėl? _____

Kokį dalyką noriu patobulinti? Pastabos: _____

Mokinio parašas

Tėvų parašas

Mokytojo parašas

Progresas mokymosi procese

Šių savirefleksijos strategijų tikslas yra suteikti mokiniams galimybę kontroliuoti savo mokymosi procesą. Jei, pavyzdžiui, iškyla mokinio dalyvavimo ar įsitraukimo aptariant temą pamokoje problema, savistaba padeda tai pripažinti. Mokytojas čia gali padėti atrasti, kodėl tai gali būti problema ir kaip jie galėtų išspręsti ją, kad pagerintų mokinių mokymosi procesą. Įvairiais būdais galima skatinti drovius mokinius pasisakyti pamokos metu – galima pasakyti jiems apie jų vertingą indėlį į pamoką arba parašius raštelį, priklijuoti jį prie mokinio suolo, kad nepamirštų išreikšti savo idėjų. Taip pat yra labai svarbu leisti mokiniams įsivertinti savo sėkmę. Savo individualius žingsnius mokymosi procese geriausia leisti mokiniams įvertinti savo žodžiais. Mokytojai gali palaikyti šį procesą suteikdami pastolius, t.y., padėdami jiems padaryti tam tikrus žingsnius arba rasti žodžius aprašyti jausmus ar aplinkybes.



Naudota literatūra

http://udloncampus.cast.org/page/udl_examples

<https://www.collegestar.org/universal-design-for-learning>: College STAR (Supporting Transition Access and Retention) is a project which helps campuses to become more inclusive. The category "Instructional Support" on their homepage lists methods and videos about UDL.

<https://thinkudl.org/>: a podcast about UDL "where we hear from the people who are designing and implementing strategies in post-secondary settings with learner variability in mind"; Additional resources and a transcript for each episode are provided as well.

<https://www.understood.org/en/school-learning/for-educators/universal-design-for-learning/lesson-planning-with-universal-design-for-learning-udl> : This page guides step by step through planning an UDL-lesson. It also provides a free template for UDL lesson planning.

<https://www.thinglink.com/scene/830135641269338112?buttonSource=viewLimits>: Free Technology Toolkit for UDL in All Classrooms

https://www.youtube.com/watch?v=PQSAQdxnQB8Yirab_channel=YourAlberta: video-introduction to UDL and its principles

https://www.youtube.com/watch?v=B7qYJY62X2sirlist=PLLKd3h8UX_Ff0XT9ze59-yl6gOv_obljirindex=20irab_channel=Understood: video of teacher Eric Crouch explaining and showing how he applies UDL in his classroom.

<https://www.youtube.com/c/UdlcenterOrg/videos>: Youtube-account of the National Center on UDL, with different videos of UDL-lessons.

<https://www.ahead.ie/udl>: Explanations and additional resources concerning UDL from AHEAD – an independent non-profit organisation working to create inclusive environments.

<https://www.advocacyinstitute.org/resources/ParentUDLGuide.pdf>: Parent's Guide for UDL from the National Center for Learning Disabilities.

Paveikslėliai naudoti paslėpti mokytojų ir vaikų veidus iš www.pixabay.com

UNIVERSALUS DIZAINAS MOKYMUISI TÄHTIKUNNAN MOKYKLOJE SODANKYLÄ, SUOMIJA

Neitola, Päivi; Näsi, Auli; Lakkala, Irja-Kaisa



Specialioji klasės pedagogė Päivi Neitola (Ed. Mgr.)
Klasės mokytoja Auli Näsi (Ed. Mgr.)
Direktoriaus pavaduotoja Irja-Kaisa Lakkala (Dr.)

*Bendradarbiaujant su
Dr.D. Outi Kyrö-Ämmälä and dr. Suvi Lakkala,
Laplandijos universitetas*

ĮVADAS

Suomių švietimo sistemą sudaro ankstyvasis ugdymas, priešmokyklinis ugdymas, pagrindinis ugdymas, vidurinis ugdymas ir aukštasis mokslas. Ikimokyklinis ugdymas šalies vaikams privalomas nuo 2015 metų. Priešmokyklinis ugdymas pradedamas tais metais, kai vaikui sukanka šeši metai; jis tęsiasi metus prieš jam pradedant mokytis pagrindinėje mokykloje. Tiek priešmokyklinis, tiek pagrindinis ugdymas yra nemokami.

Anksčiau pagrindinis ugdymas buvo privalomas visiems vaikams nuo 7 iki 16 metų, bet nuo 2021

metų įsigaliojo privalomo ugdymo pratęsimas. Tai reiškia, kad įgiję pagrindinį išsilavinimą devintoje klasėje (būdami apie 16 metų amžiaus), mokiniai įgys ir vidurinį išsilavinimą. Vidurinis išsilavinimas apima vidurinę mokyklą ir profesinę mokyklą. Mokiniai, kuriems reikia daugiau specialios pagalbos linksta į profesines mokyklas. Mokinams su sunkia negalia siūlomos kasdienės ugdomosios veiklos. Minimalus mokymosi mokykloje amžius bus prailgintas iki 18 metų.

Suomijoje taikomas **trijų-lygių paramos** mokiniams modelis. Tai reiškia, kad mokinyss gauna reikalingą mokymosi paramą kai tik jos prireikia. Ties pagalbos lygiai yra: **bendroji, sustiprinta ir specialioji** pagalba. Bendroji pagalba yra pedagogine prasme lengviausia pagalbos forma, sustiprinta pagalba yra šiek tiek intensyvesnė, specialioji pagalba laikoma stipriausia pagalbos priemone. Su mokinių tėvais glaudus bendradarbiavimas vyksta kiekviename lygmenyje. Žemiau pateikiama klasės, apie kurią rašoma šiame skyriuje, struktūra.

SPECIALI PAGALBA - 10	Iš viso 20 mokinių
SUSTIPRINTA PAGALBA - 1	Visų trijų lygių (bendroji, sustiprinta ir specialioji) pagalba teikiama Buvo mokinių, kurių mokymasis rėmėsi funkcinėmis sritimis
BENDRA PAGALBA - 9	

Šio skyriaus autorės, specialioji pedagogė Päivi Neitola, mokytoja Auli Näsi ir direktoriaus pavaduotoja Irja-Kaisa Lakkala dirba Tähtikunnan mokykloje. Tähtikunnan koulu yra vientisa pagrindinė mokykla, kurioje mokosi 591 mokinyss nuo 6 iki 16 metų amžiaus. Mokykla yra Laplandijoje, Sodankylä, Samių regione.

2017 metais mes (Auli Näsi ir Päivi Neitola) pradėjome mokytis pirmokus įtraukioje klasėje: vaikai su negalia mokėsi kartu su bendraamžiais besimokančiais pagal bendrąją programą. (Apie įtraukimą, pvz., Florian ir Beaton 2017, Haug 2017, Lakkala 2020.) Mūsų klasėje iš viso buvo 20 mokinių ir tarp jų buvo vaikų, kuriems reikėjo visų lygių (bendrosios, susistiprintos ir specialiosios) pagalbos, nes jų poreikiai buvo įvairūs.

Mums teko pakeisti mąstymą mokant vaikus su negalia ir mes susipažinome su Universaliaus dizaino mokymuisi modeliu. (Apie UDM, pvz.,

<https://udlguidelines.cast.org/>

<https://www.inclusive.tki.org.nz/guides/universal-design-for-learning/>)

Mūsų grupė buvo tokia įvairi, kad mūsų anksčiau taikyti pedagoginiai metodai ar planai neveikė šioje grupėje. Mums reikėjo pokyčio ir tas pokytis buvo UDM.

UDM MŪSŲ PAMOKOSE – KĄ MUMS TAI REIŠKIA?

UDM buvimas mūsų mokyklos kasdieniniame gyvenime yra akivaizdus. Tai tapo mūsų darbo kasdiena. Kiekvienam vaikui padedame rasti geriausią darbo būdą, kuris leidžia mokiniams geriausiai mokytis. Pastebėjome, kad pats UDM be pastangų neatsiranda mokykloje, ir jis netaps mokyklos kasdienybe, jei to nebus sąmoningai siekiama. UDM nėra vien tik atsitiktinai pravesta pamoka ar dalykas. Tai mąstymo būdas ir ypač mąstymo būdo keitimas. Jis reikalauja pasiruošimo iš anksto, susipažinimo su juo ir laiko! Reikia laiko pagalvoti apie užduotis, paruošti ir taisyti jas.

Atskaitos taškas yra mokinių pažinimas. Ką mokinyss gali? Kokie sunkumai iškyla kiekvienam mokiniui? Kokios mokinių stiprybės? Iš savo patirties su UDM mes galime teigti, kad mokytojas, kaip pedagogas, privalo savęs klausti vėl ir vėl: Kaip mes galime pašalinti mokymosi barjerus tik šiam konkrečiam mokiniui? Kaip mes galime tai įgyvendinti? Ir visai galimas dalykas, kad stebuklas neįvyks per akimirką. Mums reikia daugybės bandymų ir klaidų, kol mes atrandame

teisingą būdą mokytis ir mąstyti. Jausmas po sunkaus darbo yra iš tikro atperkantis, kai matai ugnelę mokinių akyse, kai jie išmoksta kažko ir džiaugiasi tuo.

Žmogiškieji ištekliai mūsų klasėje buvo tokie: viena klasės mokytoja Auli Näsi, viena specialioji pedagogė Päivi Neitola, dvi mokytojo asistentai visai grupei ir du asmeniniai specialiųjų poreikių pagalbininkai. Kiekvienas suaugęs žmogus dirbantis šioje klasėje turi vienodai suprasti tikslą, nes mokiniai yra skirtingi ir jie dirba prie skirtingų užduočių tuo pat metu toje pačioje pamokoje: pabrėžiama mokinio individualaus globojimo ir pažinimo svarba. Kiekvienas suaugęs palaiko kiekvieną mokinį panašiu būdu. Klasės mokytojo padėjėjas palaiko mokytojos pedagoginę atsakomybę ir sprendimus savo darbe su mokiniiais. Kiekvienam suaugusiajam svarbu žinoti savo vietą ir pažinti savo mokinį per pamoką – todėl svarbu iš anksto planuoti veiklas kartu su visais suaugusiais dirbančiais šioje klasėje. „Kiekvienas turime būti tame pačiame puslapyje“.



Komandinis darbas: kitos savaitės darbų planavimas.

Šalia to, kad mokymasis be barjerų yra smarkiai įsitvirtinęs mūsų mokinių kasdieniniame gyvenime, UDM yra ir suaugusiųjų gyvenimo mūsų klasėje dalis. Kasdieniniai ir savaitiniai tvarkaraščiai pateikiami skirtingomis formomis: mūsų klasėje pamatysite ir paveikslėlius, spalvas, žodžius ir tekstus. Mūsų komanda susitinka kiekvieną savaitę, taigi mes kalbamės ir klausome vieni kitų. Kiekvienas suaugęs gali pasirinkti sau geriausią informacijos gavimo kanalą. Netgi čia mums pavyko pašalinti barjerus!

Remiantis mūsų patirtimi, galime teigti, kad UDM geriausiai veikia, kai mokymosi aplinka, mokymosi aplinkybės ir grupės dinamika yra patikimos ir saugios. Mes manome, kad UDM, kaip mokymosi proceso, negalima tiesiog įvesti į grupę. Prieš įgyvendindami UDM praktiškai mūsų grupėje, turėjome padėti pagrindą vaikų mokymuisi. Kertiniai akmenys čia savarankiškumas, bendrumo jausmas ir kompetencija.

Savarankiškumas – aš galiu sutelkti dėmesį į užduotį. Niekas negali man sutrukdyti!

Sukūrėme keletą paprastų rutininių veiklų, kurias taikėme kasdien ir per kiekvieną pamoką.

Kiekviena pamoka prasideda ir baigiasi rateliu: pirmiausia instrukcijom gauti, o pabaigoje - įvertinti. Skambantis varpelis - tai ženklas vaikams baigti užduoti ir ateiti į ratelį. Laikmatis nustato laikotarpį veiklai, kuris yra nuo 5 iki 20 minučių. Vaikai atlieka paskirtas užduotis „savo“ vietoje prie klasės suolo.

Norėdami pastiprinti mūsų įžangas ir darbą mes sukūrėme tam tikrą struktūrą su paveikslėliais: kiekvienai dienai, kiekvienam darbo epizodui, darbo laikui, grupių sudarymui. Pas mus nėra tradicinės 45 minučių pamokos. Vieną pamoką paprastai sudaro keletas trumpų mokymosi epizodų, kurie trunka daugiausia 20 minučių.

Paprastų ir suprantamų rutininių procedūrų įvedimas padėjo sukurti ramią mokymosi aplinką. Pamažu mūsų rutina padėjo vaikams tapti vis savarankiškesniais. Jiems pavykdavo susitelkti ties savo užduotimis visai nereaguojant į jokių išorinių dirgiklių. Aiškių rutinų kartojimas padėjo nukreipti mokinius ir jų veiksmus numatyto tikslo link.

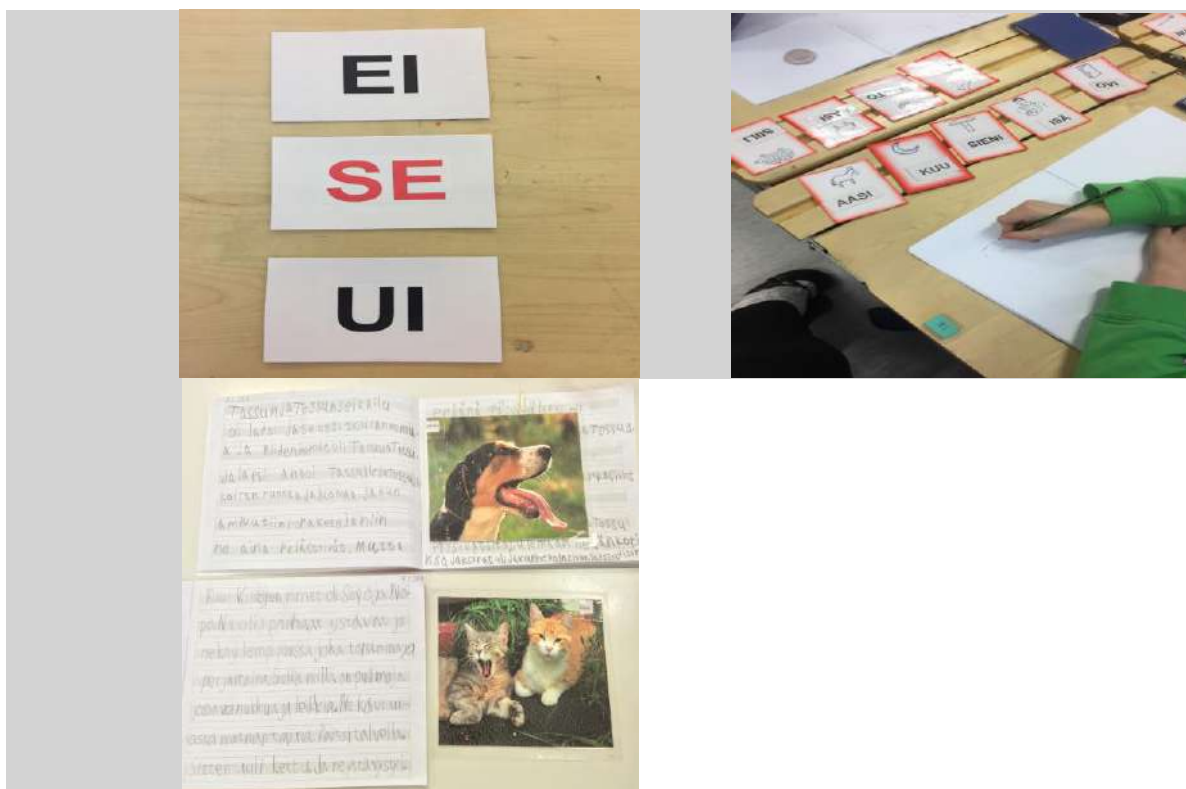
Kompetencija – aš turiu daugybę talentų ir galiu daug ką nuveikti!

Buvo vaikų, kuriems sunkiai sekėsi atrasti savo gebėjimus ir įgūdžius, todėl pozityvioji pedagogika atėjo į pagalbą (apie pozityviąją pedagogiką: Leskisenoja ir Uusiautti, 2017). Kai kurių vaikų savivertė buvo labai žema, o jų supratimas apie savo gebėjimus buvo kažkoks iškreiptas. Nuolatiniai padaršiniai ir tikėjimas jų gebėjimais mus vedė pirmyn.

Medžiaga buvo ruošiamą taip, kad atitiktų mokinių poreikis, kitaip tariant, kad padėtų jiems patirti mokymosi sėkmę. Be to, vaikams kartais leisdavome pasirinkti būdą ir vietą darbui (UDM). Buvo gyvybiškai svarbu leisti vaikams patirti sėkmę dirbant be suaugusiojo pagalbos. „Aš galiu tai padaryti pats! Man sekasi!“



Aš galiu susitelkti ties užduotimi.
Niekas negali man sutrukdyti!



Per suomių kalbos pamoką vaikai mokėsi skiemenis ir kai kuriuos žodžius. Keletui vaikų pavyko parašyti pasakojimus.

Pradžioje, supažindinant vaikus su UDM modeliu, suaugusieji vadovavo ir palaikė mokinius padėdami vaikams pasirinkti ką daryti. Po to, kai vaikai įgijo savarankiškumo, jie jau patys gebėjo pasirinkti:



Kaip nori šito mokytis?

Ar nori mokytis vienas, poroje ar grupėje?

Kur nori mokytis?



UDM pamoka: pastatykite ką nors su savo grupe ir sukurkite ką nors iš plastiliną.

Bendrumo jausmas – šioje grupėje jaučiuosi gerai. Mane girdi, priima tokį, koks esu.

Suaugusieji klasėje duoda mokiniams laiko pasikalbėjimui. Jei reikia, paruoštos ir suplanuotos pamokos atidedamos į šalį. Įsiklausymas į vaiką ir reagavimas nedelsiant yra tiesiog privalomi.



Kartais svarbu skirti dėmesio tik vienam mokiniui vienu metu.

Kai pradėjome 2017, grupėje buvo vaikų, kurie nekalbėjo ir nesakė nė žodžio. Mes suteikdavome tokiems mokiniams ir vis dar suteikiama galimybę gauti visą mūsų dėmesį. Mokinį skatiname ir padedame jiems išreikšti savo nuomonę ir priimti kitą nuomonę, kuri kartais būna kitokia.

Mūsų didžiulės pastangos investuotos į savarankiškumo, kompetencijos ir bendrumo jausmo ugdymą padeda mums dabar ir padės ateityje išlaikyti harmoniją klasės veiklose.

GERŲ UDM PAMOKŲ PAVYZDŽIAI

Keturi darbo klasėje ramsčiai

1. Mes nenaudojame konkrečių vadovėlių mūsų klasėje.

Daugmaž kartą į du mėnesius surenkame mokinių atliktus darbus ir pratimus ir sudedame juos į aplankus. Taigi, kiekvienas mokinys turi savo „individualų vadovėlį“.

Vietoje vadovėlių mes naudojame daugybę literatūros šaltinių ir IKT. Mes kuriame mokymo medžiagą pačios.



Pačių sukurti vadovėliai

2. Glaudžiai bendradarbiaujame su bibliotekomis, pvz., Sompion kirjasto esanti Sodankylä ir Rovaniemi miesto biblioteka, kuri taip pat yra ir regioninė Laplandijos biblioteka. Kiekvieną mėnesį sulaukiame iš jų krepšio ar dėžės knygų.

3. Pamokos struktūra visada ta pati ir ją sudaro kasdienės rutininės veiklos:

Paprastai pradedame sėdėdami rate. Mokytojos paaiškina, ko vaikai mokysis. Mokiniai pradeda dirbti su užduota tema. Kiekvienas gali pasirinkti mokymosi būdą. Specialiųjų poreikių vaikams padeda suaugusieji. Darbus užbaigiame sėdėdami rate ir vertindami mokinių pastangas.



4. Visi suaugusieji dirbantys klasėje turi turėti vienodą supratimą apie tikslą. Visi suaugusieji padeda vaikams mokytis panašiu būdu. Klasės mokytojo padėjėjas palaiko mokytojo pedagoginę atsakomybę ir sprendimus savo darbu su mokiniais.

Pirmasis UDM etapas

2019 metų pavasarį pravedėme daug UDM principais pagrįstų pamokų įvairiomis temomis: Žmogaus kūnas, Vaikų knyga Pate, Nacionalinis epas Kalevala ir Laplandijos gyvūnai. Mokiniais patiko tokios pamokos ir jie norėjo tokių daugiau. Pateikiame mūsų pirmųjų UDM pamokų planus ir refleksijas.

Tema: Žmogaus kūnas

Kodėl mokomės?

Ko mes mokomės?

Kaip mes mokomės?

Mokytojų iš anksto atlikti darbai:

Pirmiausia aptarėme temos pasirinkimą. Pažiūrėjome į tarpdisciplinines temas, kurių planavome mokytis pavasario semestre. Po aptarimo nutarėme pasirinkti aplinkos studijas ir „Žmogaus kūnas“. Pasirinkusios temą, aptarėme temos turinį. Pasirinkome tris dalis:

1) Virškinimas; 2) Kvėpavimas ir kraujotaka; 3) Smegenys ir pojūčiai.

Tada nusprendėme dėl būdų, kuriais mokiniai galės gauti informaciją. Pradžioje mes jiems suteikėme galimybę: 1) skaityti 2) klausyti, ir 3) žiūrėti.

Buvo keliama užduotis mokytojoms atidžiai klausyti, ką jie rinkosi ir kaip jie dirbo. Buvome pasiruošusios keisti pasirinkimus. Surinkome daugybę literatūros ir kitokios medžiagos pasirinkta tema. Taip pat turėjome ir video medžiagos, knygų iš serijos „Vieną kartą buvo ... žmogus“ ir iPads.



Pirmasis mokymo epizodas

Virškinimas (2 x 45 min)

Mokinių pasirinkimai.

Aš noriu mokytis šitą temą:

- skaitydama/s (1 mokinys),
- klausydama/s (4 mokiniai),
- žiūrėdama/s (11 mokiniai)

Pradėjome visi kartu ir papasakojome mokiniams apie UDM, paaiškinome kaip viskas bus. Po to mokiniai galėjo pasirinkti ar jie norėjo susirinkti informaciją pamokos tema skaitydami, klausydami ar žiūrėdami. Vienas mokinys pasirinko skaitymą, keturi norėjo klausyti ir 11 norėjo žiūrėti. Skaitančiajai teprireikė kelių minučių ir po to ji jau žiūrėjo filmuką su kitais.

Mokytojų refleksija: Mokiniams su specialiaisiais poreikiais (vadiname juos Žaliaisiais) nepavyko dirbti savarankiškai. Jie apsimetė, kad skaito ar klauso, bet jie nieko nesuprato. Jiems prireikė suaugusiųjų pagalbos. Viena iš šio mokymosi barjero priežasčių buvo tai, kad Žalieji negebėjo sklandžiai skaityti todėl jiems nepavyko to daryti savarankiškai.

Kai kuriems Žaliesiems nepavyko klausyti dėl prastų klausymo supratimo įgūdžių. Pamokų ciklo tema buvo gana abstrakti, o tai ir kėlė problemų. Dviejų pamokų specialiųjų poreikių vaikams neužteko. Kitą kartą planuojant tarpdisciplinines temas mus reiks atsižvelgti į specialiųjų poreikių vaikų sunkumus.



Antrasis mokymo epizodas

Kvėpavimas ir kraujotaka (3 x 45 min)

skaitydami (5)

klausydami (3)

žiūrėdami (8)

Mokytojų refleksija:

Pirmiausia mokiniai žiūrėjo filmuką „Seniai, labai seniai buvo..... gyvenimas“ (*Once Upon a Time... Life*) (25 min). Žaliųjų grupės specialioji pedagogė ir mokytojo padėjėja buvo gudresnės nei praeitą kartą ir geriau pritaikė pratimus ir medžiagą prie tų vaikų poreikių. Šį kartą mokytoja vadovavo pamokai.

Po įžangos specialioji pedagogė ir padėjėja pradėjo aiškinti medžiagą vieno skiemens žodžiais. Mes buvome parašę tekstą paprasta kalba. Tekstą sudarė medžiaga surinkta iš įvairių skirtingų vadovėlių. Skaitėme tekstą garsiai. Mes taip pat suvaidinome, kas atsitinka, jei žmogaus kūne yra per daug anglies dioksido. Laimei, mes turėjome popierinį maišelį! Pratimai buvo pritaikyti kiekvienam vaikui, turinčiam specialių poreikių. Dabar mes turėjome tris 45 minučių pamokas ir taip buvo geriau. Mums nereikėjo skubėti! Netgi mokiniai su specialiaisiais poreikiais išmoko ir mes matėme, kad jie suprato mūsų užduotį. Tai buvo sėkmingas epizodas!

Trečiasis pamokos epizodas

Smegenys ir pojūčiai (3 x 45 min)

Diskusija

Mes buvome patenkintos mūsų sėkmingu pamokos epizodu. Mes nusprendėme panaudoti tą patį metodą temai *Smegenys ir pojūčiai* išaiškinti viensiemeniais žodžiais. Specialiųjų poreikių vaikai negalėjo dirbti visiškai savarankiškai. Jie susidūrė su visa eile (pvz., koncentracijos ir t.t.) problemų, todėl specialioji pedagogė, kartu su grupės mokytojo asistente karštligiškai bandė ieškoti metodų, kurie užtikrintų sėkmingą jų mokymąsi be barjerų tokioje skirtingų vaikų grupėje.

Taigi vėl pradėjome susipažinti su tema skaitydami tekstą parašytą nesudėtinga kalba. Mokytoja jau buvo iš anksto buvo surinkusi pačią svarbiausią informaciją parašyta paprastai iš įvairių knygų ir paruošusi kopijų. Po kiekvieno perskaityto sakinio aiškinomės ar vaikai viską suprato. Mokytoja ir padėjėja vėl buvo pasiruošusios veikti. Jos buvo paruošusios dalomąją medžiagą pratyboms karpymui ir klijavimui. Rašymas sekėsi sunkiai, bet klijavimas ir karpymas pasisekė.

Vaikams ypač reikia konkretumo ir todėl čia padėjėja pridėjo pilnus maišus įvairių daiktų. Liesdami tuos maišus, vaikai turėjo kliautis savo pojūčiais. Jie labai entuziastingai ėmėsi šių užduočių. Pabaigoje kartu su klasės draugais jie gavo galimybę pažiūrėti filmuką apie tai kaip funkcionuoja smegenys. Į viršų iškelto nykščio įvertinimas parodė, kad jiems visiems buvo smagu taip mokytis ir kad netgi Žalieji įsiminė daug įvairių pojūčių! Tai buvo labai laimingas momentas!

VERTINIMAS

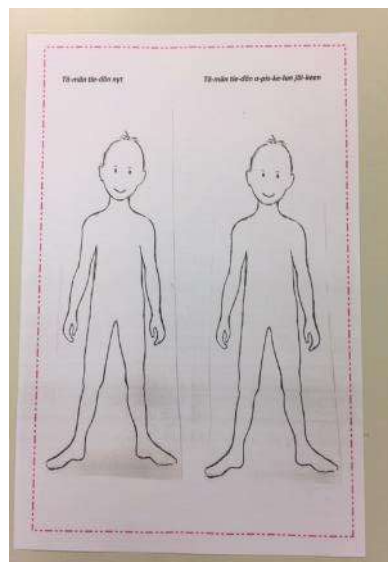
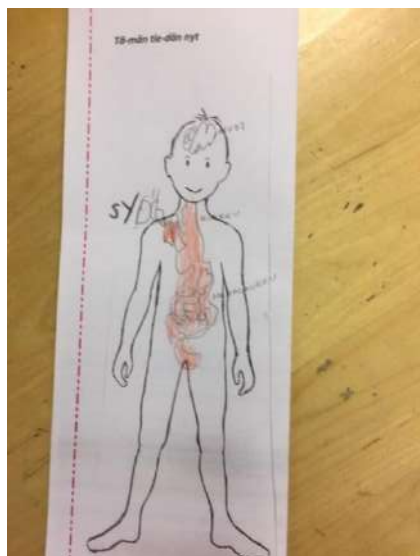
Pagal mūsų naująją programą mes mokytojai privalome vertinti mokinius iš įvairių perspektyvų. Mokiniai mokosi įsivertinti save jau pirmoje klasėje ir mokytojai skatinami vertinti nuolatos.



Stengiamės dirbti taip, kad tradicinis egzaminas nebūtų vienintelis būdas įvertinti kompetencijas. Mūsų grupėje ypatingą dėmesį kreipėme į įsivertinimą. Pabandėme tokį vertinimą pritaikyti vaikams. Mikės Pūkuotuko Nuostabiojo miško herojai buvo puikūs vaikų įsivertinimo rodikliai. Po kiekvieno mokymosi epizodo, vaikai pritvirtindavo drabužių segtuką su savo vardu ant minkšto žaislo-personažo, kuris geriausiai atspindėjo jų patirtos sėkmės vertinimą po atliktos užduoties. Pavyzdžiui, jei vaikas prisega segtuką Asiliukui, reiškia jis pavargo, yra nepatenkintas arba jaučiasi tarsi jam

nepasisekė. Jei segtukas atsiduria ant Tigriuko ausies, vaikas nori pasakyti, kad negali nustygti vietoje ir jaučiasi tarsi šokinėtų aukštyn-žemyn.

Mes vertinome vaikų mokymąsi per UDM veiklas, todėl pradžioje prašydavome jų parašyti, ką jie jau žino, pvz., apie žmogaus kūną. Skyriaus ar temos pabaigoje mes to paklausdavome vėl. Čia pateikiamas ir vertinimo lapas. Lapas padalinamas į dvi dalis. Pirmoje dalyje vaikai rašydavo „Ką aš žinau dabar“, o kitoje dalyje – „Ką aš žinau po mokymosi“. Taigi, buvo lengva pamatyti kaip žinių lygis kilo. Ir patys vaikai tai galėjo matyti.



BENDRADARBIAVIMAS IR DALINIMASIS UDM IDĖJA MŪSŲ MOKYKLOJE

2019-2020 mokslo metais mes išsikėlėme sau tikslą skleisti informaciją apie UDM mūsų mokykloje. Pirmiausia paprašėme klasės mokytojos Pėivi Ahava ir jos 1B klasės mokinių (jiems tada buvo apie 7 metus) dalyvauti projekte.

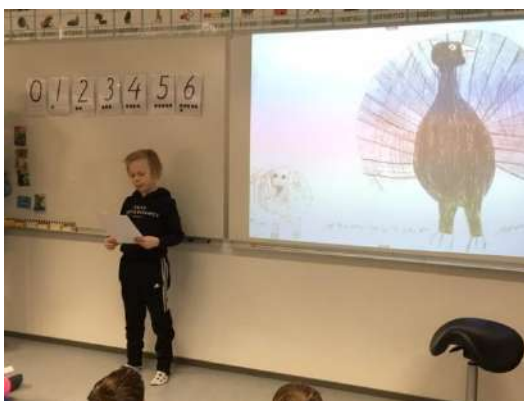
Prieš pradėdamos dirbti su naujais vaikais, mes dalyvavome daugybėje susitikimų ir susirinkimų, kurių metu planavome darbą su kolege Pėivi. Daug valandų aiškinome UDM

strategiją jai. Kai kuriuose tų susirinkimų dalyvavo ir universiteto tyrėjai.



Kartais mūsų kasdieninėje mokyklos veikloje padėdavo universiteto tyrėjos

2019-2020 mokiniai ir mokytojai iš Auli ir Pāivi klasės buvo šių mažų mokinukų mentoriais. Nors trečiokai teikė labai rimtą pagalbą 1B klasės mokiniams, pirmokų kelias UDM taku buvo tik pati pradžia – jie nuėjo tik kelis pirmus metrus. Jiems teko daug kartų kartoti, kad ugdytųsi tokį savo savarankiškumą, kurio reikalavo UDM metodas.



Kartu su pirmokais mūsų mokiniai atliko nedidelius tyrinėjimus apie Laplandijos gyvūnus.

2017 metais mes numatėme mūsų mokymo bendradarbiavimo ir įtraukties eksperimento trijų metų grafiką. Pradžioje tie trys metai pasirodė kaip labai trumpas laikotarpis, bet praktiškai tai buvo labai naudinga. Kasmet nauji mokiniai su specialiaisiais poreikiais jungėsi prie grupės. Tai neabejotinai kėlė iššūkių. Amžiaus skirtumas tarp mokinių nuolat augo. Mokinių įgūdžiai taip pat tapdavo įvairesni, kai į grupę įsiliedavo nauji mokiniai.

Po trijų nuostabių metų mes nusprendėme, kad mūsų keliai turi išsiskirti. Mūsų nuomone ši sistema nepadėjo mūsų mokiniams mokytis. 2020 metų rudenį mūsų grupės tęsė darbą atskirai. Nauji mokiniai atėjo į abi grupes. Per tuos tris metus dalykai, kuriuos patyrėme ir išbandėme, tapo mūsų rutinos dalimi. Nors ir dirbdamos atskirai šiandien, mes abi taikome UDM principus.

Po dviejų metų, kai Auli mokiniai pradės lankyti pagrindinę mokyklą, o mes pradėsime mokytį pirmokus. Labai tikėtina, kad mes vėl pradėsime įtraukties projektą. Bus labai įdomu ir naudinga.

Turėsime galimybę išvengti klaidų, kurias darėme anksčiau. Tie trys metai apdovanojo mus pedagogine išmintimi pažvelgti į mokinius per jų patiriamų iššūkių prizmę. Tie metai davė mums pasitikėjimo ir drąsos įgyvendinti kitokius mokymosi metodus (pvz., UDM), nei tie, kurie palaiko į mokytoją-orientuotą modelį. Tiek dabar, tiek ateityje nieko nėra svarbiau už žmogų su savo stiprybėmis ir patiriamais iššūkiais. Mūsų, kaip mokytojų, užduotis yra surasti būdus, kurie padeda mokiniams ugdytis su jų stiprybėmis ir silpnėmis. Štai apie ką yra UDM!

TYRIMO REZULTATAI

Pats UDM metodas dar mažai tyrinėtas Suomijoje. Kaip mokymo idėja, UDM taip pat susijęs su įtraukiuoju ugdymu, o jis Suomijoje tyrinėtas daugiau. Mūsų grupėje parašyti du magistro darbai:

Alaviippola Anna, 2019. „Erilaisuus tuoda sellaiseksi luontevaksi suhtautumistavaksi” Etnografinen tutkimus alkuopetusluokan toimintakulttuurin rakentumisesta inklusiivisissa käytänteissä. Pro gradu- tutkielma, Lapin yliopisto. (*Jvairovės įtraukimas į tokį pažįstamą požiūrį. Etnografinis tyrimas apie funkcinės kultūros konstravimą įtraukiosiose pradinio ugdymo praktikose. Magistro darbas, Laplandijos universitetas*)

Juurinen Joel, 2019. Positiivinen pedagogiikka alkuopetuksen luokassa. Etnografinen tutkimus pedagogisesta oppimisympäristöstä. Pro gradu- tutkielma, Lapin yliopisto. (*Pozityvioji pedagogika pradinėje klasėje. Etnografinis tyrimas apie pedagoginę mokymosi aplinką. Magistro darbas, Laplandijos universitetas*)

Be to, dr. Outi Kyrö-Ämmälä ir dr. Suvi Lakkala iš Laplandijos universiteto dalyvavo UDM projekto veiklose nuo pat jo pradžios. 2020 metais Suvi Lakkala išleido „Mahdoton Inkluisio? Tunnista haasteet ja mahdollisuudet“ (*Nejmanoma įtrauktis? Nustatykite iššūkius ir galimybes*) kartu su dr. Marjatta Takala ir dr. Aino Äikäs. Šiame tyrime minimos ir mūsų veiklos.

Naudota literatūra

- Florian Lani ir Beaton Mhairi. 2017. Inclusive pedagogy in action: getting it right for every child. *International Journal of Inclusive Education*. Pages 870-884.
- Haug, Peder. 2017. Understanding inclusive education: ideals and reality. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 19(3), pp.206–217. DOI: <http://doi.org/10.1080/15017419.2016.1224778>
- Lakkala, Suvi, Uusiautti Satu, Kyrö-Ämmälä Outi and Grönfors Perttu. 2020. Students' social self-image and engagement with studies within the classroom: A qualitative multimethod research on teachers' pedagogical activities in inclusive education. *International journal of Whole Schooling* 16 (1), 35-60, The Contents and Methods of Inclusive Pedagogy. 2020. Laplandijos universitetas.
- Lakkala, Suvi. 2020. The Contents and Methods of Inclusive Pedagogy. Guide to culturally responsive teaching and diverse learners in the daily life of schools. Paksuniemi, M., Körkkö, M., Keskitalo, P. ir Norvapalo, K. (ed.). Turku: Siirtolaisuusinstituutti, 2020 pages 33-40 (Julkaisu / Publikationer / Publications (Siirtolaisuusinstituutti); Nr. 36)
- Leskisenoja, Eliisa M., ir Uusiautti, Satu. 2017. How to Increase Joy at School? Findings from a Positive-Psychological Intervention at a Northern-Finnish School. *Education in the North*, 24(2), 36-55. <https://www.abdn.ac.uk/eitn/journal/534/>
- The UDM Guidelines <https://udlguidelines.cast.org/> (2021 02 02)
- UDM. Design learning to meet the diverse and variable needs of all students in your classroom <https://www.inclusive.tki.org.nz/guides/universal-design-for-learning/> (2021 02 15.)



Sėkmingi UDM pagrįstų pamokų modeliai Vilniaus Balsių mokykloje, Lietuva

Antulienė, Asta; Vaišnoraitė, Giedrė

Nuoširdus ačiū Vytauto Didžiojo universiteto mokslininkėms Alvyrai Galkienėi, Onai Monkevičienei, Julitai Navaitienei, Eglei Stasiūnaitienei, Rasa Nedzinskaitei-Mačiūnienei, Gerdai Šimienei už jų pagalbą šios įkvepiančios ugdymo patirties metu, kuri suteikė mums priemones, kurios leido mūsų mokiniams išskleisti sparnus.

Vilniaus Balsių mokykla įkurta gana neseniai - tik 2011 metais. Tai pirmoji mokykla pastatyta sostinėje po Lietuvos Nepriklausomybės atkūrimo. Be to, 2020 metais buvo pastatytas naujas priestatas. Taigi, 2021 metų rugsėjo mėnesį švėsime 10-ąjį vis dar besiplečiančios mokyklos jubiliejų.

Abu mokyklos pastatai yra nauji, modernūs, patogūs ir aprūpinti šiuolaikinėmis priemonėmis ir technologijomis. Čia mokosi ir įvairiomis veiklomis užsiima 1240 mokiniai. Pradinėje ugdymo programoje yra 632 mokiniai, 26 klasės (1–4 klasės) bei 608 mokiniai iš 23 klasių mokosi pirmoje pagrindinio ugdymo pakopoje (5–8 klasės). Mokykloje yra 71 specialiųjų ugdymosi poreikių mokinys: 19 iš jų su sunkiais ir 45 mokiniai su lengvais sutrikimais, 7 mokiniai turi nedidelį specialiųjų ugdymosi poreikių. Visi specialiųjų ugdymosi poreikių mokiniai mokosi įprastinėse klasėse.

Mokykloje formalus ir neformalus ugdymo programas vykdo aštuoniasdešimt trys mokytojai. Taip pat turime devynis pagalbinio personalo specialistus, kurie rūpinasi mokiniams su specialiaisiais poreikiais ir padeda mokiniams turintiems mokymosi ar elgesio problemų.

Mokyklos administracijoje dirba direktorius ir 4 pavaduotojai, dar keturi darbuotojai yra raštinėje ir bibliotekose. Mokyklos administracija bendradarbiauja su Mokyklos taryba, kur yra pagrindinė mokyklos bendruomenės institucija.

Mokykloje veikia 51 neformalus būrelis, kurioje po pamokų mokiniai gali ugdytis įvairias kompetencijas ir asmeninius įgūdžius. Kai kurie iš jų siūlo etninės kultūrinės veiklos ir tai yra mūsų mokyklos išskirtinumas. 23 būreliai ir studijos apmokamos iš valstybės biudžeto ir už 31 moka vaikų tėvai.

Vilniaus Balsių mokykla įsikūrusi labai vaizdingoje vietoje apsuptyje Žaliųjų ežerų ir Verkių regioninio parko. Šių teritorijų tyrinėjimas leido ugdymo programą praturtinti patraukliomis ugdymo formomis. Mokykla skatina organizuoti kontekstines pamokas ir plėtoti mokymosi lauke strategijas. Viena iš mūsų sėkmių yra integruotų ugdymo veiklų lauke organizavimas. Atlikdami individualias ir komandines užduotis kitose ugdymo aplinkose ir reflektuodami savo veiklas, mokiniai turi galimybę taikyti praktines ir teorines žinias, sužinoti, atrasti, tyrinėti, priimti sprendimus, stebėti ir ugdytis bendrąsias kompetencijas. Mokymosi įvairiose aplinkose strategijos pagerina ugdymo rezultatus, skatina individualaus mokinio progresą ir visos mokyklos progresą.

Mokyklos veiklų prioritetu laikomas mikroklimato gerinimas ir savarankiško (sąmoningo) mokymosi stiprinimas, todėl mokykla dalyvauja įvairiuose projektuose, kurių tikslai sutampa su mokyklos prioritetais. Vienas iš svarbiausių mūsų mokykloje vykdytų projektų buvo „Ugdymo proceso transformavimo skirtinguose edukaciniuose kontekstuose prielaidos, taikant įtraukiojo ugdymo strategijas“. Mes buvome labai patenkinti, kad mokytojai turėjo galimybę įgyti tarptautinės patirties įtraukaus ugdymo metodų dėka, kurie padėjo mokiniams pagerinti pasiekimus ir paskatino visos mokyklos progresą.





Mokykla pradėjo taikyti UDM dalyvaudama projekte 2018 metais. Dvi mokinių klasės bei anglų ir lietuvių kalbos mokytojos dalyvavo projekte tris metus. Mokyklos direktorė palaikė dalyvius ir skatino kitus mokytojus taikyti UDM mokykloje.

Tikimės, kad šis leidinys, kuris remiasi mūsų patirtimi taikant UDM elementus mūsų praktikoje, bus naudingas mokytojams praktikams kaip pastoliai UDM taikymo pradžioje, o įžvalgas ir praktinius patarimus pateiktus čia savo klasėje lengvai galės pritaikyti tiek pradedantysis mokytojas, tiek ekspertas. Bendrieji UDM principai skatina mokytojus kurti ugdymo turinį, kuris yra lankstus ir lengvai pritaikomas daugybei įvairiausių mokymosi ir įsitraukimo formų, kai keliamas tikslas palengvinti mokymosi procesą visiems mokiniams (Lancaster 2008). Turint galvoje, kad kiekvienoje klasėje mokosi skirtingo žinių багаžo ir gebėjimų mokiniai, ne visada gali būti laikomasi principo, kad vienas dydis tinka visiems (visoms pamokoms). Turime pripažinti, kad UDL planus gali būti nelengva įgyvendinti visose klasėse, bet mes tikime, kad jie padėtų visų gebėjimų ir įvairių galimybių mokiniams pasiekti geriausių savo rezultatų ir padėtų ugdytis augimo mąstyseną.

ŽODYNĖLIS

Taikomųjų specialiųjų technologijų centras (angl. CAST) yra ne pelno siekianti švietimo tyrimų ir plėtros organizacija, kuri sukūrė Universalaus dizaino mokymuisi sistemą ir [UDM gaires](#), dabar naudojamas visame pasaulyje siekiant padaryti mokymąsi labiau įtraukų. Akronimas „CAST" kilęs iš angliško organizacijos pavadinimo - Center for Applied Special Technology.

Universalus dizainas mokymuisi (UDM) tai požiūris į mokymą ir mokymąsi, kuris suteikia visiems mokiniams lygias galimybes sėkmei patirti. Šis metodas suteikia mokiniams lankstumo renkantis būdus kaip gauti medžiagą, įsitraukti į veiklas ir parodyti, ką jie žino.

Daugiau informacijos: <https://udlguidelines.cast.org/>

Nuotolinis mokymasis, dar vadinamas *nuotoliniu ugdymu*, yra ugdymo forma, kai mokymo metu mokytojai ir mokiniai yra fiziškai atskirti vieni nuo kitų ir naudojamos įvairios technologijos siekiant palaikyti mokinio-mokytojo ir mokinio-mokinio komunikaciją.

Sinchroninės, internetinės pamokos, tai gyvi susitikimai internetinėje erdvėje, kai visa klasė arba mažesnės grupės susirenka/susijungia kartu nustatytu laiku.

Google Classroom – ugdymo platforma naudota mūsų mokykloje nuotoliniam mokymuisi ir mokymui.

PT – pagalbinės technologijos.

GEROSIOS UDM TAIKymo PRAKTIKOS

Mes tvirtai tikime, kad tik įkvėpimo pilnas mokinys gali visiškai realizuoti savo potencialą, todėl UDM mums pasirodė kaip sistema, kuri yra pakankamai galinga ne tik padėti mokiniams atskleisti savo galimybes, bet ir galinti padėti mokiniui tapti savo mokymosi ekspertu. Pagalba mokiniams, kurie mokosi ar mąsto skirtingai tampa daug lengvesnė, ir būna paprasčiau pašalinti bet kokius mokymosi barjerus ir suteikti lygias galimybes visiems mokiniams patirti sėkmę.

Stengėmės laikytis šių gairių kiekvienoje pamokoje:

- Asmeniškai motyvuoti kiekvieną mokinį.
Vadovaujančių partnerių pasitelkimas ir grupių projektai buvo labai naudingi klasėje. Mes suprantame, kad vien tik tokių išorinių motyvuojančių elementų, kaip balų ar žvaigždučių skyrimas, neužteko. Mokinių vidinės motyvacijos ugdymas buvo daug svarbesnis bandant pakeisti jų mąstyseną.
- Išmokyti mokinį išsikelti asmeninį tikslą (trumpalaikį tikslą kiekvienai pamokai ir ilgalaikį tikslą kiekvieno pusmečio pradžioje).
- Organizuoti pamokas, kurios susijusios su mokinių gyvenimu nes tada jų vidinė motyvacija mokytis ir pasižymėti sustiprėja.
- Nebuvo sunku surasti ką mokiniai mėgsta, bet dėstyti tas konkrečias temas kiekvienam mokiniui buvo iššūkis.
- Siekiant pasiūlyti įvairių mokymosi medžiagos formų mokantis naujos temos ir įvairių būdų išreikšti ko jie išmoko, būtina buvo pereiti nuo į mokytoją orientuoto mokymo prie į mokinį orientuoto mokymosi.
- Užtikrinti vaisingą refleksiją pamokos arba išeito skyriaus pabaigoje.

Norėtume pažvelgti į įvairius UDM įgyvendinimo ir pritaikomumo aspektus Lietuvos mokyklos klasėje. Mūsų patirtį pristatysime tokia tvarka:

1. TIKSLŲ KĖLIMAS
2. ĮTRAUKIMAS
3. PRISTATYMAS
4. VEIKSMAI IR IŠRAIŠKA
5. REFLEKSIJA IR GRĮŽTAMASIS RYŠYS

UDM sistema skatina mokinius išmokyti formuluoti savo tikslus, nors negalime tikėtis, kad jie natūraliai kels tikslus iš karto, nes to reikia mokytis. Matome, kad būtina ugdyti gebėjimus kelti efektyvius tikslus. Taigi, pirmiausia, kiekvienos pamokos pradžioje mokėmės formuluoti pamokos tikslus.

Mokymosi tikslai, nukreipti į augimą, suteikia pastolius sėkmei, moko laiko planavimo suteikdami kryptį ir didindami pasitikėjimą savo jėgomis juos pasiekus.

„Vieno tikslo pasiekimas yra kelio į kitą tikslą pradžia.“ John Dewey

Pagrindiniai aspektai

5 taisyklės formuluojant (angl. SMART) tikslus

- S (K) = konkretus. Būtina nurodyti detalai, ko nori pasiekti.
- M (I) = išmatuojamas. Tikslą reikia išmatuoti ir tiksliai nustatyti ar jį pasiekti.
- A (P) = įgyvendinamas. Tikslas turi būti nei per lengvas, nei per sunkus.
- R (R) = realistiški. Turėtum galėti pasiekti tikslą skirdamas jam laiko, pastangų ir turėdamas reikiamus išteklius.
- T (L) = apibrėžtas laike.

Adaptuota iš: us.humankinetics.com

Mūsų anglų kalbos vadovėliai siūlo plačias savo pasiekimų reflektavimo galimybes (mokiniai pildo išsamias lenteles vertindami savo 4 kalbinių gebėjimų rezultatus, kiekvieno vadovėlio skyriaus išmokus gramatinius reiškinius ar žodyną), tačiau jie nesusiūlo galimybės jiems išsikelti savo tikslų. Asmeninių tikslų kėlimo kultūros nebuvimas Lietuvos švietimo sistemoje tik pastaraisiais metais sulaukė dėmesio.

Žiūrint iš UDM perspektyvos, skirtingi besimokantieji turėtų siekti tikslų ir uždavinių skirtingais būdais. Dideli, ilgalaikiai tikslai mūsų mokiniams gali pasirodyti per daug varginantys, todėl mes pradedame juos mokytis pirmiausia išsikelti trumpalaikius tikslus. Kai mokinys sako „Aš noriu gerai kalbėti angliškai“, mes bandome sukonkretinti, ką reiškia „kalbėti gerai“ žiūrint iš vienos pamokos perspektyvos. Tada, tą ilgalaikį planą skaidome į mažesnius, lengviau kontroliuojamus žingsnelius, kuriuos galima formuluoti, pavyzdžiui, taip „Norėčiau išmokyti 5 naujus žodžius/frazes kalbėtitema“. Tokiu būdu, nelieta baimės nusivilti arba nustoti siekti tikslo. Pamokos pabaigoje labai svarbu reflektuoti ar tikslai buvo pasiekti. Strategijas, kurias mes naudojame šiai veiklai galite rasti skyrelyje „Refleksija ir grįžtamasis ryšys“.

Vaikų keliama tikslai paprastai būna skirtingi ir dažnai susiję su pamokos tema: „Norėčiau išmokyti 5 naujus būdvardžius ir naudoti juos...“, „Būčiau laimingas jei suprasčiau skirtumus tarp šių dviejų laikų ir galėčiau rašyti sakinius be klaidų“, etc. - tokius tikslus kėlė mūsų mokiniai.

Pradžioje tikrai susidūrėme su sunkumais formuluodami tikslus, nes mes prašydavome mokinių parodyti jų mokomojo dalyko supratimą naudojantis viena modalumo forma, pvz., užduodant mokiniams parašyti pastraipą tam tikra tema vietoj to, kad suteiktume jiems galimybę parodyti ko jie išmoko įvairiais būdais: sukurti schemą ar trumpą paaiškinamąjį video, t.t.

Kas atsitinka, jei pamokos pabaigoje mokinys suvokia, kad jis tikslo nepasiekė? Mes vėl analizuojame jo tikslą. Gal jis buvo per platus vienai pamokai arba mes, mokytojai, nepateikėme mokiniams medžiagos ir tikslų pasiekimo priemonių įvairovės.

Stebėjimui ar mokiniai pasiekė tikslus naudojome įvairius būdus:

- pokalbį pamokos pabaigoje: apsisiekti nuomonėmis poroje ir kalbėti apie tai grupėje;
- trumpa apklausa pamokos gale – kai mokiniai atsako į mokytojo klausimus;
- mokytojo duotos užduoties atlikimas, kurioje mokiniui suteikiama galimybė pritaikyti žinias įgytas pamokos ir parodyti ar tikslas buvo pasiektas ar ne;

– „*Refectus*“ – priemonė (internetinis puslapis), kurį sukūrė Lietuvos ugdymo praktikai. Jame mokytojai gali kurti įvairius testines refleksijos klausimynus įvairiomis formomis. Šis įrankis padeda mokiniams apmąstyti ar/kaip jie pasiekė keltus tikslus. Daugiau apie tai „Refleksijos ir grįžamojo ryšio“ skyrelyje.

Pagrindiniai aspektai

Pagrindinės gerai suplanuotų tikslų savybės: aiškiai išdėstyti numatomus rezultatus, bet ne būdus tiems tikslams siekti.

Mes pripažįstame, kad daugiau dėmesio reikia skirti strategijoms, kurios leidžia mokiniams išmokyti kelti asmeninius tikslus visose pamokose mokykloje ir tokiu būdu sukurti puikią praktiką, kuri leistų tobulinti kompetenciją ir tapti nepriklausomais besimokančiais.

ĮSITRAUKIMAS

Turint galvoje, kad mokiniams aiškiai reikia skirtingų būdų juos įtraukti ir motyvuoti mokytis, tenka pripažinti, kad nėra vienos priemonės, kuri tiktų visiems mokiniams visuose kontekstuose ir skatintų juos įsitraukti. Taigi, vienintelė galimybės patenkinti visų mokinių poreikius klasėje yra pateikti kelias galimybes įsitraukimui didinti. Paprastai siūlydavome skirtingas galimybes skirtingoms pamokoms.

Suvokdami, kad žmonės geriausiai įtraukia informacija ir veiklos, kurios yra svarbios ir vertingos jų interesams ir tikslams, mes stengiamės suplanuoti kiekvieną pamoką taip, kad ji atitiktų mokinių interesus temos atžvilgiu. Taip pat pritaikome temas ir mokinių amžiui.

Pagrindiniai aspektai

Ugdymo aplinka turi būti aktuali ir autentiška mokiniams



Kūrybiškumo ir bendradarbiavimo džiaugsmas

Klasė/pamoka: 8 klasė, anglų kalba. Nuotolinė pamoka

Pamokos tema: „Pagalbos puslapių“ kūrimas

Pamokos tikslai: susipažinus su tekstu iš Kembridžo internetinio žodyno, sukurti „Pagalbos puslapių“ paaugliams

Medžiaga/pristatymas: tekstas iš Kembridžo internetinio žodyno

Pastoliai: atsispausdinti tekstą namie, o jo skaitmeninis variantas patalpintas Google Classroom; Internetiniai žodynai pasitikrinti nežinomiems žodžiams; mokiniai gali dirbti poromis arba po vieną

Namų darbai: sukurti „Pagalbos puslapių“ paaugliams pasirinkta forma (plakatas, skrajutė, PPT prezentacija, kalba arba daina)

Ši pamoka yra geras pavyzdys, kaip kalbėti apie realijas, pvz., Covid -19 karantiną Lietuvoje. Praėjus keletui mėnesių nuo nuotolinio mokymosi pradžios, pastebėjome, kad mokiniams krito nuotaika. Taigi, iš Kembridžo internetinio žodyno anglų kalbos pamokai buvo parinktas tekstas su fraziniais veiksmažodžiais, kuris atskleidžia, kaip žmonės gali jaustis per karantiną. Tekstą buvo galima atsispausdinti namie, o jo skaitmeninis variantas buvo pateiktas Google Classroom. Sudominus mokinius, mokytojas paprašė jų paieškoti būdų padėti sau ir pasiūlyti prasmingų veiklų. Mokiniai gavo užduotį sukurti „Pagalbos puslapių“ paaugliams, kuriame jie patartų savo klasės draugams kaip išgyventi karantiną. Jiems buvo pasiūlyta sukurti plakatą, skrajutę, PPT prezentaciją, kalbą arba dainą. Būtina sąlyga buvo panaudoti 3-5 frazinius veiksmažodžius.

Nors mokiniams buvo pasiūlyta didžiulė užduoties atlikimo formų įvairovė, dauguma mokinių pasirinko sukurti plakatą, kai kurie sukūrė skrajutę ar prezentaciją, tačiau nei vienas neparuošė kalbos ir neparrašė dainos. „Aš neturiu tam gebėjimų ir talento...“, „Dainuoti prieš savo klasės draugus yra nepatogu...“, „Aš turėjau daug namų darbų, todėl pasirinkau užduotis, kurios užima mažiau laiko...“ – tokius komentarus pateikė kai kurie mokiniai reflektuodami veiklą.

Klasė/pamoka: 7 klasė, lietuvių kalba. Nuotolinis mokymasis

Pamokos tema: kelionė laiku: susitikimas su rašytoju

Pamokos tikslai: susipažinti su vienu iš vadovėlyje pristatomu autoriumi ir sužinoti daugiau apie rašytojo darbo ypatumus; išplėsti kelionės sąvoką.

Medžiaga/pristatymas: rašytojo knygų pristatymas

Pastoliai: individualus laikas namie skirtas knygos perskaitymui ir klausimų sudarymui

Po perėjimo į nuotolinį mokymąsi, viena vertus, pabandėme padaryti pamokas kiek galima įdomesnėmis ir įtraukiomis tokioje naujoje ir nežinomybės pilnoje situacijoje tiek mokytojams, tiek mokiniams. Kita vertus, kai kurie kultūros ir visuomenės veikėjai išreiškė norą pasidalinti savo patirtimi su jaunąja karta mums esant tokioje problematiškoje situacijoje. Taiga, mes pakvietėme „gyvus“ autorius į lietuvių literatūros pamoką.

Prieš pamoką visi mokiniai jau buvo perskaitę pakviesto autoriaus knygą ir kiekvienas jų buvo paruošęs 3-5 klausimus apie dalykus, kurie jiems buvo įdomūs. Pamoka įgavo pokalbio formą. Rašytojas ne tik pristatė savo knygą, bet taip pat kalbėjo apie rašymo procesą, jo naudą, knygų leidybos rinkos Lietuvoje ypatumus, nuotolinį mokymąsi ir kaip „išgyventi“ šioje Covid-19 situaciją. Mokytojo klausimai sugrąžino prie aptariamos knygos siužeto ir svečias prisiminė savo vaikystę Vilniaus centre, tuos laikus, kai jis pradėjo domėtis Vilniaus istorija, ketinimus sujungti ugdomuosius ir intriguojančius elementus knygoje, kurie pavirto pagrindinio personažo kelione laiku.

Tiek žodinėse, tiek rašytinėse refleksijose vaikai pripažino, kad jiems buvo malonu kalbėtis su autoriumi. Ir kitais metais, rašydami apie aptartą knygą, jie prisiminė šį susitikimą ir pastebėjo, kad jis sužadino jų susidomėjimą šia knyga ir skaitymu bendrai, o tai privertė giliau analizuoti knygą.

Klasė/pamoka: 7 klasė, lietuvių kalba. Nuotolinis mokymasis

Pamokos tema: Projekto „Misija Sibiras“ pristatymas: susitikimas su Misijos dalyviu

Pamokos tikslai: pristatyti mūsų vadovėlio straipsnių/video herojus; daugiau sužinoti apie projekto „Misija Sibiras“ tikslus, istoriją, maršrutus

Medžiaga/pristatymas: atrinkta medžiaga ir svečio paruošta prezentacija apie „Misija Sibiras“

Pastoliai: individualus laikas namie skirtas perskaityti knygą arba peržiūrėti filmuotą medžiagą

Mūsų manymu, 2005 metais Lietuva iniciavo unikalų projektą „Misija Sibiras“, kuris pakvietė Lietuvos jaunimą aplankyti lietuvių tremtinių ir politinių kalinių kapines Sibire, t.y., dabartinės Rusijos rytuose (praėjus keliems dešimtmečiams po didžiulės šalies Abiejų Tautų Respublikos okupacijos, Rusija pradėjo tremti Lietuvos elitą ir tokia spauda su trumpa pertrauka tęsėsi apie 200 metų iki Tarybų Sąjungos žlugimo). Prisijungus dalyviams iš kaimyninių šalių, projektas tapo tarptautiniu. Projekto dalyvių patirtis sugulė į knygą „Misija Sibiras 2006–2015“, kurios ištraukos yra ir lietuvių literatūros vadovėlyje. Mokytoja nusprendė į pamoką pakviesti studentą, vieną projekto „Misija Sibiras“ dalyvių.

Iš tiesų „Misija Sibiras 2006–2015“ tema yra labai tolima patirtis dabartiniams paaugliams. Bet gyvas ir paveikus svečio pasakojimas papildytas autentiškais filmuotais vaizdais ir nuotraukomis padėjo mokiniams atrasti savo asmeninį požiūrį į šią temą („įdomų kampą“). Mokiniai iš anksto buvo perskaitę knygą arba pažiūrėję bent 5 nufilmuotas misijas, taigi, jie buvo pasiruošę ir jų klausimų dėka pokalbis virto prasmingu dialogu.

Pagrindiniai aspektai

Kviestinis svečias, kuris nedaug vyresnis už mokinius, gali aktualizuoti net ir labiausiai svetimas mokiniams temas.

Savo žodinėse ir rašytinėse refleksijose mokiniai pripažino, kad susitikimas buvo įdomus ir naudingas. Jis netgi paskatino kai kuriuos mokinius pagalvoti apie dalyvavimą projekte „Misija Sibiras“ po kelių metų. Mokytoja taip pat pastebėjo, kad kitoje pamokoje skirtoje šiai temai mokiniai buvo labiau įsitraukę ir rėmėsi svarbesne informacija.

Saugios erdvės mokiniams sukūrimas padeda sumažinti grėsmes ir blaškymąsi

Bet kokie eksperimentai susiję su kalba gali pasirodyti bauginantys besimokančiam anglų kalbos, todėl vienas iš būdų padėti kovoti su tokia baime yra tam tikros klasės rutinos sukūrimas. Kiekvienos anglų kalbos pamokos struktūra yra daugmaž tokia pati. Pirmiausia, atpalaiduojanti diskusija apie aktualijas ir naujienas Lietuvoje ir pasaulyje arba „Vienos minutės iššūkio“ užduotis (aprašyti fotografiją ar memą arba animacinių paveikslėlių seriją analizuojamos pamokos tema) arba kalbinis žaidimas praėjusios pamokos medžiagai įtvirtinti. Tada seka mokymosi tikslų kėlimas, naujos medžiagos pristatymas, jos įtvirtinimas per įvairias veiklas ir galiausiai refleksija ir namų darbų uždavimas. Žinodami pamokos modelį, studentai turi galimybę jaustis saugūs ir susitelkti ties pačiu procesu. Pamokos struktūros turėjimas nereiškia, kad tai yra griežtas planas. Kiekviena pamoka planuojama remiantis analizės kas pasisekė ir kas nesisekė praėjusią pamoką rezultatu.

Pagrindiniai aspektai

Tam tikros klasės rutinos sukūrimas padeda palaikyti tvarką ir padeda mokiniams jaustis saugiems.

Mes taip pat bandome keisti veiklų trukmę, darome pertraukas ir taikome kitas priemones stengdamiesi sukurti palankią klasės atmosferą. Vienas iš dalykų į ką reikia atkreipti dėmesį yra skirtingas mokinių darbo tempas. Nuotolinis mokymasis per Covid-19 pandemiją leido lengviau pritaikyti mokymosi tempą mokiniui. Apverstos klasės metodas leidžia individualiai planuoti laiką, nes medžiagos skaitymas ir jos analizė gali būti atlikti namie (mokiniui priimtinu tempu). Daugiau laiko klasėje skiriama gilesnei temos analizei ir prasmingų mokymosi galimybių kūrimui.

Būdai leidžiantys pripažinti ir palaikyti visų mokinių lygias galimybes sėkmei

Klasėje, kur taikomi UDM principai, mokosi įvairių galimybių ir įvairių problemų turintys vaikai. Keletas mokinių turi disleksijos ir disgrafijos sutrikimų, vienas mokinyss su klausos sutrikimais nešioja kochlearinį implantą. Keletas mokinių turi psichologinių problemų ar yra patyrę psichologinių traumų. Vienas mokinyss kurį laiką mokėsi užsienyje. Taip pat yra mokinių su žema mokymosi motyvacija. Yra ir talentingų mokinių. Klasės mokinių profilis leidžia teigti, kad vieno tinkamo būdo, kuris leistų įtraukti juos visus nėra. Taigi, pirmiausia, ką nustatėme mūsų mokinių mokymosi stilius. Tada pasidarė lengviau patenkinti jų poreikius renkantis efektyvią medžiagą ir veiklas.

Turime pripažinti, kad mums dar sunkiai sekasi diferencijuoti užduotis. Problemos nėra paruošti užduotis skirtingų gebėjimų mokiniams, bet visada reikia daug laiko kiekvienam mokiniui pateikti savalaikį individualų grįžtamąjį ryšį klasėje.

Pandemija paskatino naudoti daugiau IKT medžiagos.

Liveworksheets, t.y., interaktyvus užduočių kūrėjas, yra vienas iš instrumentų, kuris labai padeda paskirstyti užduotis pagal mokinių gebėjimus. Jis labai efektyvus mokantis anglų gramatikos. Per anglų kalbos pamoką mes galime parinkti įvairaus sunkumo užduočių iš užduočių banko arba tiesiog sukurti jas. Užduotys paskiriamos mokiniams, ištaisomos automatiškai ir grąžinamos peržiūrai. Tada, jie gali arba analizuoti klaidas arba perdaryti pratimą kiek nori kartų iki juos tenkina rezultatas. Per lietuvių kalbos pamokas mes naudojame paprastesnius instrumentus „Ema“ ir „Eduka“ tiems patiems tikslams pasiekti. Šių instrumentų pagalba galime užduoti skirtingo sudėtingumo užduotis mokiniams, leidžiama jiems tobulinti atliktas užduotis net keletą kartų po patikrinimo, bet mokytojas čia atlieka didžiąją dalį darbo rankiniu būdu. Taigi čia galima nušauti du zuikius vienu šūviu: galimybė diferencijuoti užduotis pagal sunkumą ir ugdyti mokinių atkaklumą siekti savo tikslų.

Pagrindiniai aspektai

Naudojamos IT ne tik padeda sudominti mokinius, bet taip pat reikšmingai taupo mokytojų laiką darbų taisymui

UDM paskatino mus ieškoti įvairiausių būdų kaip motyvuoti mokinius. Leidome jiems pasirinkti ir atlikti užduotis, kurios yra svarbios jų gyvenime ir tai padėjo išlaikyti mokinių susidomėjimą. Geimifikacija (žaidimizacija) buvo dar viena dažna strategija, kuri padėjo ugdyti įgūdžius. Šios veiklos atrodė kaip žaidimas ir sukūrė galimybes mokiniams judėti klasėje. Tokie žaidimai kaip „Karšta kėdė“, „Diktantas bėgiojant“, „Alias“, „Skategorijos“ buvo labai naudingi kartojant žodyną ir rašybą; „Aukcionas“ – skirtas gramatikai; „Taboo“, debatai ir dar daug kitų skirtų kalbėjimui buvo labai naudingi anglų kalbos pamokoje.

Pagrindiniai aspektai

Geimifikacija (žaidimizacija) padeda ugdyti mokinių įgūdžius šiems net nepastebint, kad jie iš tikro mokosi.

Kartais mokinių įsitraukimą galima skatinti ir planuoti iš anksto. Taip atsitinka kai naudojamas darbas porose, nes tai padeda visiems mokiniams, nepaisant klasės dydžio, dalyvauti pamokoje. Naudojame darbą porose kalbų pamokose, nes tai galinga priemonė suteikti mokiniams galimybę kalbėti analizuojama tema, pasidalinti idėjomis ir išmokti kažko vienas iš kito. Lietuvių kalbos pamokose labai svarbu skatinti idėjas, formuluoti, išmokti ir kartoti taisykles, kurti arba taisyti tekstus, kurti knygų ir kitų rašto darbų apžvalgas, vykdyti mažus ar didelius daugiadisciplininius projektus. Tai taip pat suteikia silpnesniems mokiniams tam tikro privatumo ir galimybę būti pataisytiems klasės draugo, nes atsakinėjimas prieš klasę dažniausiai verčia juos jaustis labai nepatogiai.

Pagrindiniai aspektai

Galimybė pasirinkti kaip dirbti: vienas, poroje ar grupėje gali sumažinti mokinių baimes ir padėti sužadinti bendravimą.

Ištrauka iš anglų kalbos pamokos.

Klasė/pamoka: 7 klasė, anglų kalba. Gyva pamoka mokykloje

Pamokos tema: Būk atsargus

Pamokos tikslai: analizuoti klasės draugų darbus ant Padlet sienos (skaitmeninis įrankis, internetinė skelbimų lenta) ir išreikšti savo nuomonę apie jų patarimus kaip išgyventi kalnuose/dykumoje/džiunglėse/vandenyne

Medžiaga/pristatymas: Padlet siena kompiuteryje, kur pateikiama klasės draugų sukurta medžiaga (aprašymai ir video)

Pastoliai: internetinis žodynas nežinomiems žodžiams patikrinti ir pagalba iš klasės draugų, nes mokiniai galėjo pasirinkti ar dirbti vieniems, porose ar mažose grupėse.

Kotryna, mokinė turinti disleksiją, niekada nerodo noro kalbėti prieš klasę, nes jai nepatogu dėl daromų klaidų. Bet gavusi galimybę ji pasirenka dirbti kartu su Izabelė, protinga ir padėti pasiruošusia klasės drauge. Kotryna gauna reikalingą pagalbą ir parašo keletą puikių komentarų apie klasės draugų darbus. Kai ateina laikas pristatyti grupės nuomonę, ji daro tai su klaidomis, bet be didelių suklupimų.

Darbas porose sudaro progas įsikišti ir padėti mokiniams padidinti jų žinias gana diskretiškai ir suteikiant mokiniui daugiau atsakomybės už savo paties mokymąsi.

Darbas porose padeda pasijausti saugiais ir gauti vertingą paramą iš klasės draugų

Klasė/pamoka: 7 klasė, anglų kalba. Ištrauka iš nuotolinės pamokos.

Pamokos tema: 4 skyriaus žodyno kartojimas

Mokinių gebėjimas pasinaudoti klasės draugų parama siekiant sukurti bendrą supratimą yra vienas iš svarbiausių mokymosi eksperto įgūdžių. Mes dirbdavome porose ir mažose grupėse, bet prasidėjus nuotoliniam mokymuisi, tai tapo neįmanoma. Mūsų mokykla naudoja Google Classroom platformą, kuri nesuteikia galimybės suskirstyti mokinius į grupes dirbant virtualioje pamokoje, todėl mes nutarėme dirbti porose su paskirtuoju pagalbininku.



Mokiniai padeda vieni kitiems pristatant darbą

Mokiniams buvo pasiūlyta pasikartoti žodyną darant pratimą, kuriame jie turėjo pridėti būdvardį, pagrindinio žodžio (daiktavardžio) apibūdinimui. Vienas mokinys turėjo parinkti teisingą žodį ir pasakyti frazę, o kitas turėjo stebėti ar užduotis atlikta teisingai. Pirmasis mokinys visada galėjo paprašyti pagalbos iš paskirtojo pagalbininko. Pagalba nebuvo pasinaudota, jei mokiniui pavykdavo atlikti užduotį pačiam. Tada kita pora kartodavo tuos pačius veiksmus pridėdami būdvardžius daiktavardžiams. Jų bendras darbas buvo įvertintas abiem poros nariams skiriant balus.

Dirbdami porose mokiniai jaučiasi saugesni, nes jie gali gauti pagalbos, kai reikia. Atrodo, kad jie dalijasi atsakomybe. Tokie pastoliai yra efektyvūs visiems mokiniams ir jie išmoka įvertinti kito mokinio pateikiamos informacijos teisingumą.

Galimybė mokiniams patiems mokyti vieni kitus yra viena iš technikų, kuri užtikrina visų įsitraukimą. Mokyk kitus, jei nori išmokyti pats – tai būtų gražus gerai žinomo posakio perfrazavimas. Kartais paprašome savanorių paruošti trumpą pamokos fragmentą pasirinkta žodyno ar gramatikos tema ir pristatyti jį prieš visą klasę. Žinoma, mokiniai nėra paliekami vieni tokioje situacijoje. Jam ar jai kuriami pastoliai siūlant medžiagą ir šaltinius, taip pat patariant dėl prezentacijos formų.

Pagrindiniai aspektai

Gaudami galimybę mokyti kitus, mokiniai ne tik gilina savo žinias, bet siunčiama žinutė, kad mes pasitikime jų galimybe mokyti ir vadovauti.

Bendradarbiavimo stiprinimas suteikiant mokiniams vieną iš svarbių 21 a. įgūdžių

Mums vis dar būtina stengtis sustiprinti bendradarbiavimą ir bendrumą, nes tai neateina natūraliai. Mes bandome sekti Taikomųjų specialiųjų technologijų centro (angl. CAST) teikiamomis rekomendacijomis: skirtyti mokinius į kintančias, o ne į nuolatinės grupes, suteikti jiems galimybę pabūti įvairiuose vaidmenyse; kurti lūkesčius ko tikėtis iš darbo grupėje (pvz., vertinimo kriterijus, normos, ir t.t.), tačiau dažniau reikia stengtis naudoti mokymosi bendradarbiaujant grupes su aiškiais tikslais, vaidmenimis ir atsakomybėmis.

Klasė/pamoka: 7 klasė, lietuvių kalba. Kontaktinės pamokos mokykloje ištrauka

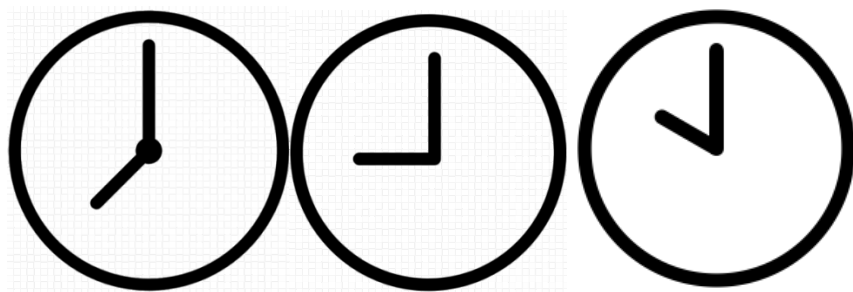
Pamokos tema: veiksmažodžio rašybos kartojimas

Pamokos tikslai: pasikartoti nosinių raidžių rašybą veiksmažodžio šaknyje; pakartoti taisyklingą veiksmažodžių vartojimą

Medžiaga/pristatymas: skaidrės, dalomoji medžiaga

Pastoliai: informacija knygoje, pratybose, mokytojo ir klasės pagalba, informaciniai lapai, kompiuteriai ir mobilūs telefonai

Įsitraukimas. Mokytoja parodė puikų video apie nosinių raidžių rašybos taisykles veiksmažodžio šaknyje. Tada ji pakvietė mokinius aktyviai dalyvauti šioje pamokoje bendradarbiaujant. Mokiniams buvo pasiūlyta nusipiešti 3 laikrodžius ir rodyklėmis pažymėti 8ą, 9ą ir 10ą valandas. Tada jie turėjo pakviesti mokinius tapti 8-os, 9-os ir 10-os valandos draugais, kurie galėtų padėti atlikti tam tikras užduotis.



Aktyvesnių ir norinčių, bet nebūtinai pačių geriausių mokinių buvo paprašyta tapti ekspertais-konsultantais ir patarinėti likusiems klasiokams. Kad juos būtų lengviau atskirti, ekspertai turėjo specialias korteles.

Pamokų procesas. Mokytoja parodė skaidres apie nosinių raidžių rašybą veiksmažodžio šaknyje ir išdalino informacinius lapus visiems mokiniams. 8 valandos tandemai pradėjo kartotis taisykles vienas būdamas mokytojo rolėje, kitas būdamas mokinių. Po tam tikro laiko, jie apsikeitė rolėmis. Kai jie baigė, mokytoja pakvietė sudaryti du ratus: tie kurie geriau žinojo medžiagą, sudarė vidinį, taip vadinamą ekspertų ratą, o tie, kuriems reikėjo pagalbos, sustojo į išorinį, t.y., klausiančiųjų ratą. Taigi, mokiniai iš išorinio rato galėjo klausti bet kurio mokytojo iš išorinio rato apie norines raides ir jų rašymo taisykles veiksmažodžio šaknyje. Mokytoja prižiūrėjo situaciją ir padėjo, jei ekspertai jos reikėjo.

*Pagrindiniai aspektai
Įvairių darbo poroje
modelių derinimas
suteikia pamokai daugiau
dinamiškumo.*

Vėliau mokiniai atliko užduotis skirtas gramatinei analizei ir veiksmažodžio naudojimui su 9-os ir 10-os valandos draugais. Padarę užduotį, kai kurie pasitarė su ekspertais-konsultantais ir gavo daug gerų patarimų. Galiausiai, visa klasė pasitikrino užduotis ir išsitaikė klaidas kartu.

Kaip stiprinamas studentų atkaklumas mokymosi procese

Mes pastebėjome, kad mokinių atkaklumą mokytis galima stiprinti jiems parodant, kad jų pastangos yra prasmingos. Tikslų iškėlimas ir parodymas kodėl tai svarbu labai padeda šiame procese. Vienas iš įrankių, kurio efektyvumas buvo įrodytas yra *Liveworksheets* svetainė.

Liveworksheets paverčia tradicinius atspausdintus pratimų lapus į automatiškai išsitaikančius interaktyvius pratimus, kuriuos mokiniai gali atlikti internetu ir nusiųsti mokytoju. Prieš siunčiant atsakymus, mokinius skatiname analizuoti savo padarytas klaidas. Prašome perdaryti užduotis kartu analizuojant visa medžiagą, kurią jie gavo pamokos metu. Taigi, galima naudotis tiek užrašais, vadovėlio medžiaga, tiek ir papildomais išteklių pateikiamais Google Classroom taisant klaidas. Mokiniai demonstruoja savo atkaklumą perdarydami pratimus iki juos tenkina pasiektas rezultatas.

Pagrindiniai aspektai

*Šiuolaikiniai instrumentai, tokie
kaip Liveworksheets galėtų tiek
mokinams, tiek mokytojams
ugdyti atkaklumą ir taupyti
laiką, kuris skiriamas pateikto
pratimo taisymui.*

Galimybė mokiniui perrašyti testą (jei rezultatai prasti arba nepasiektas iškeltas tikslas) yra geras pavyzdys kaip galima ugdyti mokinių atkaklumą. Per pamoką, mes surinkdavome klaidingus mokinių atsakymus ir aptardavome „labiausiai neaiškius aspektus“. Tada leisdavome mokiniams namie pasikartoti temą ir perrašyti testą, kai jie būdavo pasiruošę. Kai kurie mokiniai taip niekada ir nepasinaudojo šia galimybe dėl įvairių priežasčių, bet buvo tokių, kurie tuo naudojos kada tik gaudavo tokią progą.

Mokinių atkaklumas taip pat atsiskleidžia taisant savo testus, pratybose atliekamus pratimus ir tobulinant rašto darbus. Kai kurie mokiniai naudojasi tokiais suteikiamais pastoliais: vertinimo kriterijų aprašais, internetiniais žodynais rašybos ar tarimo patikrinimui, mokytojo grįžtamuoju ryšiu apie atliktą darbą, ir gauna papildomus pliusus kaip išorinę motyvaciją. Kiti nėra motyvuoti stengtis iš visų jėgų ir mums būtina surasti būdus kaip sužadinti jų motyvaciją ir atkaklumą.

Į meistriškumą orientuoto grįžtamojo didinimas padeda išlaikyti mokinio įsitraukimą

Klasė/pamoka: 8 klasė, anglų kalba. Sinchroninė internetinė pamoka

Pamokos tema: kalba

Pamokos tikslai: klausytis bendraklasių kalbų ir juos analizuoti pagal iš anksto pateiktus vertinimo kriterijus, išreikšti savo nuomonę ir duoti patarimų, kaip kalbą patobulinti

Pastoliai: vertinimo kriterijų rinkinys klasės draugų kalbų vertinimui ir komentavimui

Po pamokų, kurių metu mokiniai susipažino su struktūra, tezės teiginio formulavimu, jungiamaisiais žodeliais pastraipoje, ir t.t., mokiniai rašė kalbą laisvai pasirenkama tema. Vienintelis reikalavimas keliamas temai buvo jos aktualumas paaugliams. Prieš siųsdami savo rašinius mokytojai, mokiniai naudojo vertinimo kriterijais, kuriuose buvo pateikiami struktūros ir pagrindiniai kalbiniai elementai, kurie būtinai kalboje. Susitarėme dėl vertinimo balo kartu. Darbai kartu su komentarais ir rekomendacijomis, kaip patobulinti rašinį-kalbą, buvo nusiųsti mokiniams. Remiantis gautu grįžtamuju ryšiu, mokiniai galėjo pataisyti savo rašinius, išsitaistyti klaidas ir nusiųsti mokytojų darbus galutiniam pažymiui.

Mokiniai gavo savalaikį ir detalų grįžtamąjį ryšį. Skatinome juos rodyti atkaklumą ir įgytus įgūdžius pasinaudoti teikiama pagalba. Akcentuojame jų pastangas ir tobulėjimą leisdami jiems dar kartą sugrįžti prie jų rašinių, kas, tikėtina, paskatino jų savo rezultatų suvokimą siekiant nustatytų standartų.

Taip pat svarbu pažymėti, kad klausydami savo klasės draugų kalbų, mokiniai taip pat aktyviai įsitraukė į vertinimo procesą. Jie turėjo įrašyti balus už taisyklingą struktūrą, jungiamųjų žodžių naudojimą, gramatiką, pristatymo kokybę, ir t.t. Po to, kai pranešėjas įvertino savo kalbos pristatymą, keletas mokinių išreiškė savo argumentuotą nuomonę remiantis pateiktais vertinimo kriterijais ir pasiūlė žingsnius sėkmei patirti. Mokytojos nuomonė buvo paskutinė ir padėjo apibendrinti išsakytus vertinimo aspektus. Visi mokiniai galėjo pastebėti ženklų pagerėjimą lyginant su pirmąja rašinio versija.

PRISTATYMAS

Mokiniai mūsų klasėse turi sukaupę skirtingą kultūrinę ir lingvistinę patirtį, patiria įvairių mokymosi sunkumų (pvz., kenčia nuo disleksijos) ar netgi turi jutiminę negalią (dalinis kurtumas). Jie yra skirtingi, todėl jie negali vienodai suprasti informaciją pateiktą tuo pačiu būdu. Todėl bandome organizuoti pamokas, kurios yra daugiajutiminės. Yra svarbu suteikti visiems mokiniams skirtingus būdus informacijos suvokimui norint sumažinti mokymosi barjerus.

Pagrindiniai aspektai

Suteikti visiems mokiniams skirtingus būdus suvokimui yra svarbu siekiant su mažinti mokymosi barjerus.

Todėl per pamokas stengiamės taikyti šiuos svarbius elementus:

1. Pateikti tą pačią informaciją naudojant skirtingus modalumus (pvz., per regą, klausą, vaidinimą, judesį ar lytėjimą);
2. Pateikti informaciją tokia forma, kurią mokinys gali pats sau prisitaikyti (pvz., tekstu, kurį galima padidinti; garsais, kuriuos galima pagarsinti, ir t.t.).

Remiantis UDM principais pabandėme mokiniams pateikti įvairius išteklius, kurie gali padėti sėkmingai atlikti užduotis. Šalia vadovėlių, dalomosios medžiagos, mes taip pat naudojame Power Point prezentacijas. Tokie įrankiai kaip Smart Notebook, išmaniosios lentos taip pat yra kasdienybė. Per anglų kalbos pamokas mes naudojame *ebooks*, kurios jau yra su video, audio įrašais ir interaktyviais žaidimais. Per lietuvių kalbos pamokas naudojame *eLibrary*, kurios ištekliai yra įvairių formatų (MP3, PDF, Word), naudotojams leidžiama daryt užrašus, pastabas ir užregistruoti padaryto darbo dalį, ir t.t. Čia didžiulis skaitmeninių išteklių pasirinkimas, o tai leidžia medžiagą pritaikyti prie vartotojo poreikių ir gali padėti tiek vizualiniai besimokantiems mokiniams, tiek ir audialams.

Įvairių priemonių naudojimas medžiagos pateikimui padeda pasiekti visus mokinius

Klasė/pamoka: 7 klasė, anglų kalba. Kontaktinė pamoka mokykloje

Pamokos tema: Maisto ruošimas

Pamokos tikslai: išmokti naujo žodyno susijusio su maistu ir panaudoti jį prasminguose pokalbiuose; pagerinti klausymo ir rašymo įgūdžius

Medžiaga/pristatymas: medžiaga buvo pristatyta naudojantis įvairiomis modalumo formomis: PPT prezentacija; video su J. Oliveriu „Recipes for 15-Minutes Meals (su subtitrais)“; vadovėlis ir eBooks Prime Time 2

Namų darbų užduotis/pamokos tikslas: sukurti savo mėgstamo patiekalo receptą panaudojant naujai išmoktą žodyną

Pristatymo/išraiškos būdai: mokiniai gali pasirinkti sukurti PP prezentaciją, video, plakatą arba bet ką, kas padėtų perteikti prasmę

Pastoliai: anksčiau aptarto maisto žodyno sąrašai; video: Recipes for 15-Minutes Meals (su subtitrais); vadovėliai ir eBook Prime Time 2; galimybė pasirinkti kaip atlikti užduotį (individualiai/porose/ grupėje); PP prezentacija naudota pamokos metu, kuria mokinys gali pasinaudoti namie.

Pirmiausia, mokiniai nusistato trumpalaikį pamokos tikslą. Kai kurie mokiniai su žemais lūkesčiais norėjo „išmokti naujų žodžių/frazių susijusių su maistu“. Paprašius patikslinti tikslą, jie pateikė „norėčiau išmokti 5 naujus žodžius“. Kiti mokiniai norėjo išmokti naujų žodžių ir naudoti juos pokalbyje, „gebėti apibūdinti, kaip gaminti patiekalą“.

Po to mes žaidėme klasikinį žaidimą „Diktantas bėgant“ dalyvaujant dviem komandoms pakartoti praeitą pamoką išmoktą žodyną. Mokiniai išsitraukdavo lietuvišką frazę (pvz., liesa mėsa, sveika mityba, be riebalų...), bėgdavo prie lentos ir užrašydavo ją angliškai. Klaidas taisyti galėjo tik po to ateinantis mokinys.

Remiantis UDM rekomendacijomis pateikti informacija daugiau nei vienu formatu, naujas žodynas susijęs su maistu, jo gaminimu ir buvo pristatytas keliais būdais. Pirmiausia, mokiniai gavo užduotį įvardyti ir užrašyti taisyklingus veiksmožodžius susijusius su maistu žiūrėdami į nuotraukas PP prezentacijoje. Jie galėjo pasirinkti ar dirbti individualiai ar porose, jiems buvo patarta pasinaudoti klasės draugų pagalba arba susirasti reikalingus žodžius savo telefonų pagalba.

Vadovėliai šiuo atveju nebuvo naudojami kaip pirminis šaltinis, nes jie yra pirmiausia pateikia informaciją tik vaizdine forma. Vietoj to, naudojome neseną Džeimio Oliverio video „Recipes for 15-Minutes Meals“, kad praturtintume mokinių anglų kalbos žodyną. Mokiniai galėjo pasirinkti, kurioje iš dviejų grupių jie norėtų dirbti: vieni žymėjo ingredientus, kiti - veiksmožodžius susijusius su maisto gaminimu. Vėliau grupės kartu sudarė sakinius apie gaminimą. Mokiniai aiškino, kad video buvo labai naudingas naujų žodžių išmokimui, nes jie girdėjo žodžius ir matė susijusius daiktus ar veiksmus tuo pačiu metu. Tai tarsį „atrakino“ žodžių reikšmę ir padėjo išmokti kolokacines žodžių grupes klausantis gimtakalbio virėjo.

Kai dėl pastolių, kurie padeda mokiniams išmokti naujų žodžių, jie yra pratę tikrintis rašybą arba pasitikrinti nežinomų žodžių reikšmes savo telefonuose arba internetiniuose žodynuose.

Pagrindiniai aspektai

Siūlydami informaciją pateikiamą įvairiais formatais, suteikiame galimybę mokiniams pasiekti medžiagą tokiu būdu, kuris geriausiai atitinka jų mokymosi strategiją.

Mokytojo rolės kitimas iš informacijos teikėjo į mokymosi koordinatoriaus padeda mokiniams priimti daugiau atsakomybės už savo mokymąsi

Gramatinių reiškinių mokymasis daugeliu atveju yra varginantis ir nuobodus procesas. Nors popierinis formatas ar PP prezentacija gali pasirodyti saugiausias būdas ir pirmo žvilgsnio, bet taip pateikiama informacija yra fiksuota ir pastovi. Su palengvėjimu galima teigti, kad 21 amžius gali pasiūlyti daugybę daug galingesnių audio ir video instrumentų, kurie efektyviau perteikia reikšmes ir parodo, kad gramatikos žinios naudojamos ir yra svarbios realiame gyvenime.

Pagrindiniai aspektai

Ugdomieji video filmai arba video ištraukos iš realybės šou naudojami per pamokas gali padėti sukurti realaus gyvenimo atmosferą

Klasė/pamoka: 7 klasė, anglų kalba. Ištrauka iš kontaktinės pamokos mokykloje

Pamokos tema: Past Perfect naudojimas

Pamokos tikslai: suprasti Past Perfect naudojimą

Medžiaga/pristatymas: video iš BBC English, The Grammar Game Show Episode 13

Pastoliai: juokingi video filmukai, imituojantys televizinę viktoriną, kuriuos galima naudoti ir klasėje, ir namie; galimybė pasirinkti kaip dirbti (individualiai/porose/grupėse); sąrašas su iš anksto pristatyto žodynu siekiant palengvinti supratimo barjerus

Suskirsčius mokinius į mažas grupes (šį kartą skirstant į grupes buvo laikomasi principo, kad grupėje būtų stiprių ir silpnų mokinių), mokiniai žiūrėjo ugdomąjį filmuką su gera humoro doze, kuris imitavo televizinį žaidimą. Žiūrėdami šį filmuką jie gavo užduotį rasti įrodymų apie jau žinomus Past Perfect naudojimo faktus ir įrašyti informaciją apie šio veiksmažodžio laiko naudojimą į trijų dalių lentelę (tokiu būdu, analizuojama informacija yra skaidoma į mažesnius semantinius vienetus). Po to, kiekviena grupė turėjo paaiškinti Past Perfect naudojimą kitai grupei žodžiu, pasitelkiant vizualines priemones, realaus gyvenimo pavyzdžius, sukurdami plakatą arba sukurdami vaidinimą, kuris imituoja protmūšį. Jie galėjo pasitikrinti užrašus apie Past Perfect savo knygoje (schemos ir aprašymai su pavyzdžiais ten taip pat pateikiami).

Video filmukas suteikė mokiniams informacijos apie sunku anglų kalbos veiksmažodžio laiką ir paskatino juos ieškoti konkrečios informacijos. Šį kartą, mokytojas iš informacijos tiekėjo tapo mokinių mokymosi koordinatoriumi.

Klasė/pamoka: 7 klasė, lietuvių kalba. Kontaktinė pamoka mokykloje

Pamokos tema: lietuviškas pasaulio medis

Pamokos tikslai: susipažinti su lietuviško pasaulio medžio bruožais; pradėti tarpdisciplininį projektą.

Medžiaga/pristatymas: video ištraukos ir nuotraukos apie lietuvišką pasaulio medį

Beveik trečdalis 7 klasės literatūros kurso užima skyrius skirtas lietuvių folkloro dainoms ir, atvirai kalbant, tai labai nuobodi tema paaugliams. Taigi, mes ne tik papildėme pamokas intriguojančiais elementais, bet taip pat atradome įtraukiančių formų atsiskaitymui. Baigus mokytis skyrių, mokiniai turėjo sukurti laikinas folkloro grupes ir padainuoti pasirinktas dainas su atitinkamu rekvizitu. Dar viena užduotis buvo individualiai arba kartu su pasirinktu klasės draugu ar draugais sukurti medinį lietuviško pasaulio medžio suvenyrą. Šis projektas tęsėsi per dailės, IT ir technologijų pamokas. (Dėl Covid-19 situacijos projektas užsitęsė ilgiau nei planuota, t.y., apie metus).



Lietuvių pasaulio medžio suvenyrai

Pradžioje mokytoja parodė kitų kultūrų pasaulio medžio nuotraukas ir nurodė lietuviškajam pasaulio medžiui būdingus bruožus. Po trumpos diskusijos su mokiniais, mes nusprendėme, kokius bruožus lietuvių pasaulio medis turi ir kurie iš jų galėtų būti naudojami kuriant medinį suvenyrą. Mokiniai pasirinko draugus bendram darbui ir pradėjo diskutuoti kaip jų eskizai turėtų atrodyti. Mokytoja pasakė, kad tai tik ilgos kelionės pirma stotelė ir kad jie dar daugiau įdomesnių užduočių atliks per dailės, IT ir technologijų pamokas.

*Pagrindiniai aspektai
Tarpdisciplininiai projektai,
kurio rezultatas - realaus
gyvenimo objektai sudomina
mokinius.*

Projekto rezultatai buvo atlikti Fab Lab spausdintuvu ir mokinių sukurti suvenyrai buvo eksponuojami tikroje parodoje.

Alternatyvų girdimai informacijai pasiūlymas ir medžiagos pateikimas įvairiomis priemonėmis kompensuoja ir ribotas galimybes

Kaip buvo minėta ankstesnėje anglų kalbos pamokos analizėje, informacija apie veiksmažodžio laiką buvo pateikta video filmuku, kur šalia vizualinės ir garsinės informacijos buvo ir subtitrai, kurie padėjo ne tik mokiniams su klausos sutrikimais, bet ir tiems, kuriems reikėjo daugiau laiko apdoroti informacijai arba turėjo atminties problemų. Pats klausymas yra sudėtingas strateginis gebėjimas, kurio reikia išmokti, taigi, būtina numatyti pastolius kaip pateikti garsinę informaciją, kad ji pasiektų visus mokinius vienodai. Mokiniais patiko dalomoji medžiaga, kurioje buvo diagramos ir laiko juostos padedančios aiškintis gramatikos reiškinį klausantis klasės draugų ir mokytojo aiškinimų.

Transkribuoto video filmukų ar garso įrašų teksto pateikimas yra geras pavyzdys kaip galima pastiprinti garsinės informacijos pateikimą.

Pagrindiniai aspektai

*Transkribuoto video filmukų ar garso įrašų
teksto pateikimas padeda suprasti garsinės
prezentacijas.*

*Spausdintos, iš anksto paruoštos medžiagos
panaudojimas užtikrina įsitraukimą,
silpnųjų mokinių taip pat.*

Klasė/pamoka: 7 klasė, anglų kalba. Ištrauka iš kontaktinės pamokos mokykloje

Pamokos tema: žymūs žmonės. Past Simple (būtas laikas)

Pamokos tikslai: lavinti klausymo įgūdžius žiūrint video, kad gautų konkrečios informacijos. Įtvirtinti Past Simple (būtojo laiko) naudojimą ir parašyti 10 sakinių panaudojant svarbius faktus apie vieną iš visame pasaulyje žmonių žinomų.

Medžiaga/pristatymas: informacija internete, Muffin Stories filmukai apie žymius žmones (yra subtitrų galimybė) ir paruošta dalomoji medžiaga silpniesiems mokiniams. Mokiniai gali naudotis planšetiniais kompiuteriais ar telefonais.

Pastoliai: video filmukai su subtitrais; galimybė pasirinkti kaip dirbti (individualiai ar porose), taip pat ir pasirinkti vietą (klasė, fojė ar tyli biblioteka); dalomoji medžiaga su pagrindine informacija (trumpas variantas) apie žymius žmones iš kurių galima pasirinkti, kuri taip pat gali palengvinti supratimą.

Mes sukūrėme visą seriją pamokų apie žymius žmones ir Past Simple naudojimas (teiginiai ir klausimų sudarymas) čia tiko. Po kelių pamokų apie žymius žmones, kurių metu buvo susipažįstama su jų biografijomis vadovėlyje, mokiniai gavo užduotį pristatyti pasirinktą žinomą žmogų pateikiant 10 sakinių apie jį nesakant vardo, bet vadovaujantis atsakymų į tam tikrus klausimus tvarka (Kada gyveno? Ką veikė? Kuo žymus?) Pasirinktina galima buvo paminėti juokingus ar dviprasmiškus faktus. Kiti mokiniai turėjo užduoti patikslinančius klausimus ir spėti. Mokiniai galėjo rinktis ar dirbti vieniems ar poroje ieškant informacijos internete ar žiūrint trumpus filmukus YouTube kanale.

Maikas (silpnas mokinytis) pasiliko klasėje ir pasirinko pirmiausia ieškoti informacijos internete. Po kelių minučių jis pradėjo žiūrėti video filmukus, bet dar praėjus kažkiek laiko, jis susipainiojo ir pasiprašė iš anksto paruoštos medžiagos apie žymius žmones. Pamokos pabaigoje jis sėkmingai pristatė Maiklą Džeksoną, nes kiti mokiniai galėjo pasinaudoti jo gerai paruoštomis užuominomis spėliodami.

Taigi, galimybė pasirinkti suteikta mokiniui suteikia jiems saugumo jausmą, kuris kompensuoja netgi ribotus gebėjimus.

Alternatyvos vaizdinei informacijai

Lietuvos švietimo sistemoje tekstas yra vyraujantis informacinis šaltinis. Dažnai prašome mokinių skaityti tekstą garsiai ir tokiu būdu padedame klasės draugams jį suprasti. Tačiau kai kalbame apie darbą namie, savarankiškai, tada mums gali pagelbėti tekstą į kalbą konvertuojančios programos, kurios padidina informacijos prieinamumą. Skaitmeninės ugdymo svetainės siūlo teksto ir audio derinimo galimybes. Per savo anglų kalbos pamokas mėgstu naudotis *Wonderopolis.org*, kur be atsakymo į beveik bet kokią klausimą, yra galimybė klausytis teksto (netgi pakeisti balsą (moters arba vyro) ar reguliuoti skaitymo greitį), pateikiami paryškintų žodžių apibrėžimai.

Visiems mokiniams naudinga, kai yra prieiga prie tekstą į kalbą konvertuojančių programėlių. Per anglų kalbos pamokas mokiniams patariame naudoti įprastą Word funkciją „Read Aloud“ ne tik kad sustiprėtų supratimas, bet ir pagerėtų mokiniams tarimas.

Per lietuvių kalbos pamokas mokiniai naudojami dvejomis e-bibliotekomis, kur mokiniai gali rasti garsines alternatyvas tekstams. Naudojami ir nacionalinės televizijos ir radijo skaitmeniniai fondai, kur mokiniams prieinami tekstai, kurie ten pristatomi kaip radijo arba televizijos pjesės ar filmai. Kartais analizuodami užsienio autorius, mokiniai žiūri mokytojos pasiūlytą video medžiagą įvairiomis kalbomis, pvz., angliškai, švediškai ar prancūziškai. Be to, mokytoja ir mokiniai vykdo ugdomosios animacijos programas ir mokosi animuoti lietuvių literatūros kūrinius.

Pagrindiniai aspektai

*Suteikiant mokiniams
prieigą prie tekstą į kalbą
verčiančių programų
stiprina rašytinės
informacijos suvokimą*

Žodyno ir simbolių išaiškinimas palengvina informacijos perdavimą

Besimokantieji skiriasi savo galimybėmis suvokti informaciją dėl visos eilės priežasčių aptartų anksčiau. Mokinius būtina aprūpinti alternatyviais būdais semantinių elementų pristatymui. Kalbų pamokose stengiamės sujungti su aktyvų žodyną su tuo, ką mokiniai jau žino, sudaryti asociacijas ir naudoti įsiminimo strategijas.

Mokinius skatiname pasidaryti korteles su žodžiais arba naudoti akronimus. Anglų kalbos pamokose mokiniai naudojami spausdintais žodynėliais kiekvieno vadovėlio skyriaus gale ir taip pat žodynu su skyriaus žodžių lietuvišku žodžių vertimu. Su žodynu supažindinama iš anksto siekiant sustiprinti ryšį su mokinio ankstesnėmis žiniomis. Siekiama parinkti tokius tekstus, kuriuose žodžiai pateikiami su aktyviomis nuorodom (hipersaitais). Idiomos, archajiškus išsireiškimus ar slengą išverčiame arba jų reikšmės perteikiamos vaizdų ar paveikslėlių pagalba.

Naudodami skaitmeninius tekstus, kurie turi taip pat ir garsinius variantus (jau minėta *Wonderopolis* svetainė: <https://www.storynory.com>) padėsime mokiniams geriau suprasti, įgyti taisyklingą tarimą ir užtikrinsime lengvesnį informacijos perdavimą.

Grafiniai organizatoriai – pagalbinių įrankių mokymui ir mokymuisi rinkiniai

Mes stengiamės naudoti grafinius organizatorius savo pamokose, nes jie sujungia tekstinę ir vaizdinę informaciją. [App.createely.com](https://www.createely.com) siūlo daugybę įvairių šablonų internete, grafinius organizatorius galima naudoti be jokių aplikacijų, ant lentos arba perkelti į savo užrašus. Tokių priemonių naudojimas naudingas tiek mokytojams, tiek mokiniams, nes leidžia padidinti pastarųjų įsitraukimą arba supratimą. Story Maps (pasakojimų žemėlapiai), KWL (K-ką žinau, W- ką noriu sužinoti, L – ko išmokau) diagramos, Žodyno mokymosi organizatoriai (žodis, apibrėžimas, sinonimai, sakiniai su žodžiais), Laiko grafiniai organizatoriai (rašinėlių planavimui, gramatikos reiškinių išryškinimui), T diagramos (už ir prieš, privalumai ir trūkumai, panašumai ir skirtumai, t.t.), proto šturmo organizatoriai (klasterinė diagrama), minčių žemėlapiai yra labai naudingi mokant kalbų. Šie grafiniai organizatoriai yra labai naudingi mums ir mūsų mokiniams, todėl naudojame juos kiekvieną kartą kai reikia.

VEIKSMAI IR RAIŠKA

Kaip jau buvo minėta anksčiau, mūsų mokiniai skiriasi savo gebėjimais susitvarkyti su mokomąja medžiaga. Jų organizaciniai ir strateginiai gebėjimai taip pat skiriasi. Kai kurie turi kalbos sunkumų (klausos netekimas, disleksija). Aišku, kad veiksmas ir raiška reikalauja skirtingų strategijų, praktikos ir organizavimo ir čia vėl mokiniai yra skirtingi. Visa laiką būtina turėti galvoje, kad vienas veiksmo ar raiškos metodas nebus tinkamas visiems mokiniams.

Keletą pastarųjų dešimtmečių aiškiai matomas perėjimas nuo orientuoto į mokytoją prie orientuoto į mokinį ugdymo Lietuvos mokyklose. „Išminčiaus ant pakylės“ požiūrį mokyme pamažu keičia „vedlys šalia“ modelis, kuris padeda pasiekti daugiau pusiausvyros tarp mokytojo ir mokinio, kai kiekvienas iš jų atlieka tam tikrą vaidmenį mokymosi procese. Mokinio pasirinkimas ir ryšiai tarp mokinių nuolat skatinami, nes mes tikime, kad jei norime, kad mokiniai iš tikro mokytųsi, jie turi aktyviai įsitraukti į procesą.



Dialogas „Gydytojas ir pacientas”

Galimybė mokiniams parodyti, ko jie išmoko kitokiais metodais negu vien popierius ir pieštukas, daugybės raiškos būdų suteikimas

Klasė/pamoka: 7 klasė, ištrauka iš kontaktinės anglų kalbos mokykloje

Pamokos tema: Maistas naudingas sveikatai

Pamokos tikslai: klausantis klasės draugų išmokti naujų faktų apie produktus, kurie naudingi sveikatai

Medžiaga/pristatymas: klasės draugų prezentacijos pateiktos įvairiais modalumais: PPT prezentacija, suvaidinti dialogai, plakatai ir video filmukai sukurti pačių mokinių.

Namų darbas: paruošti įvairių modalumų prezentaciją apie maistą, kuris naudingas kokiai nors kūno daliai (pasirinktai pačių mokinių). Mokiniai galėjo pasirinkti pristatyti savo darbą sukuriant prezentaciją, plakatus, dialogus ar video, dirbti vieniems, porose ar mažose grupėse.

Pristatymo/išraiškos būdai: mokiniai galėjo rinktis ar sukurti PP prezentaciją, video filmuką, plakatą ar ką nors, kas galėtų padėti perteikti prasmę.

Pastoliai: tikro gyvenimo įvedimas, sužadino mokinių susidomėjimą; pasiūlyti internetiniai puslapiai ir video „Ophrah Winfrey šou su dr. Ozzu”, kuriuos galima peržiūrėti namie.

Sveikatos temos yra aktualios paaugliams ir jos atneša tikro gyvenimo aspektus į klasę. Mes aptarėme, kas jiems labiausiai rūpi sveiko maisto klausimais, ar tai svarbu jų šeimose, o tada jiems buvo leista pasirinkti organą ar kūno dalį, apie kurią jie nori rašyti ir surasti maisto medžiagų, kurios gali padėti išlikti sveikiems ir leisti tam organui ar kūno daliai puikiai funkcionuoti. Mes aptarėme, kaip jie galėtų parodyti, ko išmoko, naudodami vieną iš modalumų: sukurti PP skaidres, plakatus, dialogus ar video. Pirmiausia, daugiausia savanorių norėjo sukurti video filmuką, nes galimybė pasijusti kaip televizijoje pasirodė patraukli (juos įkvėpė tai, ką pamatė O. Winfrey šou), bet atėjus laikui dauguma jų sugrįžo į klases su daugybe prezentacijų, vienu dialogu, vienu plakatu ir vienu video filmuku, kurį sukūrė Steponas.

Paklausus apie jų pasirinkimus, dauguma iš jų teigė, kad PP prezentacija buvo greičiausias, įprastas ir mažiausiai rizikingas būdas sėkmei pasiekti ir gauti aukštą įvertinimą.

Klausydami klasės draugų pristatymų, mokiniai individualiai turėjo užpildyti paruoštas lenteles (žr. žemiau), vertindami jų darbą pagal aptartus kriterijus. Po trumpos diskusijos, grupės atstovas pranešdavo grupės įvertinimą. Mokytoja taip pat pasisakydavo apie prezentaciją griežtai laikydamasi sutartų kriterijų.

Pagrindiniai aspektai

Mokiniai galėjo pasirinkti pristatyti savo rezultatus per prezentacijas, skaidres, plakatus, dialogus ar video.

Aktyviai klausyk. Užpildyk lentelę ir įvertink

Pranešėjo vardas	Organas/kūno dalis	Ką valgyti, kad jis būtų sveikas/maistinės medžiagos	Vertinimas (iki 10 balų) informacija/frazės/gramatika/prezentacija

Lentelė, kurią mokiniai pildė klausydami klasės draugų prezentacijų

Mes tikimės, kad ši pasirinkimo laisvė, kuria mokiniai galėjo pasinaudoti, leido jiems pasijausti gerbiama ir jie ėmėsi atsakomybės už savo mokymąsi.

Galimybė mokiniams parodyti savo žinias įvairių veiklų/modalumų pagalba per pamoką

Klasė/pamoka: 7 klasė, Lietuvių kalba. Kontaktinė pamoka mokykloje

Pamokos tema: dalyvio bei padalyvio apibrėžimo, sudarymo ir vartojimo kartojimas

Pamokos tikslai: pakartoti dalyvio ir padalyvio apibrėžimus, jų sudarymą ir vartojimo taisykles.

Medžiaga/pristatymas: dalomoji medžiaga, lentelės su gramatikos taisyklėmis, vertinimo lentelės

Pastoliai: informacija knygoje ir pratybose, mokytojo ir klasės draugų pagalba, lentelės su informacija, kompiuteriai ir mobilūs telefonai, specialiai paruoštas žaidimas išmaniojoje lentoje. Ant lentos mokytoja užrašė pamokos tikslą padalintą į mažesnius segmentus ir pakvietė mokinius pasirinkti jiems aktualiausius tikslo elementus ir stengtis juos pasiekti. Mokiniai paaiškino, kuriuos tikslo aspektus jie pasirinko. Kai kurie išsikėlė ir individualius planus.

Pagrindiniai aspektai

Mokytojas turėtų paruošti papildomas užduotis, diagramas ir lenteles iš anksto.

Įsitraukimas ir pradžia. Mokytoja paaiškino taisykles ir parinko penkis lyderius pagal paskutinės užduoties, t.y., rašinio, rezultatus. Paprašė lyderių pasirinkti komandos narius išdailinant skirtingų spalvų saldainius (komandos nariai taip pat galėjo rodyti iniciatyvą pasirenkant komandą). Grupių vadovai turėjo sudaryti komandas tiek iš berniukų, tiek iš mergaičių ir nusiųsti juos prie suolo su paskirta užduotimi, kur jie turėjo sukurti komandos pavadinimą. Kiekvienos grupės lyderis gavo užduoties ir vertinimo lentelę.

Pamokos procesas. Klasėje buvo penki skirtingi suolai su papildoma medžiaga: 1) rašybos tikrinimo stalas, 2) padalyvio sudarymo aiškinimo vaidinimu vieta, 3) šūkio arba reklamos kūrimo vieta, 4) apibrėžimo formulavimas ir gramatinė analizė, 5) IKT žaidimų stalas.



Darbas grupėse ir judėjimas nuo vienos užduoties prie kitos karuselės principu

Komandos turėjo prieiti prie kiekvieno stalo ir atlikti visas užduotis judėdami karuselės principu. Vienai užduočiai buvo skirta apie 5 minutes. Mokiniai galėjo naudotis informacija knygos ir vadovėliuose, taip pat ir telefonuose bei penkiuose klasėje esančiuose kompiuteriuose. Kiekvienas komandos narys tapdavo grupės lyderiu nors kartą, prisiimdamas didžiausią atsakomybę už tam tikrą užduotį. Užduoties lyderis rašė rezultatus ir vertinimus į lentelę arba rodė rezultatus mokytojui, jei užduotis buvo atlikti užduotį žodžiu arba vaidinti. Kiekvienos užduoties pabaigoje, užduoties lyderis kartu su visais komandos nariais vertino savo atliktas veiklas nuo 1 iki 10. (žr. 1 priedą) Komandų lyderiai gražino visus rezultatus mokytojui, kuri parašė trečią pažymį remdamasi komandos veiklomis, rezultatais įrašytais į lentelę ir vertinimu, IKT žaidimo taškais ir refleksijos brandumu.

Pagrindiniai aspektai

Užduoties lyderių rotacija turi daug privalumų: skatina mažiau motyvuotus mokinius būti aktyvesniais, didina mokinių, kurie turi sunkumų, pasitikėjimą savo jėgomis, nes kiekvienas gali būti užduoties lyderiu ir gauti komandos palaikymą.

Refleksija. Po galutinės užduoties mokytoja kalbėjosi su kiekviena komanda apie stipriąsias ir silpnąsias puses, užduotis, kurios jiems patiko ar nepatiko ir kurios buvo daugiau ar mažiau naudingos. Užduočių lentelė, įvertinimas ir galutinis trumpas pokalbis taip pat suteikė refleksyvos informacijos.

Užduočių lentelės ir vertinimo pavyzdys

KOMANDOS PAVADINIMAS

UŽDUOČIŲ SĄRAŠAS: DALYVIO IR PADALYVIO KARTOJIMAS

Užduoties pavadinimas	Užduotis	Užduoties lyderis								
1.Užduotis rašybai ir pasitikrinimui	Paprashytas paaiskinti jis sutriko. Veliau klausiamas nieko neatsake, tik lėtai nuėjo į valgomąjį. Naujas daiktas geresnis už puikaus meistro pataisytą. Busimas susitikimas jį jaudino. Tvarkysimas kambarys man nedavė ramybės. Melžiama karvė garsiai sumūkė. Tėvo juosta nesujuosinama, brolio žirgas nepavejamas, močios skrynja nepakeliama	Vardas Pažymiai								
		savo	komandos	mokytojos						
2. Padalyvio sudarymas (sudarymą būtina parodyti vaidinimu)		Vardas Pažymiai								
		savo	komandos	mokytojos						
3.Šūkis ar reklama su dalyviais ir padalyviais		Vardas Pažymiai								
		savo	komandos	mokytojos						
4.Dalyvio ir padalyvio apibrėžimų kartojimas ir gramatinės analizės užduotis	Žodis	Kalbos dalis	Rūšis	Laikas	Giminė	Skaičius	lydz.	Vardas Pažymiai		
	einamas								savo	komandos
	pervertu									
	būsima									
	perkamoje									
	suvaldytų									
	parašytose									
5. IKT žaidimas	Galutinis komandos rezultatas.....	Vardas Pažymiai								
		savo	komandos	mokytojos						

Prieinamos šiuolaikiškos mokymo medžiagos ir įrankių sąveika pastiprina mokinių galimybes patirti mokymosi sėkmę

Negalima paneigti, kad mokyklose vis dar stebima tendencija labiau pasitikėti tradiciniais, o ne moderniais ugdymo instrumentais. Bet situacija ženkliai pasikeitė įvedus nuotolinį mokymąsi dėl Covid-19 pandemijos. Sėkmingo anglų kalbos mokymo procese mes pradėjome skatinti mokinius naudotis rašybos taisymo, gramatikos taisymo (*Grammarly* yra mėgstamiausia mano programa), žodžio spėjimo programėles. Internetu rasta medžiaga, kuri leidžia naudotis teksto į kalbą konvertavimo programą ne tik padeda mokiniams turintiems problemų su tarimu, bet ir gabiesiems

išmokti gero tarimo neieškant informacijos kitur. Tokie puslapiai, kaip *Wonderopolis.org*, *Storynory.com*, naudojami per anglų kalbos pamokas leidžia optimaliai derinti mokinių galimybes ir užduoties reikalavimus. *Liveworksheets* užduotys iš karto pateikia automatiškai ištaisytus pratimus ir tuo pačiu suteikia galimybę ugdyti mokinių atkaklumą.

Per lietuvių kalbos pamokas naudojame tokius elektroninius išteklius kaip <http://ikiis.iki.lt/>, gramatikos analizės svetainė <https://klc.vdu.lt/>, sukurta Vytauto Didžiojo universitete, gramatikos žaidimais ir kitais elektroniniais šaltiniais skirtais mokyti lietuvių, kaip užsienio kalbos, taip pat ir kita Lietuvių literatūros ir tautosakos instituto sukurta elektroninių užduočių svetainė <https://smp2014lt.ugdome.lt/>.

Naudodamas Google for School programą, mokytojas gali ne tik užduoti darbo individualiam mokiniui, bet ir pakomentuoti mokinio darbus raštu, kai tik juos gauna. Tada mokiniai gali išsitaisyti ir patobulinti savo rašto darbus. Jie gali naudoti rašybos tikrintuvu, internetiniais žodynais, o mes išvengiame būtinybės šifruoti neįskaitomą mokinių raštą, nes jie savo darbus spausdina.

Tačiau turime pripažinti, kad mes vis dar ieškome būdų kaip užtikrinti, kad mokiniai galėtų rinktis iš kelių užduočių.

Integruojant visų gebėjimų ir galimybių mokinius į bendrojo lavinimo mokyklas (net ir tuos su rimtais mokymosi sunkumais) būtina kreipti daugiau dėmesio į pagalbinių technologijų (PT) naudojimą

Pagrindiniai aspektai

- Užduočių taisymo ir perrašymo našta gali būti sumažinta naudojant kompiuterius ir rašybos tikrintuvą
- Vietoj kopijavimo nuo lentos, mokiniai gali pasidaryti nuotrauką
- Temos supratimą galima pagerinti multimedijos ir elektroninės informacijos pagalba
- Idėjas galima įrašyti, o tai padėtų trumpalaikės atminties problemų atveju

UDM skatina mokiniams suteikti prieigą prie įprastų PT ir tokiu būdu ne suteikti mokiniams pranašumą, bet labiau sumažinti problemas susijusias su žemu raštingumo lygiu. Kadangi pas mus mokosi disleksija sergantys mokiniai, mes skatiname, kad jie naudotųsi rašybos tikrintuvus atlikdami užduotis raštu. Sodinant Motiejų (mokinį su kochleariniu implantu) klasės priekyje užtikriname, kad jis geriau girdi ir gali skaityti iš mokytojo lūpų, bet PT naudojimas pasidaro ypatingai svarbus stengiantis padaryti informaciją labiau prieinama. Jam patariame naudotis teksto konvertavimo į kalbą programėle savo kompiuteryje kasdien, nes tai pagerina informacijos supratimą ir leidžia išmokti taisyklingo tarimo.

UDM pripažįsta, kad jei mokiniams informacija nebus prieinama, tai jos išmokti jie negalės. Taigi, ugdomųjų video filmukų su subtitrais įvairovė (*Youtube*, *Wonderopolis* ir kitose svetainėse) padeda Motiejui suprasti, nes jis turi galimybę susistabdyti ir atsisukti video. Tai sukuria pastolius jo mokymuisi ir leidžia jam ar kitiems mokiniams efektyviau apdoroti informaciją ir atsiminti. Vietoje to, kad mokiniams pateiktume tik dalomąją medžiagą su gramatikos paaiškinimais, mes pateikiame video, kuris aiškina gramatiką, struktūras ir žodyną lietuvių ar anglų kalbų. Video filmukai yra su subtitrais ir turi transkribuotus tekstus ir visa tai padeda geriau suprasti medžiagą.

Video medžiagos vaizdinė ir garsinė prigimtis patinka plačiai auditorijai (tie mokiniams su mokymosi sutrikimais, tiek vidutiniokams, tiek ir gabiesiems). Internetu randamais asinchroniniais video filmais galima dalintis bet kada ir per bet kokius įrenginius (nešiojamuose kompiuteriuose, planšetėse ir išmaniuosiuose telefonuose), įvadinę informaciją galima peržiūrėti prieš pamoką, kad daugiau laiko būtų praktikai arba veikloms skirtoms įgūdžių lavinimui. Savo refleksijose mokiniai minėjo, kad video pagerina jų žinių išlaikymą, nes video filmuką galima peržiūrėti kiek reikia kartų.

Ieškodami būdų kaip patenkinti silpnų, mažai motyvuotų arba neįgalių mokinių poreikis, mes pamatėme, kad kiti mokiniai taip pat gavo naudos iš PT, nes leido visiems jų naudotojams apdoroti informaciją tokiu būdu, kuris jiems yra pats natūraliausias, jau nekalbant apie galimybės padidinti tekstą, pakeisti ekrano spalvas ar kontrastines savybes.

Strategijų, kurios didintų mažai motyvuotų mokinių motyvaciją, radimas yra problema

Klasė: 7 klasė, kontaktinės anglų kalbos pamokos mokykloje ištrauka

Pamokos tema: Pasakos

Medžiaga/pristatymas: <https://www.storynory.com> (pateikia didelę įvairovę pasakų ir su audio variantais)

Namų darbai/pamokos tikslas: pasirinkite skaityti/klausyti populiarią pasaką iš pasakų banko ir sukurti savo pasaką pagal kokį nors žinomą siužetą su netikėta pabaiga

Pristatymo/išraiškos būdai: mokiniai galėjo rašyti pasaką į paruoštą dokumentą Google Classroom, atpasakoti pasaką nufilmuojant ją patiems

Pastoliai: pasirinkta pasaka su audio versija; aprašas su anksčiau aptartais reikalavimais pasakos ilgiui, stiliui, siūlomam žodynui, gramatikai ir strategijomis klaidoms taisyti, t.t.

Po keleto pamokų, kurių metu buvo analizuojamos pasakoms būdinga struktūra, žodynas, personažai ir gramatika, mokiniams buvo pasiūlyta galimybė sukurti savo pasaką naudojant gerai žinomos pasakos pradžią ir sukuriant savo netikėtą pabaigą. Mokiniai galėjo rašyti pasaką į paruoštą dokumentą Google Classroom arba nufilmuoti save, kai pasakoja savo kurtą pasaką.

Mokinių buvo prašoma pasitikrinti ir vykdyti reikalavimus pasakai išdėstyti apraše (ilgis, stilius, siūlomas žodynas, gramatika, klaidų taisymo strategijos, ir t.t.) dar prieš pateikiant atliktą užduotį mokytojiui. Pradžioje, atsirado keletas mokinių, kurie išreiškė norą įrašyti savo pasakojamą pasaką, bet pabandę tai padaryti jie suprato, kad jiems nepatiko, kaip skamba jų balsas, todėl jie pasirinko, kaip sake, „saugesnį būdą“ sukurti pasakai pateikti, t.y., dokumentu Google Classroom.

Maikas (žemos motyvacijos ir gebėjimų mokinys) savanoriškai sutiko kalbėti pirmas. Jo atsiskaitymas neatitiko jokių sutartų kriterijų: buvo beveik visas nukopijuotas, per ilgas ir su daugybe rašybos klaidų. Tačiau vietoje neigiamo įvertinimo jis gavo pagyrimą dėl drąsos ir jam buvo pasiūlyta galimybė perrašyti pasaką atkreipiant dėmesį į nustatytus reikalavimus. Patarėme jam atidžiai klausyti draugų prezentacijų ir komentuoti gerus ir gražius dalykus, kuriuos jis pastebėjo juose. Jam pavyko pastebėti pasakoms būdingas pradžias ir Past Continuous laiko formos naudojimą apibūdiniuose, todėl jis uždirbo papildomų balų už klasės darbą.

Kitą pamoką jis pristatė ženkliai pagerintą darbą ir panašų, kad jis pasinaudojo patarimais reikalavimų apraše, atsižvelgė į mokytojos komentarus ir, tokiu būdu, pataisė keletą aspektų savo darbe.

Buvo lengva pastebėti, kad tikėjimas galimybe pagerinti mokinio gebėjimus nepaisant pirminių nesėkmių atsipirko. Laiku suteiktas grįžtamasis ryšys ir suteikta galimybė mokytis iš savo patirties padėjo mokiniui pradėti kurti strategijas savo tobulėjimui. Tai taip pat yra stiprybė, kuri turi įtakos mokymuisi.

Pagrindiniai aspektai

Žemos motyvacijos mokinio skatinimas pagerinti savo darbą atkreipiant dėmesį į patarimus, padeda sukurti strategijas tobulėjimui. Augimo mąstysena gali padėti vaikams įgauti stiprybių net ir tose srityse, kuriose jie jaučiasi ne tokie gabūs.

mokinių poreikius. Aiškinantis ar mokiniai pasiekė savo tikslus, mes galėjome matyti su kokiomis kliūtėmis jie vis tik susidūrė ir kaip mes galėtume jas pašalinti.

Kartais mes prašome, kad mokiniai užpildytų „Išėjimo bilietą“ (apklausą) pamokos gale tiesiog užbaigdami sakinius. Sakinio pradžia suformuluojama pagal tai, ką norime išsiaiškinti (ko išmoko, kas buvo neaišku, kokių klausimų jie turi, kas jiems padėjo suprasti ar įgyti įgūdį, kokios pagalbos jie būtų norėję, t.t.) Po to mokytojai skirdavo daug laiko atsakymų analizei ir pasinaudodavo gauta informacija mokymosi proceso tobulinimui.

Refleksijos atliktos baigus didesnės apimties temą arba pabaigus pamokų ciklą taip pat buvo naudingos ir padėjo mokiniams surasti priemones, kurios padėjo jiems kituose darbuose.

Pabaigus pamokų ciklą „Maistas ir sveika mityba“ (temą nagrinėjome 3 savaites), su savo septintokais susėdome į refleksijos ratą (yra filmuota ištrauka lietuvių kalba). Tai buvo laisvas pokalbis, per kurį mes pasidalinome nuomonėmis, kurios veiklos jiems labiausiai patiko, kurios padėjo jiems mokytis, suprasti temą ir kokios veiklos buvo nepatrauklios arba visai nenaudingos.

*Pagrindiniai aspektai
„Mokymosi termometras“,
„Išėjimo bilietas“,
„Reflektavimo ratas“ yra
keletas patogių įrankių,
kurių pagalba galima
surinkti informaciją apie
pamokų kokybę ir mokinių
pasiekimus.*



Refleksijos ratas

Justė paminėjo, kad „galėjo pasikalbėti su draugais...daryti tai kartu, ne viena...“ ir tai buvo labai naudinga. Gritei patiko „praktinės užduotys“ (ji kalbėjo apie galimybę kurti dialogus ir vaidinti). Augustina pridėjo, kad jai „patiko dirbti grupėse“. Vaidotas sutiko, kad „dirbti grupėse yra įdomiau“. Paklausus mokinių apie dalykus, kurie jiems nepatiko tuo metu, Augustina atsakė, kad „buvo nuobodu daryti pratimus sąsiuvinyje“, nors Gritė teigė, kad pratimų darymas buvo naudingas jai, nes ji galėjo „atsiversti juos, kada reikėjo, peržiūrėti pavyzdžius dar kartą“ (kaip informacijos šaltinis). Maikas, silpnas mokinytis, minėjo, kad technologijos jam daug padėjo, pvz., „Google translator“ (sužinoti žodžių reikšmes ir jų tarimą). Mes pasinaudojome jų mintimis būsimų pamokų planavimui, siūlydami įvairias galimybes ir pasirinkimus jų poreikių tenkinimui ir skirtingų mokymosi stilių realizavimui.

Per mūsų kalbų pamokas skatiname mokinius naudotis kontroliniais vertinimo sąrašais ir vertinimo kriterijų skalėmis, kuriuos mokiniai gali panaudoti savikontrolei prieš pateikdami savo darbus mokytojai. Leiskite pateikti pavyzdį iš anglų kalbos pamokų ciklo skirtą anglų kalbos rašinio rašymui. Po to, kai aštuntokai pateikė savo spausdintus darbus Google Classroom, jie gavo grįžtamąjį ryšį pastabų, pasiūlymų forma ir galėjo išsitaisyti savo darbus atkreipdami dėmesį į pasiūlymus.

Pažymiai buvo parašyti, bet jie nebuvo galutiniai. Toks „formuojamasis“ grįžtamasis ryšys leido mokiniams efektyviai stebėti savo pažangą ir demonstruoti atkaklumą tobulinant savo darbus. Suteikus galimybę mokiniams dar kartą patobulinti savo rašinius, jie vėl pateikė savo darbus ir gavo galutinį įvertinimą.

Kalbėdami apie grįžtamąjį ryšį, mes stengiamės teikti labiau į meistriškumą orientuotą grįžtamąjį ryšį, o ne susitelkti ties mokinio įgimtomis savybėmis kažką daryti ar atlikti užduotį. Tai skatina mokinius ugdytis ilgalaikius įpročius ir įgyti mokymosi praktikos. Mes pačios vis dar bandome išmokyti save suteikti grįžtamąjį ryšį, kuris leidžia modeliuoti vertinimą keičiant klaidų modelius į teigiamas strategijas, kurios leistų patirti sėkmę ateityje.

Jau buvo minėta anksčiau, pateikti pavyzdžiai iš *Liveworksheets* (skaitmeninis įrankis su interaktyviais pratimais gramatikai ir žodynui) skatina mokinius pasinaudoti pagalba ir strategijomis, kai jie susiduria su iššūkiais. Mokiniai gauna ištaisytus darbus (klaidos išryškintos) ir juos skatiname taisyti savo darbus tiek kartų, kiek jie nori prieš siunčiant mokytojai. Tokiu būdu, pabrėžiamos pastangos ir pažanga, o ne vien tik darbo atlikimas.

Lietuvos švietimo sistemoje mus ilgą laiką mokė reflektuoti ir vertinti tik kažkieno kito darbą. O mes vis dar mokomės reflektuoti savo veiklą, nors mokiniai parodė potencialą ir gebėjimus pasinaudoti draugų pagalba ir pagerinti savo darbus tema „Būk saugus“ ant *Padlet* sienos. Po pamokų ciklo skirtą gilinti žinioms apie saugumą įvairiose vietose arba keliaujant, jie parengė patarimus kaip jaustis saugiu džiunglėse/dykumoje/ vandenyne (galima buvo pasirinkti apie ką rašyti). Tada, naudodami apverstos klasės metodą, mokiniai turėjo daug laiko analizuoti klasės draugų darbus namie, pasirinkti geriausius patarimus ir pateikti grįžtamąjį ryšį ne tik nurodant kas patiko, bet ir duoti patarimus, ką galima būtų tobulinti ar ištaisyti. Po to, reflektuodami gautą grįžtamąjį ryšį jie išskyrė draugų patarimus, kurie buvo patys vertingiausi ir kuriais bus galima naudotis ateityje.

Kurdamas video „Maistas naudingas jūsų sveikatai“, Steponas turėjo galimybę reflektuoti savo darbą, įvertinti jį kritiškai. Pažiūrėjęs video namie jis pastebėjo ir ištaisė klaidas, tarimą, pakeitė keletą nereikšmingų faktų svarbiais ir tokiu būdu parodė atkaklumą ir praktiškai taikė savo mokymąsi, tokiu būdu demonstruodamas augimo mąstyseną.

Reikia sutikti, kad kartais refleksijos administravimo procesas būna varginantis, nes duomenų analizė yra daug laiko reikalaujanti veikla. Taigi, mes esame labai patenkinti galėdami naudotis „*Reflectus*“. Tai įrankis (elektroninis puslapis), kurį sukūrė lietuvių ugdymo praktikai ir kuris leidžia mokytojams kurti tęsines apklausas įvairiais formatais ir padeda mokiniams reflektuoti ar/kaip jie pasiekė savo tikslus. Refleksijos įrankių bankas, kurį galima pritaikyti savo poreikiams, siūlomas kartu su galimybe analizuoti pažangą pagal sukauptus duomenis. Individualūs atsakymai į atvirus klausimus iš karto išaiškina problemą ir leidžia ją išspręsti ją jau per kitą pamoką. Galima užprogramuoti, kad refleksijos atsirastų mokinių telefonuose kiekvienos pamokos pabaigoje, o tai sutaupo daug laiko.

Pagrindiniai aspektai

Kontroliniai vertinimo sąrašai ir vertinimo kriterijų skalės padeda mokiniams įsivertinti savo darbus pagal pateiktus kriterijus ir padeda įtvirtinti sveiką savęs vertinimo rutiną.

Pagrindiniai aspektai

Turint omenyje kiek daug laiko reikalauja įrankių sukūrimas ir duomenų gautų iš refleksijų analizė, kodėl nepasinaudoti įrankiais, kuriuos sukūrė profesionalai (mūsų atveju tai „Reflectus“).

VIETOJE IŠVADŲ

UDM gairių ir įtraukaus ugdymo praktikų įgyvendinimas buvo naudingas tiek mokiniams, tiek mokytojams. Tai stiprina mokinio-eksperto vertybes, t.y., vidinę motyvaciją, atsakomybę, kūrybiškumą, nepriklausomybę, taip pat motyvavo mokytojus peržiūrėti pamokos struktūrą, išmokyti

naujų metodų, technikų ir įrankių ir juos taikyti mokykloje, taip pat kreipti daugiau dėmesio į kiekvieną vaiką.

Be to, UDM gairės pasirodė esančios naudingos ir nuotolinio ugdymo sąlygomis. Anglų kalbos nuotolinės pamokos buvo sėkmingos galbūt dėl daugybės skaitmeninių įrankių jau sukurtų anglų kalbos mokymuisi ir mokytojos gebėjimo naudoti juos efektyviai.

Mes manome, kad UDM principų taikymas taip pat priklauso nuo mokomojo dalyko mokykloje. Mūsų nuomone, ši prieiga labiau tinka dalykams, kur mokymosi rezultatai yra mažiau suvaržyti valstybinių egzaminų reikalavimais ir testais arba kur nereikia tiesiogiai spręsti matematikos uždavinių arba taikyti formulių.

UDM yra naudingesnis kaip vienijantis sisteminis požiūris tuose dalykuose, kuriuose mokiniai gali įrodyti, ko išmoko įvairesniais būdais, pvz., užsienio kalbos, etika, dailė, namų ekonomika (technologijos).

Mūsų praktika parodė, kad vaisingas UDM taikymas mokymosi procese reikalauja ne tik didelių laiko sąnaudų, bet ir nuolatinio mokytojo tobulėjimo ir papildomų išteklių bei sutelktas susijusių profesionalų darbo mokyklos, savivaldybės ir valstybės lygmeniu.



UNIVERSALUS DIZAINO MOKYMUISI ĮGYVENDINIMAS MOKYKLOJE TURINČIOJE INTEGRACINĖS KLASĖS

UDM įgyvendinimo patirtis ³Krokuvo 9-oje vidurinėje mokykloje, Krokuvoje, Lenkijoje

Głogowska, Anna; Komenda, Iwona; Łukasik, Beata

Informacija apie mokyklą – darbo organizavimas ir pagalbos SUP vaikams formos

Mūsų mokykla priklauso mokyklų grupei, kuriose yra integracinės klasės. Mes turime dvi skirtingas ugdymo institucijas veikiančias vienoje organizacijoje: pradinę mokyklą, kurią lanko 7-15 metų mokiniai ir vidurinę mokyklą 15-19 metų mokiniams. Tai mokykla su integracinėmis klasėmis, t.y., ugdymas SUP mokiniams organizuojamas kartu su kitais mokiniams.⁴

Siekiant užtikrinti geriausias darbo sąlygas visiems mūsų mokyklos mokiniams, mes organizuojame darbą lanksčiai ir išnaudodami visas teises galimybes. SUP mokinių patogumui, mes kuriame **integracines klases** kiekviename lygmenyje. Integracinėje klasėje būna daugiausia 20 mokinių². Tarp šių 20 mokinių būna ne daugiau kaip 5 mokiniai su pripažintais SUP. Mūsų pradinėje mokykloje visose pamokose dirba du mokytojai – dalyko mokytoja ir **mokytojo pagalbininkas**. Tačiau vidurinėje mokykloje mes sudarome integracinę grupę, kuri yra integracinės klasės dalis. Tokioje grupėje mokiniai su patvirtintais SUP turi galimybę patogiai mokytis 4-5 žmonių grupelėje tam tikrų dalykų, pvz., gamtos mokslų ir kalbų. Kitų dalykų pamokose SUP mokiniai dalyvauja kartu su visa klase, bet jie turi papildomų šių mokomųjų dalykų pamokų, t.y., papildomos pamokos organizuojamos integracinei grupei.

IPET – tarpdisciplininis mokinio veiklos mokykloje vertinimas

Remiantis SUP pažyma ir mokytojų stebėjimo duomenimis, pateikiamos rekomendacijos, kaip dirbti su konkrečiu mokiniu. Jam suteikiami socialinės komunikacijos mokymai (pvz., fizinė, kalbos ar socialinė terapija). Per šias pamokas mokiniai eina į viešas vietas, pvz., kavinę, kino teatrą, teatrą, parką, boulingą. Mokinių veikla reguliariai stebima, įvertinama ir tikrinama tris kartus per metus per tėvų, mokytojų, psichologo ir specialaus pedagogo susirinkimus. IPET sudaromas kiekvienų mokslo metų pradžioje per visą ugdymo laikotarpį.

Be to, jei iškyla poreikis, tiek pradinės, tiek vidurinės mokyklos mokiniams, tėvų prašymu, mes sudarome jiems taip vadinamą **individualaus ugdymo kelią**. Tokios pamokos skirtos individualiam mokiniui, kuriam reikia pagalbos dėl sveikatos problemų, bet kuris neturi specialiųjų ugdymo poreikių patvirtinimo. Mokinys dalyvauja pamokose su visa klase ir dirba individualiai su mokytoju per papildomas pasirinktų dalykų pamokas. Ši priemonė gali būti taikoma vienus mokslo metus su galimybe pratęsti.

Dar viena unikali pagalbos mokiniui forma yra **individualus mokymas**, kuris suteikiamas tėvų prašymu remiantis gydytojų ir psichologų nuomone. Jei psichinė ar fizinė būklė mokinio būklė neleidžia jam dalyvauti mokyklinėse veiklose, toks mokinys lieka namie ir visos pamokos vyksta mokinio namuose. Tai išskirtinė pagalbos forma nes ji iš mokinio atima galimybę bendrauti su

⁴ Pagal įstatymus, kiekvienoje mokykloje ar tai būtų specialioji integracinė ar mokykla su integracinėmis klasėmis, SUP mokinys turi teisę į ugdymą.

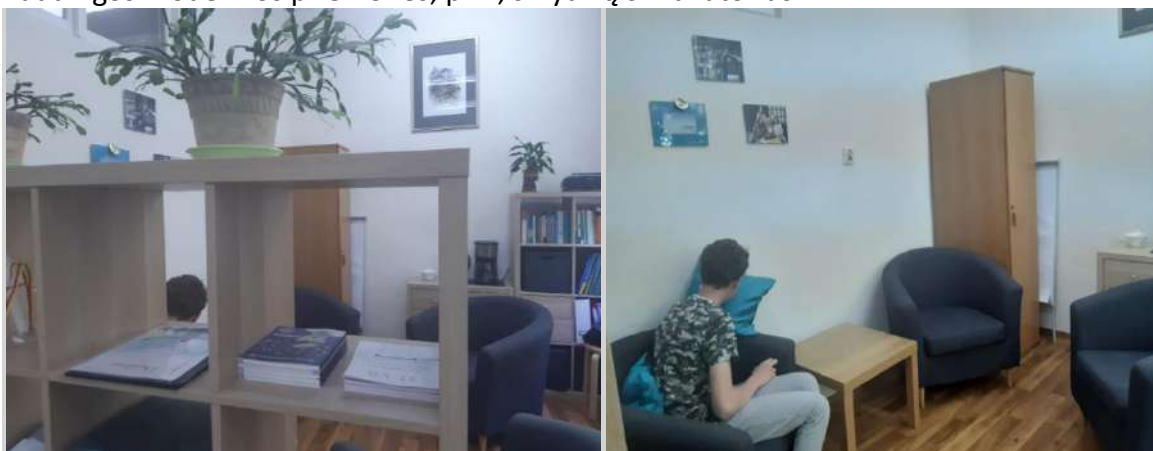
² Didžiausias leistinas mokinių skaičius pradinės mokyklos klasėje yra 25, o vidurinėje mokykloje 28-30

bendraamžiais. Toks individualus mokymas suteikiamas laikinai, paprastai vienerius metus, bet gali būti tęsiamas.

Pradinėje mokykloje taip pat dirba ir **mokinio pagalbininkas**, t.y., žmogus, kuris būna su mokiniu visa laiką. Jei asistento reikia paralyžiuotam mokiniui ar turinčiam motorikos negalią, tokiu atveju pagalbininkas padeda mokytis, bet kartu teikia pagalbą susijusią, pvz., su judėjimu po mokyklą ar maitinimu. Padėjėjo taip pat reikia, kai vaikas nekalba lenkiškai. Pradėdamas lankyti mokyklą, kartu su pagalbininku, toks mokinys gauna pagalbą papildomų, individualių lenkų kalbos pamokų forma. Mūsų mokykloje neseniai turėjom keletą tokių atvejų.

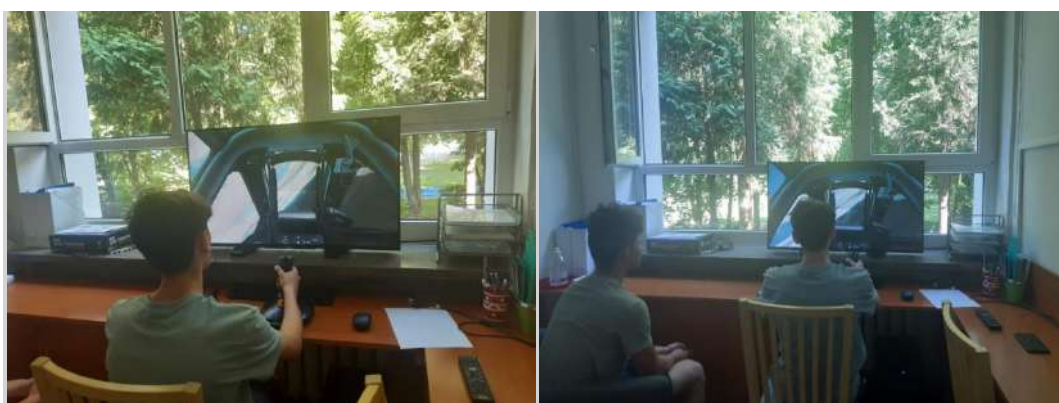
Mokykloje taip pat yra **nusiraminimo kambarys**, kur mokinys gali praleisti šiek tiek laiko, kai negali suvaldyti savo emocijų ar kontroliuoti savo elgesio- dažnai agresyvaus. Taip kartais atsitinka mokiniams autistams arba tiems, kuriems diagnozuotas Aspergerio sindromas. Tokie mokiniai būna nepaprastai susijaudinę ir savo elgesiu gali trukdyti kitų mokinių darbui. Šiame kambaryje jie gali rasti ramią ir nuošalią vietelę ir psichologinę pagalbą, jei reikia.

Mūsų mokiniams naudinga, kad integracinėje klasėje mažai mokinių ir, kad jiems prieinamos naudingos modernios priemonės, pvz., skrydžių simulatorius.



Nusiraminimo kambarys

Tokiame ramiame kambaryje yra ir skrydžio simulatorius. Jį nupirkome mokinių praktikai per aviacijos pamokas. Netrukus mes supratome, kad tai labai naudinga priemonė susijaudinusiems mokiniams nuraminti.



Mokiniai naudojami skrydžių simulatoriumi

Visos aukščiau išvardintos paramos formos naudojamos tiek atskirose klasėse ir visoje mokykloje. SUP pažyma nėra vienas ir vienintelis kriterijus sprendžiant apie ugdymo pagalbos suteikimą. Mes laikomės lankstaus požiūrio ir kiekvieno mokinio atvejis nagrinėjamas individualiai. Mes svarstome mokinių poreikius, jausmus ir gebėjimus – daugeliu atveju jų gebėjimai būna

išskirtiniai. Šie mokiniai dalyvauja mokyklos gyvenime kaip lygūs su lygiais. Jie yra neatskiriama mokyklos dalis ir sukuria jos didelę vertę.

Nuo gerųjų integracijos praktikų taikymo link UDM

Integraciją mokykloje pradėjome nuo kurčių ar klausos negalią turinčių mokinių grupių. Dėl ankstyvų klausos patikrinimų ir galimybės padėti tokiems vaikams labai ankstyvoje jų gyvenimo stadijoje, šiais laikais tokių mokinių būna vis mažiau ir mažiau, bet mokykloje yra vaikų ir paauglių su kitais sutrikimais, pvz., regos sutrikimais, aktyvumo ir dėmesio sutrikimais, afazija, protine, judėjimo ar kita negalia. Pastaraisiais metais mokiniai su autizmo spektro sutrikimais sudaro didelę dalį vaikų su neįgalumo pažymomis. Dirbdami su SUP mokiniams, turime nepamiršti, kad egzaminų užduočių lapai yra pritaikyti jų negaliai. Darbas klasėje dažnai tampa labai individualiu, nors šie mokiniai mokosi pagal tą pačią ugdymo programą ir iš tų pačių vadovėlių. Todėl mes nuolat mokomės ir tobulėjame tose srityse ir visi mokytojai mokykloje yra įgiję papildomas kvalifikacijas dirbti su SUP mokiniams. Mes turime didžiulę patirtį pritaikant darbo formas SUP vaikams, bet dėl didžiulės mokinių įvairovės klasėse, mums reikia kažko daugiau – mums reikia UDM – Universalus dizaino mokymuisi.

Šiuo metu, net mažos integracinės grupės iš 4-5 žmonių nebūna vienodos, jos būna netgi labai skirtingos ir dažnai funkcionuoja vienoje didesnėje grupėje su kitais mokiniams. Mokytojas ruošiasi pamokai atsižvelgdamas į mokinių negalias, jiems pritaikydami mokomąją medžiagą ir darbo formas. Per pamoką mokytojas dažniausiai įsitraukia į darbą su atrinktais mokiniams ir negali suteikti reikiamo dėmesio kitiems. Tai nėra patogus nei mokiniams, nei mokytojams. Tokios situacijos gali sukelti įtampą klasėje. Kartais laikoma, kad su SUP mokiniams elgiamasi palankiau, tuo tarpu patys mokiniai gali pasijusti nepatogiai, kad juos suvokia iširtinai per jų negalią. Nesvarbu ar mokome mažose grupelėse ar didelėse grupėse, nereiktų užmiršti nei vieno mokinio ir mūsų uždavinys yra sukurti lygias galimybes visiems mokiniams patirti sėkmę. Siekiant panaudoti mūsų žinias ir patirtį mokant mokinius su skirtingais poreikiais ir gebėjimais, UDM, atrodo, yra geriausias sprendimas.

Kliūtys, kurias nustatėme prieš projektą

Svarbiausios kliūtis, kurias pastebėjome mūsų mokykloje prieš taikant UDM:

- Kliūtys dėl negalios
- Nepakankamas mokinių įsitraukimas per pamoką
- Perkrauta ugdymo programa ir aukštų rezultatų reikalavimai, kurių kai kurie mokiniai pasiekti negali.

Kliūtis, kurios atsiranda dėl negalios labai lengva numatyti ir atpažinti ir mes bandome jas nugalėti kasdien. Esame rimtai pasiruošę, turime patirties, mums padeda psichologinio ir pedagoginio konsultavimo centrai, mokyklos psichologai ir tėvai. Mokykloje veikia išvystyta paramos sistema ir pritaikyti darbo metodai. Mokiniui, kuris turi klausos negalią yra svarbi aiški mokytojo artikuliacija ir nuolatinis akių kontaktas. Dėl būtinybės skaityti iš lūpų, toks mokinis sėdi suole arti mokytojo. Vietoje klausymo užduočių per užsienio kalbos pamoką, jam duodama užduotis perskaityti klausomą tekstą. Regos sutrikimų turintis mokinis gauna tekstus padidintu šriftu. Sunkumai susidorojant su tokiais barjeriais kyla, kai mokiniai su įvairiomis negaliomis yra vienoje grupėje. Neįmanoma skirti pakankamai laiko kiekvienam.

Nepakankamas mokinių įsitraukimas į pamokos darbą yra kliūtis vykdant programą ir siekiant sėkmingo mokymosi. Ilgus metus stebime šį reiškinį ir jaučiame ryškų motyvacijos mažėjimą didėjant

mokinių amžiui. Jaunesnėse klasėse įsitraukimas ir dalyvavimas veiklose yra didesnis, bet palaipsniui mokiniai tampa vis mažiau ir mažiau motyvuoti ar net pasyvūs, nenoriai atlieka užduotis. Pasyvus mokinių požiūris pakenkia pamokos dinamikai, sutrikdo jos sklandumą ir neleidžia pasiekti numatyto tikslo. Mokiniai tokias veiklas laiko nuobodžiomis, o mokytojai – demotyvuojančiomis. Dauguma iš mūsų deda pastangas motyvuoti mokinius ir ieško būdų kaip įtraukti juos į pamokas. Tačiau neturime gerai išplėtotos ir efektyvios motyvavimo sistemos, todėl ir mūsų pastangos duoda skirtingus rezultatus.

Daugelio dalykų mokytojai skundžiasi perkrauta mokymo programa. Dažnai mes norėtume skirti daugiau laiko įvairioms problemoms, bet dėl didelio mokymo medžiagos kiekio, mes vis imame naujas temas nepaisant to, kiek žinių įgijo mūsų mokiniai. Mes – mokytojai, negalime tiesiogiai daryti įtakos mokymo programai, todėl dauguma mūsų tiesiog vykdo planą, kurį patvirtino mokslo metų pradžioje.

Barjerai, kuriuos nustatėme UDM įgyvendinimo procese

- Frontalinis mokymo stilius – daugiausia aprašomieji metodai
- Tiek mokiniai, tiek mokytojai pripratę prie tradicinių metodų
- Nenoras keistis ir bet kokių pokyčių baimė
- Elementų, kurie trukdo sklandžiai taikyti UDM taikyme, ieškojimas ir jų išryškėjimas

Įgyvendinant UDM mūsų mokykloje, buvo nustatyti barjerai, kurie ženkliai apriboja mokymo/si procesą, kas, savo ruožtu, atitolina sėkmingą mokinių žinių ir gebėjimų įgijimą.

Mokytojai daugiausia naudoja mokymo, bet ne mokymosi metodus ir taiko frontalinį mokymo stilių per daugumos dalykų pamokas. Pagrindinė figūra tokioje pamokoje yra mokytojas sėdintis klasės priekyje. Suolai sustatyti eilėmis, o mokiniai dažniausiai sėdi poromis ar po vieną veidu į mokytoją. Jei mokinys nori kalbėti, turi pakelti ranką ir, gavęs mokytojo sutikimą, gali pasisakyti klasės diskusijoje. Mokytojas yra mokymo ekspertas, bet mokinys nėra mokymosi ekspertas – dažniausiai jis tik pasyvus klausytojas ar stebėtojas. Reikia pabrėžti, kad tai nėra būdinga mūsų mokyklai, bet tradicinis mokymo modelis dar plačiai taikomas Lenkijos mokyklose.

Stiprus prisirišimas prie tradicinio pamokų vedimo būdo stebimas tarp mokytojų, mokinių ir jų tėvų. Vis dar tikima, kad geriausia ir efektyviausia pamoka yra, kai klasėje yra spengianti tylą ir mokytojas pateikia paruoštą medžiagą. Tikimasi, kad mokytojas pateiks žinias įdomiai, o tai teigiamai paveiks mokinių susidomėjimą mokomuoju dalyku.

Nors tiek mokiniai, tiek tėvai suvokia, kad mokymo metodų naudojimas lemia maksimalų mokytojo įsitraukimą ir aktyvumą, tuo pat metu smarkiai ribojant galimybę mokiniams aktyviai dalyvauti pamokoje, jokių pokyčių šioje sferoje nesitikima. Bet kokios pastangos ką nors keisti, pvz., klasės erdvės išplanavime, pasitinkamos su baime ir nenoru. Kitokių metodų naudojimas, nors ir retkarčiais, suprantamas kaip vertingo pamokos laiko švaistymas. Pamokų organizavimo pokyčiai kelia mokytojų ir tėvų susirūpinimą, nes jie nėra įsitikinę jų efektyvumu.

Mokymai apie UDM elementų taikymą pamokoje, nors ir suvokiant UDM principų vertę, mokytojams kėlė daug nerimo. Mokytojus gąsdino papildomas krūvis ruošiantis tokioms pamokoms, jie taip pat paminėjo ir pamokos laiko švaistymą, nes užduočių atlikimas mokiniams užima daug laiko ir pagrindinės programos vykdymui nelieka laiko. Jie taip pat minėjo chaosą dirbant grupėse, nes mokiniai dažnai atsistodavo ir judėdavo, mokytojai skundėsi ir dėl labai garsių pokalbių darbo metu ir bendro triukšmo klasėje.



Tradicinė klasė



Tradicinė pamoka su mokytojo pagalbininke



Įgyvendinant UDM: grupinis darbas

Bandomasis UDM taikymas

Prisijungdami prie projekto, mums buvo suteikta galimybė nustatyti ir pašalinti tokius barjerus apie kuriuos mes nežinojome ir kurie trukdė ar neleido kai kuriems mūsų mokiniams patirti sėkmės. Projektas suteikė galimybę pašaliniams (t.y., tyrėjams nesusijusiems su mokykla) stebėti mokinių ir mokytojų darbą ir nustatyti visų jų stipriąsias ir silpnąsias vietas. Tai padėjo mokiniams ir mokytojams įsivertinti save ir skatino refleksiją. Projektas inicijavo pokyčius požiūryje į mokymosi ir mokymo procesus, kas turi teigiamos įtakos tolimesnei mokyklos veiklai ir mokinių bei mokytojų tobulėjimui.

UDM prielaidos įgyvendintos mokyklos veikloje per pilotinį projektą

Nustačius barjerus, mokslininkų grupė patarė pirmiausia pradėti naudoti tris UDM strategijos elementus planuojant ir vedant pamoką:

- Aiškiai apibrėžti pamokos tikslą
- Suteikti galimybę mokiniui pasirinkti užduotį, kuri leistų pasiekti tikslą
- Skatinti darbą grupėse

Pamokos tikslas, kuris nurodo ką mokiniai turėtų išmokti ar ką turėtų daryti per pamoką, turi būti aiškiai nurodytas ir konkretus. Be to, būtina pristatyti tikslą taip, kad jis būtų suprantamas kiekvienam. Mokytojas turi aiškiai suformuluoti pamokos tikslą ir pristatyti jį tiek vaizdinėmis, tiek žodinėmis priemonėmis. Reikia palikti tikslą matomoje vietoje per visą pamoką. Tokiu būdu, jis bus

suprantamas ir prieinamas visiems mokiniams pamokoje, įskaitant ir mokinius su įvairiais mokymosi sunkumais. Prieš pradėdamas darbą, mokytojas turi būti įsitikinęs, kad visi mokiniai supranta, koks yra pamokos tikslas.

Antras elementas, kurį būtina įvesti į pamoką yra galimybė mokiniui pasirinkti būdą užduočiai atlikti iš mokytojo pateiktų variantų. Priklausomai nuo pamokos temos ir tikslo, mokiniai turėtų galėti rinktis iš: užduočių atlikimo raštu (esė, planas, testas), žodžiu (atsakymas, pasakojimas, pristatymas, deklamavimas) ar pasitelkiant meninės raiškos priemones (komiksų knygelė, pasakojimas piešiniais, plakatas). Pasirinkimai gali būti taip pat susiję su atlikimo technika, įrankiais ar šaltiniais (kompiuteris, vadovėlis, internetas). Pasirinkimus būtina pritaikyti prie klasės mokinių gebėjimų ir polinkių. Mokiniais suteikiama galimybė pasirinkti užduotį, kurią jie geba atlikti ir labiau linkę atlikti.

Vienas iš būdų nusigręžti nuo tradicinio pamokų modelio buvo tarsi primesti mokytojams grupinio darbo formą UDM įgyvendinimo metu. Nepaisant jų skeptiško požiūrio į šią darbo formą, jie ruošė pamokas tokiu būdu.

Kas buvo įgyvendinta ir koks buvo poveikis?

Nepaisant to, kad tarp mokytojų trūko tikėjimo naujuoju požiūriu ir kad jie buvo labai pripratę prie tradicinių mokymo būdų, mokytojai visgi ruošė pamokas remdamiesi UDM prielaidomis. Jų pagrindinis dėmesys buvo sutelktas ties trimis strategijos elementais:

- aiškiai suformuluotas pamokos tikslas pristatomas mokiniams įvairiais būdais

Mes pritaikėme naują prieigą tikslo pristatymui. Vietoj to, kad pateiktume pamokos tikslą tokiu būdu, kuris yra pritaikytas pirmiausia SUP mokiniams, mes pateikiame jį skirtingais būdais ir kitų mokinių labui. Pavyzdžiui, tekstas didesniu šriftu lontoje padeda tiek mokiniams iš galinių suolų, tiek ir vaikams su nedideliais regos sutrikimais. Mes pasisukame į mokinius su klausos sutrikimais, kad jie galėtų skaityti iš mūsų lūpų. Daugybei kitų mokinių akių kontaktas su mokytoju padeda išlaikyti dėmesį. Mokytojas lengviau kontroliavo klasę ir matė mokinių reakciją į pateiktą informaciją.

- užduoties atlikimo, užbaigtos užduoties ar įgytų žinių pristatymo būdo pasirinkimas

Užduoties atlikimo ir darbo rezultatų pristatymo metodo pasirinkimas yra tamptai susijęs su pamokos tikslu ir pritaikytas prie mokinių turimų kompetencijų ir pageidavimų. Pasirinkimai leidžia pašalinti barjerus, kuriuos sukelia atskirų klasės mokinių negalios. Mokiniai gali pasirinkti užduotį, kurią jie sugebėjo padaryti. Talentingi mokiniai, savo ruožtu, turi galimybę parodyti savo gebėjimus, kas sustiprina jų savivertę. Su kasdieniniu gyvenimu arba mokinių gyvenimu susijusios užduotys ir pasirinkimai kaip jas atlikti sukelia ir padeda išlaikyti jų susidomėjimą. Iš pasiūlytų galimybių mokiniai dažniausiai rinkosi meninės raiškos darbus.

- darbas grupėse

Nors ir pripratę prie tradicinio mokymo modelio, mokytojai planavo darbą grupėse. Mokiniai priėmė darbo grupėse idėją, bet pradžioje jie mielai bendradarbiavo su tais pačiais klasės draugais. Mokytojo vaidmuo tuo metu buvo pakeisti grupių sudėtis. Laikui bėgant, darbas grupėse tapo mėgstama darbo forma ir dažnas grupės sudarymo kriterijus būdavo pagal pasirinktą būdą kaip atlikti užduotį. Visi pradėjo matyti šių pokyčių vertę. Mokiniai įgijo ir tobulino bendradarbiavimo ir tarpusavio pagalbos gebėjimus. Be to, jie suvokdavo šią darbo formą kaip pramogą ir todėl mielai imdavosi darbo. Mokytojai pastebėjo daug didesnį mokinių įsitraukimą į pamokos veiklas, galimybę mokiniams bendrauti, pažinti ir suprasti vienas kitą geriau. Netgi iškilę nedideli konfliktai ir būtinybė juos spręsti prisidėjo prie mokinių socialinių kompetencijų tobulinimo. Visa tai pagerino mokinių įsitraukimą į pamokos veiklas ir geresnius jų darbo rezultatus.

Žemiau pateikiame kelių atrinktų pamokų planus, kurie buvo parengti ir įgyvendinti remiantis UDM principais aprašytais anksčiau kartu su mokytojų refleksijomis po prarastų pamokų. Taip pat pateikiame ir mokinių darbų, sukurtų šių pamokų metu, pavyzdžių.

Ruošdamiesi pamokomis pagal UDM, mes su malonumu naudojome Pamokų kūrėjo instrumentu, kurį galima rasti UDM Pamokų planų kūrėjo puslapyje, taip pat ir UDM gairių sąrašą.

Pamokų, kurių metu naudotas UDM, pavyzdžiai

a. Meno (dailės) pamoka

Pamokos apžvalga

Pavadinimas: Baroko kultūra – drabužiai

Dalykas: menas (dailė)

Lygis: pradinė mokykla

Pamokos tikslas: mokiniai atpažins baroko drabužių stilių

Pasirinkimai: mokiniai gali naudoti įvairias technikas, kurios padėtų pristatyti baroko stiliaus suknelę; mokiniai gali pasirinkti norimą suknelę iš daugybės modelių pateiktų jiems

Darbo forma: individualus darbas, diskusija klasėje

Refleksijos: Mokytojo pristatymas apie istorinius drabužius ir trumpas pokalbis apie madą padidino mokinių įsitraukimą nuo pat pamokos pradžios, nes baroko stiliaus drabužiai jiems pasirodė juokingi, keisti ir nuostabūs. Didžiausią nuostabą kėlė mintis apie tokių drabužių dėvėjimą kasdien.

Galimybė pasirinkti dizainą ir techniką leido mokiniams su ne tokiais gerais meniniais gebėjimais atlikti užduotį.



Mokinių darbai

b. Matematikos pamokos (dvi pamokos)

Pamokų modulio aprašymas

Šitas pamokų modulis sukurtas remiantis UDM prieiga ir leidžia mokiniams susipažinti su plokščiosiomis geometrinėmis figūromis, išmokyti apskaičiuoti paprastosios ir sudėtinės figūros plotą.

Pirmiausia, mokiniai gauna pagrindinę informaciją apie geometrines figūras ir ploto apskaičiavimo formules. Medžiaga pristatoma patrauklia spalvota forma ir įvairiais būdais. Meninės veiklos elementai panaudoti siekiant įtraukti visus mokinius. Kuriamos įvairios geometrinės figūros iš spalvoto popieriaus lapų. Kitą pamoką bus apskaičiuojamas šių figūrų plotas.

1 pamoka Apžvalga

Pavadinimas: Paviršiaus ploto apskaičiavimas

Dalykas: Matematika

Lygis: pradinė mokykla

Pamokos tikslas: mokiniai gebės atpažinti geometrines formas; mokiniai sužinos, kad egzistuoja paviršių plotų apskaičiavimo formulės

Pasirinkimai: pasirinkti daiktus klasėje nurodant jų geometrinę formą: pvz., knygos, suolai, kėdės; pasirinkti spalvą ir formą, kurią nori iškirpti iš popieriaus

Darbo forma: individualus darbas, darbas porose, grupinis darbas

Pamokos aprašymas: Mokytojas pristato visas geometrines formas, pasako jų pavadinimus ir parodo, kad kiekviena forma turi formulę savo ploto apskaičiavimui. Mokytojas pristato informaciją įvairiais formatais ir įvairiose terpėse: nurodydamas atitinkamą puslapį vadovėlyje, pateikdamas medžiagą interaktyvios lentos pagalba, kabindamas plakatus ant sienos mokiniams matomose vietose.

Klasėje vaikai ieško tų geometrinių formų objektų ir juos nurodo. Mokytojas pristato žaidimą: raskite objektą klasėje, pvz., tai stačiakampis, kabo ant sienos ir jis brangus – išmani lenta. Mokytojas paklausia mokinių ar tokios žinios gali būti svarbios jų gyvenime ir leidžia aptarti tai porose. Tada, padalinti į dvi grupes, jie kerpa pasirinktas geometrines formas iš spalvoto popieriaus.

Pavadinimas: paviršiaus ploto apskaičiavimas

Dalykas: matematika

Lygis: pradinė mokykla

Pamokos tikslas: mokiniai sužinos kaip apskaičiuoti paviršiaus plotą

Pasirinkimai: pasirinkti įvairias geometrines formas, sukurti personažą, duoti jam vardą ir apskaičiuoti paviršiaus plotą

Darbo forma: individualus darbas, grupinis darbas

Refleksijos:

Mokytojas stengiasi pateikti informaciją kiekvienam mokiniui, palieka vaizdinę medžiagą (plakatus) per visa pamoką, kad ji būtų naudinga visiems bet kuriame pamokos etape. Tai suteikia mokiniams saugumo jausmo ir sustiprina jų pasitikėjimą savo jėgomis. Visa tai taip pat leidžia mokiniams gauti pagalbos neprašant jos iš kitų, mokiniai su mažesniu žinių bagažu taip pat jaučiasi patogiau. Talentingiems vaikams, kurių koncentracija gali būti susilpnėjusi tą dieną, toks medžiagos pateikimas taip pat gali būti naudingas. Prašydami mokinių paruošti medžiagą kitai pamokai, leidžiame pasijausti reikalingais ir motyvuotais.

Mokinių įsitraukimą padidina ir tam tikro žaidybinio elemento panaudojimas. Padalinus klasės mokinius į 3-4 žmonių grupes, mokiniams susidaro tarsi atpalaiduojančios pamokos įspūdis. Nors užduotį turi atlikti kiekvienas mokinytis individualiai, darbas grupelėse įgalins bendradarbiavimo ir tarpusavio pagalbą.

Perkeldamas matematinius skaičiavimus į kitokį mokymosi (meninį) kontekstą, mokytojas stengiasi įtraukti besimokančiuosius. Kadangi meninis elementas nereikalauja ypatingų gebėjimų, visi mokiniai jausis patogiai.



Mokinių veiklos rezultatų pavyzdžiai

c. Lenkų kalbos ir literatūros pamokos

Pamokos apžvalga

Pavadinimas: sodo motyvas Frense Hodžson Bernet romane Paslaptingas sodas (*Secret Garden* by Frances Hodgson Burnett)

Dalykas: lenkų kalba

Lygis: pradinė mokykla

Pamokos tikslas: mokiniai supras simbolinę sodo prasmę:

1. vasaros sodas – pristatymas
2. žiemos sodas – pristatymas
3. pavasario sodas – pristatymas

Pasirinkimai: sukurti sezoninio sodo paveikslą – bet kokia technika

Pateikti žodinį pasirinkto sodo apibūdinimą

Pateikti pasirinkto sodo aprašymą raštu

Darbo formos: diskusija, grupinis darbas

Pamokos aprašymas

Mokiniai aiškina tiesiogines ir perkeltines reikšmes tekste; pristato kaip supranta savo darbą ir jį pagrindžia.

Eiga: Mokytojas paprašo mokinių trumpai apibūdinti sodą keturiais metų laikais ir po to paklausia jų apie simbolinę įvairių vaizdinių reikšmę. Tada mokiniai aptaria savo idėjas grupėse ir pristato jas kaip piešinį, aprašymą ar žodžiu.

Mokiniai suskirstomi į grupes po 3-4 mokinius priklausomai nuo pasirinktos pristatymo formos.

Refleksijos:

Mokytojas suteikia lanksčias galimybes parodyti savo gebėjimą, pvz., raštu, žodžiu ar vaizdiniu pristatymu, paaiškinimu. Mokiniai gali pasirinkti, jie skatinami veikti, kiekvienas įgyja galimybę atlikti užduotį jam tinkamiausiu būdu. Darbas grupėse leidžia jiems apsikeisti mintimis, skatina diskusijas, suteikia galimybę bendradarbiauti ir pasidalyti užduotimis, kad pasiektų tikslą.



Mokinių darbai

d. Lenkų kalbos ir literatūros pamokos

Pamokos apžvalga

Pavadinimas: epigramos prasmė, pvz., Jan Kochanowski *Apie sveikatą*

Dalykas: lenkų kalba

Lygis: pradinė mokykla

Pamokos tikslas: mokiniai išvardins ir sunumeruos pagal svarbumą vertybes gyvenime; mokiniai sužinos apie literatūrinį žanrą – epigramą;

Pasirinkimai: 1. parodyti vertybių svarbą - panaudoti svarstyklės vertybių vertinimui;
2. interpretuoti stilistines priemones;
3. paaiškinti žodžių reikšmės naudojantis žodynu: epigrama, sveikata, vertybė;
4. padainuoti epigramą (pasirinktu muzikiniu stiliumi: repas, rokas, liaudiškas, t.t.);
5. padeklamuoti epigramą savaip ją interpretuojant.

Darbo formos: grupinis darbas, individualus darbas

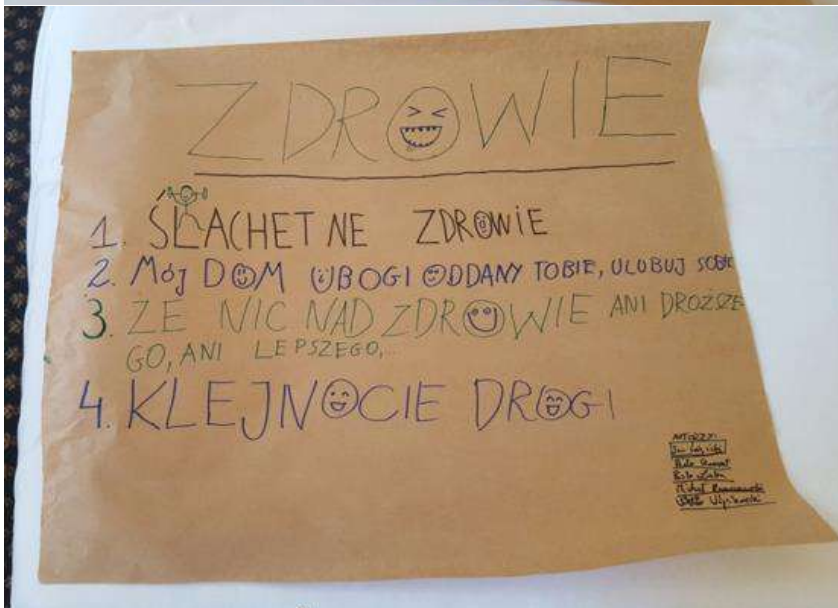
Pamokos aprašymas:

Mokytojas pristato pamokos tikslus ir uždavinius mokiniams: skaityti Jan Kochanowski *Apie sveikatą* ir atsakyti į klausimą, kas, jų nuomone, yra patys svarbiausi dalykai jų gyvenime. Mokytojas apibendrina diskusiją ir lentoje užrašo mokinių idėjas (sveikata, pinigai, draugai, šeima, sėkmė, šlovė, meilė).

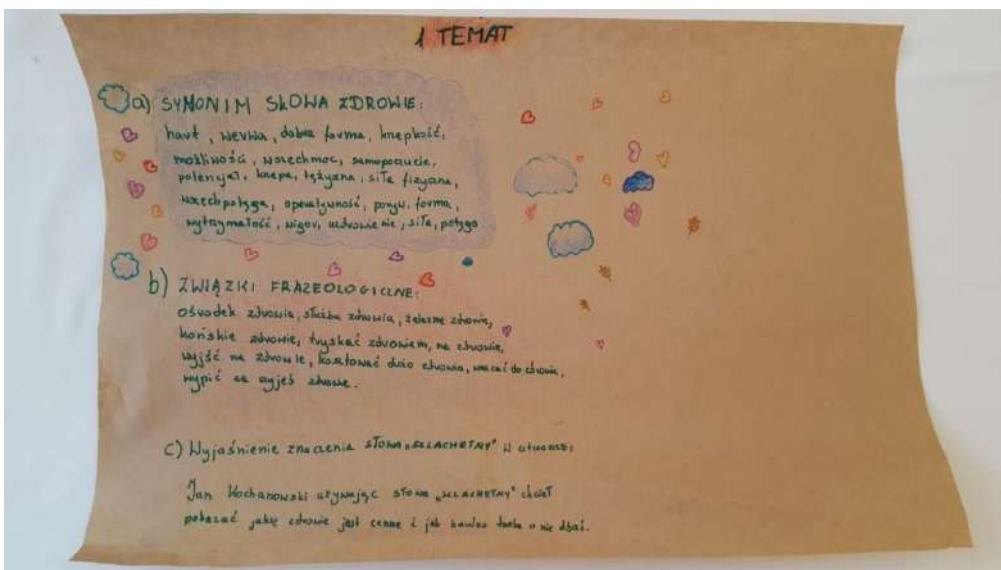
Mokytojas paduoda mokiniams epigramos tekstą dideliu šriftu ir po to paleidžia teksto įrašą, kurį skaito garsus aktorius Sławomir Maciejewski (<https://www.youtube.com/watch?v=cljWLYh8RdA>).

Refleksijos:

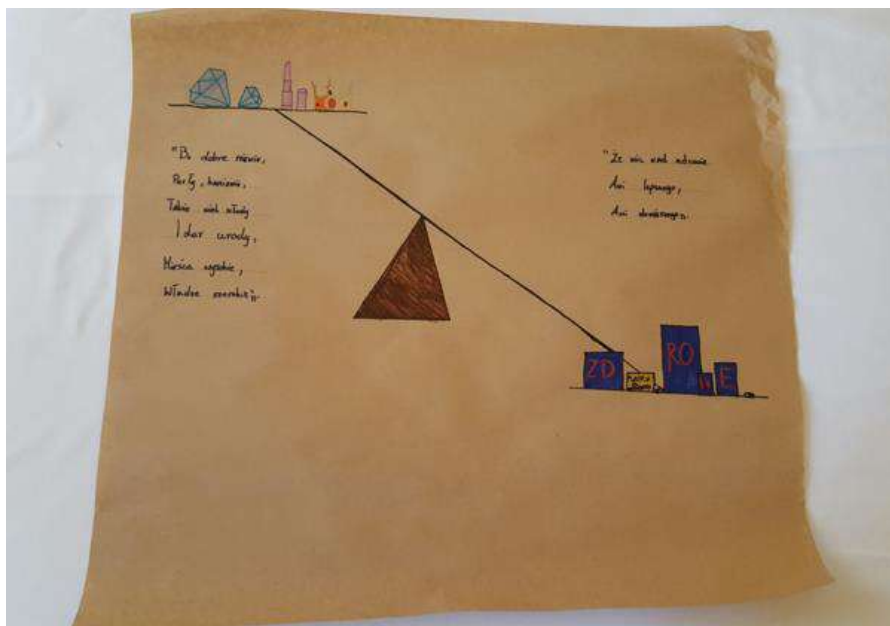
Pamokos medžiaga buvo pateikta dviem būdais – vaizdine ir garsine forma. Įrašas ir didesnio šrifto tekstas tiesiogiai padėjo vienam iš mokinių (su regėjimo negalia), kitiems tai buvo patraukli medžiagos pateikimo forma ir jie su malonumu jos klausėsi. Daugiausia mokinių pasirinko meninę užduoties atlikimo formą. Viena mokinė padainavo epigramą pagal savo mėgstamą melodiją (iš filmo „Titanikas“). Du berniukai atliko ją kaip repo stiliaus dainą. Darbas grupėse padidino mokinių motyvaciją ir įsitraukimą, nes jiems tai pasirodė kaip žaidimas. Galutinis rezultatas ir mokinių pristatymai pasirodė kaip patrauklūs pamokos elementai tiek mokiniams, tiek mokytojui.



Žodžio „health“ aprašymas epigramoje.



Žodžio „sveikata“ sinonimai, išsireiškimai su „sveikata“.



Svarstyklės rodo, kas tikrai svarbu žmonių gyvenime.

Pokyčiai ir refleksijos po UDM projekto

Taikydami tris UDM principus, t.y.,

- Aiškiai apibrėžti pamokos tikslą
- Duoti mokiniui pasirinkti užduotį, kuri leis pasiekti tikslą
- Skatinti darbą grupėse

Mes suteikėme galimybę visiems mokiniams klasėje pasiekti tikslus ir patirti sėkmę pamokoje. UDM principai, kurie pilnai patenkina mūsų poreikių dirbant su įvairių mokinių grupe, neišskiriant ir SUP mokinių, pasirodė labai naudingi stengiantis pašalinti kliūtis, kurios apsunkina darbą ir trukdo pasiekti sėkmingo mokymosi. Tai teigiamai paveikė visa darbo proceso dinamiką, mokinių įsitraukimą, efektyvų pamokos plano įgyvendinimą ir bendrą motyvaciją mokytis dalyko. UDM taikymas leido praturtinti ugdymo procesą įvairiomis darbo formomis ir, tuo pačiu, sumažino pateikiamųjų metodų taikymą. Mokiniais pamokos pasirodė patrauklios ir jie nenorėjo sugrįžti prie tradicinės formos. Tarpusavio pagalba ir bendradarbiavimas sukūrė didžiausią vertę. Po pamokų mokiniai savo iniciatyva kūrė grupes ir organizavo susitikimus, kad galėtų dirbti kartu ir išlaikyti socialinius ryšius. Mokytojai pripažino UDM taikymo vertę ir jų susirūpinimas dėl principų taikymo klasėje sumažėjo. Naujoji prieiga sugriovė mokymosi rutiną ir padidino besimokančiųjų atsakomybę už savo sėkmę. Nepaisant didesnio mokinių įsitraukimo į pamoką, mokytojams vis dar išliko klausimų, kaip pilnai įvykdyti mokymo programą. Dirbami tradiciniu būdu, mokytojas gali pateikti daugiau informacijos nei taikydamas UDM, kai mokiniai ilgiau atlieka vieną užduotį. Jiems taip pat atrodo, kad pasiruošimas pamokoms ir programos įvykdymas reikalauja daugiau laiko, kai taikomas UDM. Tačiau, jie neatmeta galimybės taikyti UDM prieigą kiekvieną dieną.

UDM ateitis mūsų mokykloje

Projektinis UDM taikymas mūsų mokykloje buvo mokslinio eksperimento dalis, kuris buvo vykdomas su keliais mokytojais ir atrinkta klase. Tai leido stebėti pokyčius ir sužinoti apie teigiamai vertinamų veiklų rezultatus.

Naudingi pokyčiai vienos klasės darbo procese skatina visus mūsų mokyklos mokytojus panaudoti UDM. Projektines veiklas mūsų mokykloje pastebėjo kiti mokiniai ir mokytojai. Kai kurie

mokytojai panoro sužinoti apie UDM ir integruoti šią strategiją į savo pamokas. Mes organizuojame mokymus, seminarus visiems norintiems. Palaipsniui mes pradėsime taikyti UDM elementus siekiant efektyviau padėti SUP mokiniams besimokantiems įvairių mokinių grupėse. Tuo pačiu, mes pasinaudosime ir savo didžiule patirtimi sukaupta per ilgus darbo su SUP mokiniais metus.

Dirbdami skirtingų mokinių grupėse, ypatingą dėmesį skirsime mokinių motyvavimui ir jų suaktyvinimui bei jų atsakomybės už savo mokymąsi didinimą suteikiant jiems galimybę tapti mokymosi ekspertais.

Naudota literatūra

UDM Lesson Plan Builder: <http://lessonbuilder.cast.org/>

UDM Guidelines Checklist:

<https://wvde.state.wv.us/osp/UDL/7.%20UDL%20Guidelines%20Checklist.pdf>

<https://www.youtube.com/watch?v=cljWLYh8RdA>