Universalaus dizaino mokymuisi taikymas

praktikoje

100 MOKYMO METODŲ

visiems mokiniams

WHITNEY H. RAPP

Universalaus dizaino mokymuisi taikymas praktikoje

Universalaus dizaino mokymuisi taikymas praktikoje

100 mokymo metodų visiems mokiniams

Dr. Whitney H. Rapp,
St. John Fisher koledžas Ročesteris, Niujorko valstija

PAUL H. BROOKES PUBLISHING CO.®

Baltimorė • Londonas • Sidnis

2022, Vilnius

Į lietuvių kalbą leidinį išvertė UAB „Vertimo namai".

Leidiniui lietuvių kalba konsultacijas teikė Nacionalinės švietimo agentūros Švietimo pagalbos departamento Įtraukties plėtros skyriaus švietimo pagalbos specialistės: Lina Palačionienė, Ana Pavilovič-Jančis, Asta Lauciuvienė, Auksė Vyšniauskienė, Audronė Vadakojienė.

Leidinys išverstas, adaptuotas ir išleistas įgyvendinant projektą „Pedagogų ir švietimo pagalbos specialistų kvalifikacijos tobulinimas" (Nr. 09.2.2-ESFA-V-707-02-000). Projektą finansuoja Europos socialinis fondas.

NACIONALINĖ ŠVIETIMO AGENTŪRA

Kuriame Lietuvos ateitį

2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programa

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

Šį leidinį draudžiama mokslinių tyrimų ar asmeninių studijų tikslais atgaminti, viešai skelbti ar padaryti viešai prieinamą kompiuterių tinklais tam skirtuose terminaluose tų įstaigų patalpose.

ISBN 978-609-454-699-0

© Nacionalinė švietimo agentūra, 2022

Turinys

Įžanga IX
Apie autorę X
Padėka XI

I skyrius **Įžanginė dalis** 1
PAMATINĖS TEORIJOS 2
KAIP MINĖTOSIOS TEORIJOS DERA TARPUSAVYJE? 11
KUO ŠI KNYGA PAPILDO VISAS MINĖTAS TEORIJAS? 12
ĮVEIKIANT KLIŪTIS IR KLAIDINGUS POŽIŪRIUS 13
KNYGOS FORMATAS 15

II skyrius **Sudominimo metodai** 17
LEISTI NAUDOTI DAUG SUDOMINIMO BŪDŲ 18
SVARBIOS APLINKYBĖS 19
Aiškūs skelbimų lentos kraštai 21
Susodinimas 22
Apšvietimas 24
Nusiraminimo žaislai 25
Specialistų atributika 26
Pagrindai rašymui 27
Pareigos klasėje 29
Susirinkimai 30
Visažinio kombinezonas 31
Tvarkinga klasė 32
Interaktyvios lentos 33
Vaizdo konferencijos 35
Tinklaraščiai 36

Taktiliniai užsiėmimai....38
Rašinio temų dėžutė....40
Mnemonika....41
Kompiuterinės programos....42
Žaidimai....43
Grupavimas....44
Kauliukai....45
Kitaip apibrėžti patyčias....46
Meno elementų naudojimas....48
Signalai-priminimai....50
Vaizdo žaidimas „Minecraft“....52
Bingo lenta....53
Gyvenimiškos situacijos....54
Pakvieskite į susirinkimus svečių....56

III skyrius **Turinio pateikimo metodai**....57
LEISTI NAUDOTI DAUG TURINIO PATEIKIMO PRIEMONIŲ....58
SVARBIOS APLINKYBĖS....59
Maistas, gėrimai ir kramtomoji guma....62
Jaukūs kampeliai....64
Įskaitomas tekstas....65
Garsinės knygos....66
Taktilinės knygos....67
Balso garsumo stiprintuvai....68
Tvarkaraščiai....69
Periodinės poilsio pertraukėlės....70
Teorija „10:2“....71
Kompiuteriai su DM adapteriais....72
Skaitmeniniai tekstai arba elektroninės knygos....73
Užrašinės: techninė ir programinė įranga....75
Galimybė pasiekti girdimąjį turinį....76
Galimybė pasiekti vizualinį turinį....78
Mokymas padedant bendraamžiams....80
Apibendrinantys filmukai....81
Plakatai, atliepiantys mokinių patirtis....82
Humoras....83
Vizualizavimas....84
Seka į abstraktumą....85
Prieinama pristatymų rengimo programinė įranga....86
Socialinės istorijos....87
Detalus socialinių įgūdžių nagrinėjimas....88
Žaidybinis metodas....89

Planavimo priemonės 90
Medžiaga ir informacija internete 92
Mąstymo proceso vizualizavimo priemonės 93
Laikmačiai 95
Šaltinių kortelės ant žiedo 97
Schema „S–V“ 98
Tikslų plano iliustracija 100

IV skyrius **Rezultatų pateikimo metodai** 101
LEISTI NAUDOTI DAUG REZULTATŲ PATEIKIMO METODŲ 102
SVARBIOS APLINKYBĖS 103
Priemonės mobilumui palengvinti 106
Mokinių skelbimų lentos 108
Simboliais pažymėtos užduotys 109
Pagalbinės priemonės naudotis interaktyvia lenta 110
Pagalbinės rašymo priemonės 111
Universalios priemonės 113
Sustiprinamieji veiksmai 114
Pereinamosios zonos 115
Mokinių daiktų žymėjimas 116
Nuotraukų etiudai 117
Universali kompiuterių įranga 118
Pagalbinės komunikacijos priemonės 119
Popierius langeliais 121
Seminarai Sokrato stiliumi 123
Mokinių garso įrašai ir filmukai 124
Išankstiniai klausimai 125
Apmąstymo, ar supranta skaitomą tekstą, kortelės 126
Muzika 127
Piešimas 128
Reagavimo skalės 129
Žaidimas „Susimaišyti, sustoti, surasti porą“ 130
„Apskritas stalas“ 131
Užduoties sąlygos 132
Šablonai 133
Vizualiniai priminimai 135
Vizualinis tikslų pristatymas 136

V skyrius **Vertinimo metodai** 137
LEISTI NAUDOTI DAUG VERTINIMO PRIEMONIŲ 138
SVARBIOS APLINKYBĖS 139
Pritaikyti testai 143

Pakartotinis testavimas 145
Praktikavimuisi skirti kompiuteriniai testai 146
Užsiėmimai su priemonėmis 147
Įėjimo ir išėjimo bilietas – atsakymai į klausimus 148
Išsirinkite! 149
Šeimyniniai projektai 151
Bendraamžių grupės 153
Laiškų žurnalai šeimai 155
Tikroviškų problemų sprendimas 156
Gebėjimų profilis 157
Nestandartinės pažangumo kortelės 158
Lapai „Aš galiu...“ 159
Mokymosi dienoraščiai 160
Pagalbiniai klausimai 161
Trys puodeliai 162

VI skyrius **Aktyvus šaltinis** 163
NAUJŲ METODŲ ĮTRAUKIMAS: APIE KĄ PAGALVOTI 164
TEORINĖS KNYGOS 165
KNYGOS IR MEDŽIAGA APIE METODUS 166
PASAKOJIMAI IŠ SAVO PATIRTIES 167
INTERNETO SVETAINĖS 167

Literatūra 177

Įžanga

Universalaus dizaino mokymuisi tikslas – dirbant įtraukioje klasėje, atliepti visų joje besimokančių mokinių poreikius. Jis leidžia atsakyti į pedagogams itin rūpimą klausimą – kaip sukurti geriausias sąlygas klasėje kiekvienam mokiniui ugdytis savo potencialą ir siekti asmeninės pažangos. Mokslinės literatūros šaltiniuose universalus dizainas apibūdinamas kaip požiūris, padedantis kurti prieinamą ir veiksmingą mokymosi aplinką kiekvienam mokiniui, nepaisant jo individualių poreikių ir apribojimų.

Turime unikalią galimybę Jums pristatyti švietimo bendruomenėms – mokytojams, mokyklų vadovams, jų pavaduotojams, švietimo pagalbos ir kitiems specialistams – skirtą knygą apie universalų dizainą mokymuisi lietuvių kalba. Ši knyga padeda suprasti, kaip kurti mokiniams palankius ugdymosi procesus ir aplinkas.

Jums pristatomos knygos autorė dr. Whitney H. Rapp teigia, kad „visa šios knygos esmė – skyriai <...>, kuriuose aprašyta daugybė konkrečių kiekvieno universalaus ugdymosi mokymuisi principo taikymo būdų, skatinančių skaitytoją iš karto imtis veiksmų“. Autorė pateikia 100 mokymo metodų – konkrečių pavyzdžių ir pratimų, padedančių kūrybiškai, veiksmingai ir atsakingai naudoti turimus resursus ir ugdomojoje veikloje ieškoti naujų mokinių ugdymosi potencialą aktyvinančių priemonių ir resursų. Čia galima rasti ir naudoti sudominimo, turinio, rezultatų pateikimo ir vertinimo metodų naudojimo pavyzdžių. Pateikiamų metodų veiksmingumas išbandytas mokytojų praktikoje, todėl suteikia galimybę Lietuvos mokytojams įgyvendinti įtraukties principą, naudojant universalaus dizaino mokymuisi teoriją.

Ši knyga gali tapti kiekvieno mokytojo stalo knyga, ugdant įvairių gebėjimų ir poreikių turinčius mokinius, realizuojant ugdymo paradigmą „mokykla – visiems ir kiekvienam“, paremtą šiuolaikinės įtraukios didaktikos principais. Leidinyje pateikiamas įtraukios mokyklos kultūros kūrimas, akcentuojant įvairias ugdymo praktikas, kurios gali padėti stiprinti visų besimokančių mokinių mokymosi sėkmę.

Rūta Krasauskienė
Nacionalinės švietimo agentūros direktorė

Apie autorę

Dr. Whitney H. Rapp – dirba docente St. John Fisher koledže, kur dėsto įtraukiojo ugdymo pedagogikos, vertinimo, klasės darbo valdymo ir įvairovės klausimų kursus. Autorė pradinio ugdymo ir psichologijos srities bakalauro laipsnį įgijo Niujorko valstybiniame universitete Potsdame, o magistro ir daktaro laipsnius specialiojo ugdymo srityje – Mičigano valstybiniame universitete. Prieš pradėdama kaupti patirtį mokytojų rengimo srityje, dr. Wh. Rapp dėstė įvairių klasių programas įvairiausiose aplinkose – pradedant įtraukiosiomis klasėmis ir baigiant specialiomis mokyklomis-internatais. Įgyta patirtis sustiprino jos įsitikinimą, kad mokytis gali visi vaikai ir kad visi vaikai turėtų mokytis įtraukiose aplinkose. Dabartinės dr. Wh. Rapp dominančios tyrinėjimų sritys – universalus dizainas mokymuisi bendrojo lavinimo mokyklose ir koledže. Ji yra vadovėlio „Mokyti kiekvieną: įžanga į įtraukųjį ugdymą“ bendraautorė kartu su K. L. Arndt (Paul H. Brookes Publishing Co., 2012). Be to, skaito pranešimus vietos, valstijos, nacionalinio ir tarptautinio lygmens konferencijose apie mokymo diferencijavimą, mokytojų rengimą ir įtrauktį. Taip pat autorė yra TASH direktorių valdybos narė. Laisvalaikiu dr. Wh. Rapp daug laiko praleidžia su vyru ir trimis vaikais, mėgsta važinėti dviračiu, dalyvauti žygiuose, žaisti stalo žaidimus, skaityti knygas, žiūrėti filmus ir gėrėtis Ovasko ežeru.

Padėka

Esu nuoširdžiai dėkinga daugybei žmonių, kurie prisidėjo prie šios knygos išleidimo.

Dėkoju *savo šeimai* – vyrui Steve, savo vaikams Sam, Oliver ir Vivian bei savo tėvams Carol ir George. Dėkoju už jūsų tvirtą paramą ir kantrybę man bei mano grandiozinėms idėjoms (pvz., per dvejus metus parašyti dvi knygas).

Dėkoju *visiems mokytojams, mokiniams ir specialistams, kurie su manimi pasidalijo savo idėjomis ir leido stebėti pamokas klasėje:* Camaron Clyburn, Maggie Driscoll, Liz Fyles, Beth Jackelen, Steve Jacobs, Jamie Nells, Cassie Pruitt, Shawn Ranney, Rob Rice, Chris Simmons, Benny Smith ir Laurence Sugarman. Ačiū jums už jūsų neįkainojamą indėlį.

Fantastiškieji „Brookes Publishing" žmonės – Rebecca Lazo, Steve Plocher ir Janet Wehner – ačiū už jūsų ekspertines konsultacijas ir domėjimąsi mano darbu.

Nuostabiosios moterys – Katrina Arndt, Lisa Cunningham ir Jill Swiencicki, kurios atitraukdavo mane nuo rašymo – dėkoju jums už tai, kad atgaivindavote mano kūrybiškumą ir rasdavote, kaip pamaitinti mano rašančią sielą.

Dėkoju savo *„mokiniams"* – Bridget, Caroline, Connor, Elise, Greta, Luke, Oliver, Pierce, Sam, Viviana ir Wilkes. Ačiū už jūsų pagalbą!

Skiriu Steve Rapp – vieninteliam pasaulyje.

I SKYRIUS

Įžanginė dalis

PAMATINĖS TEORIJOS

Pasaulyje yra daugybė pedagogikos teorijų: universalus dizainas mokymuisi (UDM), pritaikytasis supratimo užtikrinimas (PSU), diferencijuotas mokymas (DM), kultūrą atliepiantis mokymas, smegenų veiklos principais grindžiamas tyrinėjimas ir buvimo tikru klasės nariu teorija. Kuri iš jų geriausia? Kuri veiksmingiausia? Kuria vadovaujuosi aš pati? Atsakymas – visomis, kurias paminėjau. Minėtų teorijų esmė – tvirtas tikėjimas visų mokinių stipriosiomis savybėmis ir gebėjimais bei nesvyruojantis įsipareigojimas sukurti tokias mokymo klases, kurios visada vienodai priklausytų visiems. Įžanginėje šios knygos dalyje ne tik pristatome visas minėtas teorijas, bet ir paaiškiname, kodėl veiksmingai dirbantys mokytojai turėtų jomis vadovautis, ir kaip iš tikrųjų įtraukioje mokymo praktikoje šios teorijos dera tarpusavyje.

Visa šios knygos esmė – skyriai, pateikti po įžanginės dalies. Juose aprašyta daugybė konkrečių kiekvieno UDM principo taikymo būdų, kurie skatina skaitytoją iš karto imtis veiksmų. Apibūdinant kiekvieną metodą, pateikiamas ir tvirtas loginis pagrindas, kodėl jį reikėtų taikyti, kaip modeliuoti savo mąstymą ir planavimą, kuris būtinas prieš pradedant taikyti vieną arba kitą metodą. Visus metodus savo praktikoje jau yra išbandę mokytojai, daugumą jų galima taikyti iš karto ir jie skirti naudoti visiems. Sužinoti daugiau apie tai, ką skelbia teorijos, į ką jos panašios ir kaip atrodo praktikoje, gali būti naudinga visiems mokytojams – net ir tiems, kurie gerai išmano šioje knygoje pristatomas idėjas ir teorijas.

Ši knyga iš esmės skirta paaiškinti, kaip realizuoti praktikoje visiškos įtraukties idėją – teoriją, nuostatas ir įsitikinimus bei praktines idėjas, metodus ir taikymo būdus. Jei norite, kad mokymasis iš tikrųjų būtų skirtas visiems, jūs privalote visa tai žinoti ir turėti. Bendrumo ir bendruomenės jausmas klasėje yra lygiai toks pats svarbus, kaip ir joje dėstomas ugdymo turinys. Nuo pat mokymosi pradžios kiekvienas mokinys turi teisę klasėje jaustis patogiai – jis turi žinoti, kad yra tiek pat svarbus ir vertinamas bei priimtas, kaip ir bet kuris kitas mokinys. Planuojant mokymąsi, reikėtų laikytis teisingumo principo ir atsižvelgti į visų mokinių poreikius. Net jei negalime visko nuspėti ir jei visada būtinai reikės kažką pritaikyti, kiekvienas pritaikymas kiekvieno mokinio atžvilgiu irgi turėtų būti grindžiamas teisingumo principu. Šioje knygoje rasite ir teorinių, ir praktinių žinių, kurios leis jums žengti tokios mokymo klasės, kuri būtų universaliai pritaikyta mokytis visiems, keliu. Kitaip tariant, tokiu keliu, kuris yra tikrai įtraukus ir iš tiesų veiksmingas.

Šioje dalyje panagrinėsime UDM teoriją ir patyrinėsime, kaip ji siejasi su diferencijuoto mokymo, pritaikytojo supratimo užtikrinimo, smegenų veiklos principais grindžiamo tyrinėjimo, buvimo tikru klasės nariu ir kultūrą atliepiančio mokymo teorijomis.

Universalus dizainas mokymuisi

Nacionalinis universalaus dizaino mokymui centras (2011) UDM apibrėžė kaip principų, kurių būtina laikytis rengiant ugdymo turinį, jei yra siekiama, kad tas ugdymo turinys atitiktų kiekvieno mokinio poreikius ir visiems mokiniams sudarytų lygias galimybes mokytis, rinkinį.

2008 m. Aukštojo mokslo galimybių įstatyme (PL 110-315) nurodyta, kad UDM suteikia galimybę lanksčiai pasirinkti informacijos pristatymo, mokinių atsakinėjimo arba savo žinių ir įgūdžių demonstravimo bei mokinių sudominimo būdus. Taikant UDM, būna mažiau kliūčių dėstant medžiagą, leidžiama prisitaikyti, naudoti pagalbines priemones ir uždavinius. Jį taikant, išlaikomi lūkesčiai, kad visų mokinių, įskaitant turinčius negalią ir nepakankamai mokančius anglų kalbą, pasiekimai bus aukšti.

Kodėl būtent universalus dizainas mokymuisi? UDM tikslas – dirbant įtraukioje klasėje, patenkinti visų mokinių poreikius. Mokiniai labai skiriasi pagal tai, ko jie mokosi (ką jie suvokia), kaip jie mokosi (kaip jie apdoroja medžiagą) ir kodėl jie mokosi (kas juos domina ir motyvuoja). Jei ugdymo turinys sudaromas turint omenyje „vidutinį statistinį“ mokinį, jis

neaprėps daugiau mokinių, nes mokiniai mokosi įvairiausiais būdais. Nėra dviejų mokinių, kurie būtų panašūs savo mąstysena, mokymosi būdu, gebėjimais ir pomėgiais.

Nacionalinis universalaus dizaino mokymuisi centras (2011) tradicinį ugdymo turinį yra pavadinęs ugdymo turiniu su negalia, nes toks turinys parengtas „vidutiniams statistiniams“ mokiniams ir todėl neatitinka tikros klasės, kurioje ne visi mokiniai yra „vidutiniai statistiniai“, poreikių. Tokiame ugdymo turinyje mokymo medžiaga pateikiama vienu arba dviem būdais, kuriuos lengvai suvokti pajėgia tam tikri mokiniai, tačiau variantų, kaip mokyti, pateikiama nedaug.

UDM atveju mokymo programoje identifikuojami visi skirtingi ugdymo turinio pritaikymo būdai taip, kad jis būtų lengvai suvokiamas visiems mokiniams. Jei pedagogai atkreipia dėmesį į tai, ko, kaip ir kodėl mokiniai mokosi, ir jei supranta, ką kiekvienas mokinys pasakytų paklaustas, ko jis mokosi, tada pedagogai gali atstovauti mokiniams taip, kad jų poreikiai būtų patenkinti visose aplinkose.

Čia reikia išskirti vieną svarbų dalyką. UDM ir tradicinio ugdymo turinio modifikavimas (įvedant *post factum* pritaikymą) yra du skirtingi dalykai. UDM veikiau yra procesas, pagal kurį ugdymo turinys nuo pat pradžių yra rengiamas tikslingai bei apgalvotai, atsižvelgiant į įvairiausius poreikius (Nacionalinis universalaus dizaino mokymuisi centras, 2011). Šis savitumas yra ne tik filosofinis, bet ir techninis. Ugdymo turinio modifikavimas reiškia, kad apie kai kuriuos mokinius (tipinius mokinius) yra pagalvojama pirmiausia, o apie kitus mokinius (kuriems reikia pritaikyti ugdymo turinį) pagalvojama vėliau. Visa tai verčia galvoti, kad mokymo klasė yra įrengta tik kai kuriems, o kitiems tiesiog reikia prisitaikyti.

UDM naudingas ir tuo, kad skatina ugdyti mokymosi ekspertus. Mokymosi ekspertai supranta, kaip mokytis jiems sekasi labiausiai, ir todėl ne tik priima turinį, bet ir patys sugalvoja, kaip jį pasiekti atsižvelgus į savo specifinius poreikius. Tokie mokiniai rodo, kad aktyviai pasitelkdami savo žinių bagažą, kad jis tiktų prie mokymosi situacijos, jie būna išradingi ir nuovokūs, kad jie identifikuoja ir naudoja priemones bei šaltinius taip, kad galėtų išmokti naujų dalykų, ir kad nežinomas žinias jie paverčia žiniomis, kurios turi prasmę ir jiems yra naudingos. Rengdami mokymosi planus, rinkdamiesi veiksmingus šaltinius ir metodus, kuriais naudosis mokydamiesi, ir pripažindami savo stipriąsias bei silpnąsias vietas, mokiniai demonstruoja, jog yra strategiškai mąstantys ir orientuoti į tikslus. Tokie mokiniai iškelia sau uždavinius, nenustoja stengtis ir būna atkaklūs tiek, kiek to reikia tam, kad pasiektų savo tikslus. Jie stebi savo susidomėjimo lygį ir pažangą siekiant tikslų, taip pat rodo, kad yra siekiantys tikslo ir motyvuoti.

Universalaus dizaino mokymuisi principai. Trys pagrindiniai UDM principai, kurie buvo apibrėžti iš pat pradžių, yra tokie: 1) leisti naudoti daug sudominimo priemonių; 2) leisti naudoti daug medžiagos pateikimo priemonių; 3) leisti naudoti daug veiklos ir išraiškos priemonių (Nacionalinis universalaus dizaino mokymuisi centras, 2011; Rose & Meyer, 2002).

Leisti naudoti daug sudominimo priemonių. Pirmasis ugdymo turinio sudarymo, remiantis UDM, principas – leisti naudoti daug skirtingų mokinių sudominimo mokymusi būdų. Kiekvienas mokinys sudominamas duodant skirtingas mokymosi užduotis ir taikant skirtingas mokymosi situacijas. Vieni mokiniai labiau mėgsta dirbti vieni, o kitiems patinka darbas grupėse. Kai kuriems geriau subjektyvaus pobūdžio užduotys, kai leidžiama siūlyti daug sprendimo variantų, o kitiems labiau patinka struktūriškai apibrėžtos ir konkretaus sprendimo reikalaujančios užduotys. Kiekvieno mokinio mokymosi stilius bei gebėjimai ir susidomėjimo įvairiomis mokymosi galimybėmis būdai yra saviti. Tam, kad mokiniai labiau susidomėtų, mokytojai turi perprasti, kuo mokiniai domisi, ir padėti toliau stengtis, atkakliai siekti tikslo ir patiems susireguliuoti savo mokymosi įpročius.

Leisti naudoti daug medžiagos pateikimo priemonių. Antrasis principas, kurio būtina laikytis sudarant ugdymo turinį pagal UDM – leisti naudoti daug turinio, kurį reikia išmokti,

pateikimo būdų. Rapp ir Arndt (2012) tai vadina turinio pateikimu. Jei turinį pateiksite tik vienu būdu, turinys bus naudingas tik tiems, kurie jį gali lengvai suvokti būtent tokiu būdu. Jei turinį pateiksite keliais būdais, tada: 1) nauja mokymosi medžiaga bus pasiekiama didesniam mokinių skaičiui; 2) nauja informacija bus pastiprinama keliais būdais; 3) labiau tikėtina, kad mokiniai taps mokymosi ekspertais: susipažinę su keliais informacijos priėmimo būdais, jie supras, kuris jiems labiausiai tinka, o tada galės patyrinėti kelis būdus, kaip jiems reikėtų išmokti naują informaciją.

Leisti naudoti daug veiklos ir išraiškos priemonių. Trečiasis principas, kurio reikėtų laikytis sudarant ugdymo turinį pagal UDM – leisti naudoti daug veiklos ir išraiškos būdų. Būdus, kuriais mokiniai parodo, ką jie žino, Rapp ir Arndt (2012) pavadino rezultatų pateikimu. Dažniausiai pasitaikantys ir visiems įprasti rezultatų pateikimo būdai yra rašomieji darbai (pvz., testai, užduavinių sprendimo lapai, rašiniai) ir atsakinėjimas žodžiu į klausimus, kuriuos mokytojas užduoda pamokos metu. Nors tie metodai turėtų būti taikomi ir mokiniams, kurie gerai sugeba minėtais būdais pademonstruoti tai, ko išmoko, reikia leisti naudoti ir kitus variantus. Siekiant patenkinti visų besimokančiųjų poreikius dėl rezultatų pateikimo būdo, ypač svarbią reikšmę turi galimybės panaudoti fizinę veiklą, bendravimą ir vykdomąsias funkcijas (t. y. skirtingus organizavimo, planavimo ir užduočių vykdymo būdus).

Galimas dalykas, kad vertėtų apsvarstyti ir ketvirtą principą (artimai susiejant su nuostata leisti naudoti daug išraiškos priemonių): leisti naudoti daug vertinimo būdų. Originalioje UDM koncepcijoje tokio ketvirtojo principo nėra, tačiau Rapp ir Arndt (2012) jį pasiūlė kaip dar vieną principą, kurį vertėtų apsvarstyti. Mokytojų taikomi mokinių vertinimo būdai turi skirtis lygiai taip pat, kaip skiriasi mokinių sudominimo mokymusi būdai, turinio pateikimo ir mokinių turimų žinių pateikimo būdai. Sritys, apie kurias kalbėsime nagrinėdami vertinimo būdus, yra formalusis ir neformalusis vertinimas, formuojamasis vertinimas ir apibendrinamasis vertinimas bei alternatyvūs vertinimai (žr. V skyrių).

Universalus dizainas mokymuisi ir atstovavimas sau. UDM praktika ne tik padeda mokiniams mokytis čia ir dabar, kad pereitų iš klasės į klasę. Veiksmingai įgyvendinus UDM, mokiniai geba prisiimti atsakomybę už savo mokymąsi ir pažangą. Pojūtis, kad yra įvairių sudominimo, turinio pateikimo, rezultatų pateikimo ir vertinimo būdų bei galimybės apmąstyti tas patirtis, suteikia mokiniams žinių ir įgūdžių būti pasitikinčiais savo jėgomis ir visą gyvenimą besimokančiais asmenimis.

Siekdami padėti visiems mokiniams mokytis, pradinio ugdymo programą vykdančioje mokykloje mokytojai dėsto universalų ugdymo turinį ir dirba universalioje mokymosi aplinkoje. Tuo pačiu metu vaikų darželyje mokiniai įgyja žinių apie save, kaip apie besimokančius asmenis. Mokytojai jiems padeda tyrinėti, koks yra jų mokymosi stilius, poreikiai, sunkumai ir ką jie labiau mėgsta. Mokytojai suformuoja mikroklimatą, skatinantį dalytis savo sėkme, pasakoti apie nesėkmes ir dėl to nesigėdyti bei nekaltinti kitų. Savęs pažinimas toliau vystosi 3–5 klasėje, nes mokiniai atranda dar daugiau jiems priimtinų mokymosi būdų.

Siekdami padėti mokiniams mokytis 9–12 klasės turinį bei pasirengti ateičiai bendruomenėje, darbe ir (arba) siekti aukštojo mokslo universitete bei daryti karjerą, vidurinio ugdymo etape mokytojai dėsto universalų ugdymo turinį ir dirba universalioje mokymosi aplinkoje. Tuo pačiu metu mokiniai tobulina savo kalbėjimo ir įsivertinimo įgūdžius tol, kol tampa tikraisiais mokymosi ekspertais.

Universali mokymosi aplinka aprėpia kiekvieną mokinį – ji parengia kiekvieną įsitraukti ir mąstyti įtraukiai. Taip pat rodo, kad visi mokiniai yra skirtingi, kad kiekvienas turi savo stiprybių ir kad kiekvienas turi savo poreikių, ir kad visa tai yra normalu. Ji rodo mokiniams, kad yra daug būdų sėkmingai pasirodyti, daug būdų išspręsti problemas ir iš jų pasimokyti. Tai, ko išmokstama mokykloje, ir yra svarbiausia, nes vėliau mokiniai vienas kito gyvenime bus suaugusieji, kolegos,

vieni kitų vadovai, mentoriai ir atrama. Kuo mokymo klasė yra universalesnė ir įtraukesnė, tuo daugiau bendruomenių ir darbovietių taps universaliomis bei įtraukiomis, nes tokia aplinka bus visiems geriausiai žinoma. Galiausiai tai reikš, kad „mes visada taip dirbome“.

Du privalomi skaitiniai apie universalųjį dizainą mokymuisi

Nelson, L.L. (2014). Design and deliver: Planning and teaching using universal design for learning. Baltimore, MD: Brookes Publishing Co.

Rose, D.H., & Meyer, A. (2002). Teaching every student in the digital age: Universal design for learning. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Pritaikytasis supratimo užtikrinimas

Pritaikytasis supratimo užtikrinimas (PSU) – tai apgalvotas ir kryptingas mokymo modelis, kuriame vadovaujamasi principu, jog kokia bebūtų medžiaga, mokiniai ją turėtų suprasti. Wiggins ir McTighe jį apibendrino taip:

> Mūsų pamokos, blokai ir kursai turėtų būti sudaromi logiškai atsižvelgus į rezultatus, kurių mes siekiame, o ne vadovaujantis metodais, knygomis ir veiklomis, kurios mums yra patogiausios. Ugdymo turinyje turėtų būti išdėstyti veiksmingiausi būdai, kaip pasiekti konkrečių rezultatų. Panašiai mes planuojame kelionę. Mūsų programose turėtų būti pateikiami maršrutai, kurie apgalvoti ir sudaryti taip, kad atitiktų kultūrinius tikslus, o ne būtų betikslė ekskursija po visas svarbiausias užsienio šalies lankytinas vietas. Trumpai tariant, geriausi modeliai sukuriami atsižvelgus į tai, ko siekiama mokymusi (2005, p. 14).

Svarbu turėti omenyje, kad supratimas ir žinios yra du skirtingi dalykai. McTighe ir Wiggins (1999) išskyrė šešis supratimo aspektus, kuriuos įvardijo kaip: 1) gebėjimą paaiškinti; 2) gebėjimą interpretuoti; 3) gebėjimą taikyti; 4) gebėjimą turėti nuomonę; 5) gebėjimą įsijausti; 6) gebėjimą turėti žinių apie save. Kai mokymas organizuojamas ir ugdymo turinys sudaromas pagal atgalinį modelį, tokiu atveju užuot sugalvojus užsiėmimą ir jį vedus iki tam tikros pabaigos, pirmiausia galvojama apie pageidaujamus supratimo aspektus ir dirbama atgaline kryptimi tol, kol pamoka užbaigiama. Atgalinio modelio atveju būna trys etapai: nustatyti pageidaujamus rezultatus, apibrėžti priimtiną įrodymą ir suplanuoti mokymosi patirtis bei mokymą (McTighe ir Wiggins 1999). Pasirinkus tokį būdą, mokiniai kitaip galvos apie savo vaidmenį mokymosi procese. Užuot galvoję apie mokymąsi kaip užsiėmimą, jie gebės suprasti, kad mokymasis ateina iš prasmės, kuri slypi už to užsiėmimo (Wiggins ir McTighe, 2005).

Diferencijuotas mokymas

Diferencijuotas mokymas (DM) – tai atskirų mokinių poreikių supratimas ir mokymo pritaikymas prie tų poreikių taip, kad mokymasis būtų produktyviausias. Tam, kad tokį modelį būtų galima taikyti, reikia, jog mokytojai jaustųsi tvirtais dalyko, kurio jie moko, žinovais, lanksčiai taikytų pedagoginius metodus ir puikiai pažintų savo mokinius kaip asmenybes (Tomlinson, 2003).

Diferencijavimas reiškia, kad jūs gerai pažįstate kiekvieną savo mokinį. Diferencijavimo tikslas – užtikrinti, kad iš kiekvieno mokinio būtų reikalaujama atlikti darbą, kuriam reikia pastangų, tačiau jam nėra per sunkus, ir visiems padėti tapti savarankišku besimokančiuoju. Wormeli konstatavo taip:

> Diferencijavimui būtinos šios sąlygos: 1) užuot pasikliovus principu, kad mokymo visai klasei metodas tinka visiems, daryti viską, kas leidžia mokiniams kuo daugiau įsitraukti į ugdymosi procesą; 2) parengti mokinius dabar ir ateityje suvaldyti viską, kas nėra diferencijuota, t. y. tapti savo mokymosi ekspertais (2007, p. 9).

Klasės nariams reikia galimybių tapti bendruomene. Kad klasė būtų bendruomenė, svarbu tiek mokytojui, tiek ir mokiniams. Mokytojas turi žinoti, kas kiekvienam mokiniui patinka, kas nepatinka, kokios jų patirtys ir svajonės. Taip pat mokytojui reikia žinoti kiekvieno mokinio stipriąsias savybes ir sunkumus mokslo, elgesio, bendravimo bei fizinio išsivystymo srityje. Be to, kad nuo pat pirmos dienos mokykloje reikia suburti bendruomenę, svarbu įvertinti savo mokinius formaliai ir neformaliai, kad žinotumėte, kaip jiems sekasi ir galėtumėte kiekvienam nustatyti pasiekiamus tikslus. Jei mokiniui yra sudarytas individualus ugdymo planas (IUP), reikėtų gauti ankstesnių vertinimų rezultatus ir kasmet atnaujintą informaciją apie dabartinį mokinio pasiekimų lygį. Nors IUP informacija naudinga, tačiau svarbu nepamiršti, kad mokinių įgūdžiai ir žinios kinta greičiau nei atnaujinami IUP duomenys.

Diferencijavimo metodai ir idėjos dažnai būna paprastos: mokiniui leidžiama pasakyti atsakymą draugui, o ne jį užrašyti; žodžiai paraidžiui rašomi ant smėlio arba skutimosi putų, o ne ant popieriaus; naudojamos didelės rašymo priemonės arba ant standartinio dydžio rašymo priemonių uždedamas rašiklio laikiklis; duodama daugiau laiko užduočiai užbaigti ir (arba) leidžiama pasirinkti projektus arba namų darbus. Minėtus metodus galima taikyti ir neturint specialisto laipsnio – tereikia tinkamo požiūrio, noro mąstyti nestandartiškai ir lankstumo.

Pritaikytojo supratimo užtikrinimo ir diferencijuoto mokymo integravimas. Savo knygoje „Diferencijuoto mokymo ir pritaikytojo supratimo užtikrinimo integravimas: kaip turinį susieti su vaikais“ Tomlinson ir McTighe (2006) meistriškai sujungė šias svarbias koncepcijas. Kai nėra vienos, negali būti kitos. Jei PSU yra „ko, kada ir kaip mokyti“, DM yra „kas ir ką“. Kaip teigia autoriai: „PSU kartu su DM suteikia struktūras, priemones ir gaires, kaip rengti ugdymo turinį ir organizuoti mokymą atsižvelgus į mūsų geriausią supratimą apie mokymą ir mokymąsi“ (Tomlinson ir McTighe, 2006, p. 3).

Šį integravimą galima apibūdinti septyniomis aksiomomis (Tomlinson ir McTighe, 2006):

1. Pagrindinis kokybiško ugdymo turinio tikslas – formuoti ir gilinti mokinių supratimą.
2. Įrodymas, kad mokinys suprato, matomas tada, kai mokiniai žinias taiko gyvenimiškoje aplinkoje.
3. Jei veiksmingas ugdymo turinys rengiamas laikantis atgalinio modelio principų, tai padeda išvengti susijusių problemų – kad reikia aprėpti vadovėlio medžiagą ir taikyti į veiklą orientuotą mokymą, kurio atveju nėra aiškiai matomų prioritetų ir tikslų.
4. Jei ugdymo turinys ir vertinimo modeliai peržiūrimi reguliariai ir laikantis jų rengimo standartų, užtikrinama kokybės kontrolė ir gaunama informacija apie reikalingus pritaikymus.
5. Mokytojai suteikia mokiniams galimybes tyrinėti, interpretuoti, taikyti, keisti nuomones, įsijausti ir įsivertinti.
6. Kad visi galėtų bendradarbiaudami rengti atskiras mokymo kurso dalis, jomis dalytis ir jas kritikuoti, mokytojams ir švietimo skyriams verta „dirbti išmaniau“ ir taikyti technologijas bei kitas priemones.
7. PSU yra mąstymo būdas, o ne programa.

Keli privalomi skaitiniai apie pritaikytąjį supratimo užtikrinimą ir diferencijuotą mokymą

Tomlinson, C.A. (2003). Fulfilling the promise of the differentiated classroom: Strategies and tools for responsive teaching. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Tomlinson, C.A., & McTighe, J. (2006). Integrating differentiated instruction and understanding by design: Connecting content and kids. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Wiggins, G.P., & McTighe, J. (2005). Understanding by design (2nd ed.). Alexandria, VA: As- sociation for Supervision and Curriculum Development.

Wormeli, R. (2007). Differentiation: From planning to practice grades 6–12. Portland, ME: Stenhouse Publishers.

Kultūrą atliepiantis mokymas

Gay (2010) teigia, kad kultūrą atliepiantis mokymas – tai mokymas, kai siekiant panaudoti visas mokinių stipriąsias savybes bei paversti mokymąsi tinkamesniu ir veiksmingesniu, pasitelkiamos žinios apie skirtingos etninės kilmės mokinių kultūrą, patirtis, požiūrius ir manieras. Kultūrą atliepiantis mokymas yra pagrindžiantis ir patvirtinantis, visaapimantis, daugialypis, įgalinantis, transformatyvus ir išlaisvinantis.

Kultūrą atliepiantis mokymas yra pagrindžiantis bei patvirtinantis tuo, kad pripažindamas kultūros paveldų teisėtumą ir juos gerbdamas, leidžia mokiniams suprasti ir suderinti tiek šeimos, tiek ir mokyklos skelbiamą požiūrį, ypatingai tada, kai vyrauja kultūriniai skirtumai. Taikydami įvairiausius mokymo metodus, šaltinius ir medžiagą, mokytojai gali parodyti, kad atsiliepia į įvairių besimokančiųjų poreikius. Jei mokiniai dalyko mokosi taikant visą mokymo metodų spektrą, jei mokosi grupėse ir naudodami įvairias priemones, susiformuoja pozityvus supratimas apie save, nes yra pripažįstami ir suprantami kultūrų įvairove grindžiami mokymosi stiliai.

Kultūrą atliepiantis mokymas yra visaapimantis, nes pasiekia kiekvieną besimokantįjį. Kiekvienas mokinys yra vertinamas ir gerbiamas už tai, kas jis yra, arba už tai, ką atneša į aplinką. Kultūrą atliepiančios klasės lūkestis – kad už kiekvieno atskiro bendruomenės nario sėkmę būtų atsakingi visi. Sėkmingoje, kultūrą atliepiančioje klasėje tvyro įsitikinimas, kad visi mokiniai turi teisę būti grupės, kurios nariai palaiko vienas kitą, dalimi.

Kultūrą atliepiantis mokymas yra daugialypis tuo, kad jį taikant įtraukiami visi mokymosi aplinkos veiksniai. Maksimaliai panaudodamas platų žinių apie kultūrą, patirtis, indėlį ir požiūrius spektrą, ugdymo turinys, kontekstas, mikroklimatas klasėje, mokytojo ir mokinio santykiai, pedagogika ir vertinimai pripažįsta besimokančiųjų kultūrinę įvairovę. Išdėstant tam tikrą koncepciją, gali bendradarbiauti atskirų dalykų (pvz., kalbos ir literatūros, matematikos, gamtos mokslų, istorijos) mokytojai. Nuspręsti, kaip bus vertinama mokinių pažanga, gali padėti ir patys mokiniai, tačiau būtina išlaikyti atsakomybę už daugelio kognityvinių ir bendradarbiavimo įgūdžių lavinimą.

Kultūrą atliepiantis mokymas yra įgalinantis, nes kelia didelius lūkesčius, jog mokiniams pavyks sėkmingai mokytis aplinkoje, kurioje pripažįstami kultūriniai skirtumai ir tuos skirtumus atliepiančios veiksmingos praktikos. Suteikdamas šaltinius ir pagalbą, kuri sujungiama su padrąsinimu ir pasiekimo filosofija, šis mokymas verčia mokinius siekti akademinės kompetencijos, asmeninio pasitikėjimo savimi ir noro veikti. Tokiose aplinkose mokiniai būna žinių šaltinis ir centras, jų vartotojai ir kūrėjai.

Kultūrą atliepiantis mokymas yra transformatyvus, nes priešinasi tradicinio švietimo ugdymo turinyje ir mokyme slypinčiai kultūrinei hegemonijai ir peržengia jos ribas. Jis formuoja visuomeninę sąmonę, kritiką ir veiksmingumą. Tam, kad atremtų bejėgiškumą, jis užmezga įvairovės ir pasiekimų ryšius.

Galiausiai, kultūrą atliepiantis mokymas yra išlaisvinantis, nes jis išlaisvina mokinius ir leidžia jiems atrasti savo nuomones bei jas išsakyti, problemas nagrinėti žvelgiant per daugiakultūrinę

prizmę, pradėti mąstyti ir tapti aktyviais dalyviais. Jis išsklaido supratimą, kad yra tik viena tiesa, ir atneša laisvę reikalauti, kad būtų grąžinta daugybė skirtingų būdų egzistuoti ir mokytis.

Kultūriniai skirtumai yra turtas. Jei yra kultūrinių skirtumų, mokiniai turi galimybę sužinoti ne vien tik apie iš kultūrinių skirtumų kylančias problemas, pavyzdžiui, apie rasizmą, prietarus, stereotipus, skriaudas ir priespaudą. Jie turi galimybę įgyti tokių įgūdžių, kurių reikia siekiant užmegzti ryšius su kitais, pasisakyti prieš prietarus ir skriaudas bei tapti pokyčių pradininkais.

Du privalomi skaitiniai apie kultūrą atliepiantį mokymą

Gay, G. (2010). Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice (2nd ed.). New York, NY: Teachers College Press.

Nieto, S. (2013). Finding joy in teaching students of diverse backgrounds: Culturally responsive and socially just practices in U.S. classrooms. Portsmouth, NH: Heinemann.

Smegenų veiklos principais grindžiamas tyrinėjimas

Svarbi švietimo sritis – smegenų veiklos principais grindžiami ir susiję mokymosi procesai. Neurologai atskleidžia vis daugiau informacijos apie smegenis: kaip jos mokosi, kaip formuoja naujus kelius ir ryšius, kaip stiprinamas supratimas. Tokia informacija yra ypač svarbi pedagogams, nes jie formuoja įtraukias klases.

Apie smegenų plastiškumą žinome tiek, kad smegenyse yra daugybė neuronų, kurių daugumą žmogus turi gimdamas ir kurie sulig kiekviena nauja mūsų patirtimi per visą gyvenimą toliau auga. Faktiškai kiekvienam naujam informacijos kiekiui neuronai išaugina naujus dendritus (atšakas), skirtus formuoti naujus kelius (Willis, 2006). Todėl kuo daugiau yra kelių, per kuriuos mes gauname patirtį arba ko nors išmokstame, tuo daugiau kelių suformuojama mūsų smegenyse. Dažnai naudojant suformuotus kelius, jie tampa tvirtesni ir veiksmingesni.

Kaip pastebėjo Willis (2006), „ląstelės, kurios sujaudinamos kartu, į darbą kimba irgi kartu“ (p. 7). Jei prie tam tikros temos arba atminties buvo prijungta keletas kelių, jų veikla bus aktyvinama kartu. Kuo daugiau kelių sujungiama kartu, tuo veiksmingesnis yra informacijos išgavimas ir srautas. Laikui bėgant, paleidus veikti kelią, sužadinamas visas tinklas. Taigi, mūsų, kaip pedagogų, darbas – supažindinti mokymosi procese dalyvaujančias smegenis su nesuskaičiuojama daugybe būdų ką nors išmokti.

Nacionalinis mokslinių tyrimų centras pateikė tokias pagrindines plataus smegenų veiklos principais grindžiamo mokymosi tyrimo išvadas:

1. Į pamoką mokiniai ateina su išankstine nuomone apie tai, kaip funkcionuoja pasaulis. Jei jų pirminis supratimas nebus įtrauktas, gali būti, kad jiems nepavyks suprasti naujų idėjų ir informacijos, kurios jų moko.
2. Tam, kad suformuotų kompetenciją tyrinėjimo srityje, mokiniai privalo turėti sistemingų žinių apie faktus, jie turi suprasti faktus ir idėjas teorinių pagrindų kontekste bei sisteminti žinias tokiais būdais, kurie leidžia jas lengviau išgauti ir pritaikyti.
3. Metakognityvinis požiūris į mokymą gali padėti mokiniams perimti savo mokymosi kontrolę nusistatant mokymosi tikslus ir stebėti, kaip sekasi juos įgyvendinti (2000, p. 14–18).

Galiausiai, mokytojai privalo keisti mokinių anksčiau suformuotą supratimą, pateikdami daug pavyzdžių, turi plačiau išdėstyti dalyką ir mokyti metakognityvinių įgūdžių. Klasės aplinka turi būti parengta taip, kad būtų orientuota į mokinį, žinias, formuojamąjį vertinimą ir bendruomenę (Nacionalinė mokslinių tyrimų taryba, 2000).

Keli privalomi skaitiniai apie smegenų veiklos principais grindžiamą tyrinėjimą

Jensen, E. (2005). Teaching with the brain in mind (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Jensen, E. (2008). Brain-based learning: The new paradigm of teaching (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

National Research Council. (2000). How people learn: Brain, mind, experience, and school. Washington, DC: The National Academies Press.

Willis, J. (2006). Research-based strategies to ignite student learning. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Buvimas tikru klasės nariu

Priklausymas besimokančiųjų, kurie vertina vienas kito stipriąsias savybes ir sunkumus, bendruomenei yra svarbus buvimo tikru klasės nariu aspektas. Be to, kad formuoja klasės bendruomenę, mokytojai privalo patenkinti visų klasėje besimokančių mokinių poreikius mokslo srityje. Ką reiškia būti tikru nariu mokslo prasme ir socialine prasme? Knygoje „Dauno sindromą turinčių mokinių mokymas mokykloje: galimybės supratimo linkme“, Kliewer (1998) įvardijo ir apibūdino keturis tikrosios narystės elementus: 1) tikėjimas asmens gebėjimu mąstyti; 2) tikėjimas asmens individualumu; 3) tikėjimas ryšio abipusiškumu ir 4) bendra socialinė erdvė.

Tikėjimas asmens gebėjimu mąstyti. Mąstyti, t. y. mąstyti giliai, kūrybiškai, sau, geba kiekvienas žmogus. Tam, kad tuo įtikėtų, pedagogai privalo patys plačiau mąstyti apie mąstymą ir protą. Pavyzdžiui, neįgalumas ir protas nėra tarpusavyje nesuderinami dalykai. Tikėtina, kad ir neįgalus asmuo gali turėti tam tikrą gabumą, kaip ir asmuo, kuris nėra neįgalus. Daugelis mano, kad neįgalumas faktiškai yra galimybė turėti gabumą. Kartais tokie specifiniai informacijos apdorojimo ir veikimo aplinkoje būdai yra apibrėžiami kaip negalia. Gali būti, kad tokie specifiniai apdorojimo ir veikimo būdai atvers duris pasiekimams, kurių negali pasiekti tipiškai informaciją apdorojantys arba veikiantys asmenys.

Tikėjimas asmens individualumu. Kiekvienas asmuo turi tik jam būdingas savybes. Nors gali būti, kad, pavyzdžiui, asmuo priklausys tam tikrai grupei, tačiau tai nereikš, kad jis yra lygiai toks pat, kaip kiti tos grupės nariai. Tai ypač problemiška žmonėms, kurie yra priskirti neįgalumo grupei pagal patvirtintą klasifikaciją. Kiekvienas negalią turintis žmogus yra unikalus, tačiau priskirtos žymos suformuoja požiūrį, kad visi, atitinkantys tos žymos kriterijus, yra vienodi. Ne kiekvienas, kuris turi intelekto sutrikimą, yra toks pat, kaip ir kiti, turintys tokį patį sutrikimą. Žyma veikia panašiai kaip kelio ženklas – gali parodyti bendrąją kryptį, tačiau tol, kol patys nenuvažiuosime, kažkiek ten nepabūsime ir patys nepamatysime, tol nežinosime smulkmenų apie tą vietą. Norint pasiekti, kad kiekvienas mokinys klasėje būtų tikru nariu, būtina tikėti, kad kiekvienas mokinys yra asmenybė.

Tikėjimas ryšio abipusiškumu. Individualiu lygmeniu tikėjimas ryšio abipusiškumu reiškia, kad jūs tikite, jog kiekvienas turi ką nors duoti, ir kad kiekvienas turi kažką gauti. Tas kiekvienas yra mokytojas ir mokinys. Klasės lygmeniu tai reiškia, kad nėra taip, kad vienas mokinys arba viena mokinių grupė klasę sustiprina, o kitas mokinys arba mokinių grupė ją nualina. Iš esmės kiekvienas vienodai duoda naudos ir sukelia sunkumų bendruomenei. Darbas įveikiant sunkumus naudingas kiekvienam, nes padeda formuoti problemų sprendimo įgūdžius, atkaklumą ir savianalizę. Be to, išsprendus problemą, bendruomenė tampa stipresnė.

Apie mokinius su negalia dažnai galvojama, kad jie yra gavėjai, o jų bendraamžiai be negalios – davėjai. Faktiškai vienas iš ryškiausių argumentų prieš įtraukųjį ugdymą yra tas, kad toks ugdymas galbūt tiktų mokiniams su negalia, tačiau jį taikyti negalios neturintiems mokiniams nebūtų teisinga. Šioje knygoje aš paaiškinu, kad jei žmogus tiki ryšio abipusiškumu, tiesa byloja priešingai. Būdami kartu, skirtingi žmonės vienas kitam padeda tobulėti, nes antraip iš mūsų visų atimamos patirtys ir galimybės mokytis, susirasti naujų draugų ir mums patiems augti kaip asmenybėms.

Bendra socialinė erdvė. Bendros socialinės erdvės idėja suartina visas buvimo tikru klasės nariu idėjas. Tai vieta, kuriai kiekvienas priklauso, kurioje yra vertinamas ir gali rizikuoti nesibaimindamas nesėkmės arba persekiojimo. Jei turite tokią vietą, reiškia, kad jūs pasiruošę išmokti, kaip diferencijuoti pamokas ir užsiėmimus, kad galėtumėte visiems mokiniams padėti augti mokymosi srityje.

Kas atsitinka, kai ne visi mokiniai yra tikri klasės nariai? Scenarijų to, kas būtų tada, jei nebūtų įgyvendinta įtraukios klasės idėja, yra daug. Gali būti, kad mokiniai su negalia bus atskirti ir mokomi atskirose klasėse arba atskirose mokyklose ir nustumti į šalį kaip antrarūšiai mokiniai.

Toks nustūmimas į šalį gali būti didelis ir atviras, arba nedidelis ir vos pastebimas. Tačiau jei jis bus, visiško buvimo tikru klasės nariu pasiekti nepavyks. Savo ruožtu veiksmingo diferencijavimo mokymo sėkmės kryptimi tikriausiai irgi nebus. Kyla pavojus, kad mokiniams, kurie ne kartą tokiu būdu yra nustumiami į šalį, atsiras su savigarba ir saviverte susijusių problemų. Yra didesnė tikimybė, kad jie atitrūks nuo mokytojų ir tėvų, turės su elgesiu susijusių sunkumų, praleidinės pamokas arba išvis nebelankys mokyklos ir pradės piktnaudžiauti narkotikais (Morrison ir Cosden, 1997; Rodis, Garrod ir Boscardin, 2001). Tam, kad visada galėtumėte dirbti su klase, kurioje visi mokiniai dirba bendruomenėje ir kurioje kiekvienas yra vertinamas bei laikoma, kad yra kompetentingas ir prisidedantis narys, svarbu ne tik suprasti, ko reikia, kad mokinys taptų tikru klasės nariu, bet ir žinoti, kas mokinius nustumia į šalį (Miller, 2006).

Keli privalomi skaitiniai apie buvimą tikru klasės nariu

Kliewer, C. (1998). Schooling children with Down Syndrome: Toward an understanding of possibility. New York, NY: Teachers College Press.

Sapon-Shevin, M. (2007). Widening the circle: The power of inclusive classrooms. Boston, MA: Beacon Press.

Sapon-Shevin, M. (2010). Because we can change the world: A practical guide to building cooperative, inclusive classroom communities. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

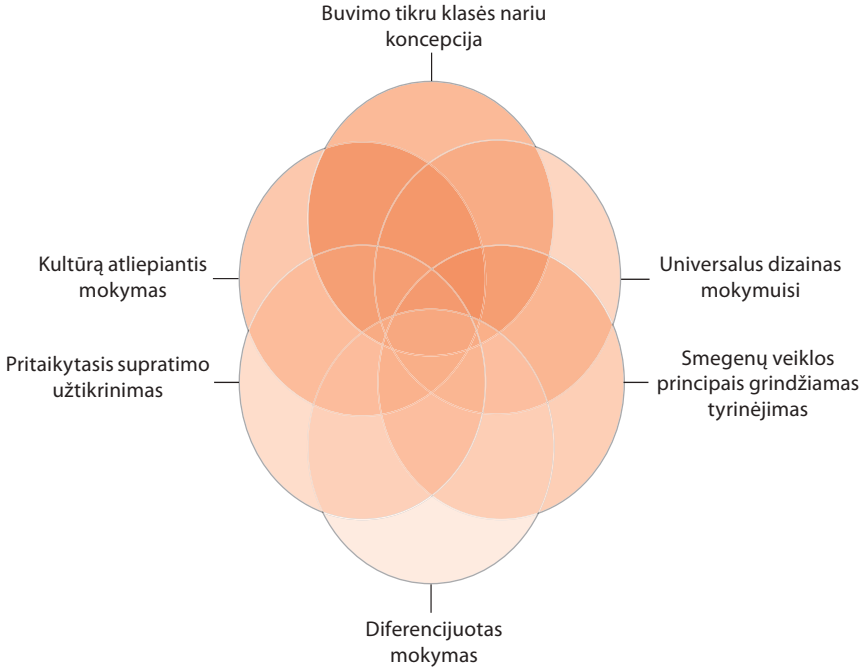
Schwarz, P. (2006). From disability to possibility: The power of inclusive classrooms. Portsmouth, NH: Heinemann.

KAIP MINĖTOSIOS TEORIJOS DERA TARPUSAVYJE?

Anksčiau minėjau, kad reikia, jog visos pamatinės teorijos iš tikrųjų būtų taikomos vienu metu įtraukiose klasėse, kuriose mokymasis ir aplinka yra pritaikyta visiems mokiniams. Kokiu būdu įmanoma taip padaryti? Panagrinėkime 1.1 paveiksle pateiktą Venno diagramą. Kiekviena teorija pavaizduota kaip atskiras skritulys. Kiekvienoje iš tokių teorijų yra įtvirtintos idėjos, kuriomis teorijos yra panašios. Pavyzdžiui, UDM ir smegenų veiklos principais grindžiamo tyrinėjimo teorijose aptariami būdai, kuriuos taikant besimokantieji ir jų protas labiausiai sudominamas užduotimi, ir kaip svarbu sukurti daug susipažinimo su nauju turiniu būdų. Pritaikytasis supratimo užtikrinimas ir diferencijuotas mokymas derina du dalykus: ko mokyti ir ką mokyti. Pagrindinė pritaikytojo supratimo užtikrinimo ir kultūrą atliepiančio mokymo kryptis – išsiaiškinti jau susiformavusį mokinių supratimą ir suformuoti autentiškas aplinkas mokymuisi. Diferencijuoto mokymo, kultūrą atliepiančio mokymo teorijos ir buvimo tikru klasės nariu koncepcija grindžiama visiška orientacija į asmenį – jo pomėgius, stipriąsias savybes ir poreikius. Galiausiai UDM ir buvimo tikru klasės nariu koncepcija akcentuoja bendros erdvės svarbą ir naudą: turi būti mokymosi bendruomenė, kuri skirta kiekvienam.

Pažvelgus į skritulius matyti, kad kiekviename skritulyje yra sritis, kuri nepersidengia su kitais skrituliais. Tai reiškia, kad kiekviena teorija turi ir savas unikalias koncepcijas, kurios neturi nieko bendra su kitomis teorijomis. Jei teorijas imtume kaip grupę, ji apimtų visus svarbius elementus, tačiau nėra teorijos, kuri juos visus apimtų bendrai.

Dabar pažvelkime į patį diagramos centrą, kuriame persidengia visi skrituliai. Tai – šios knygos esmė. Šios teorijos yra unikalios, tačiau sudėjus jas kartu, jos suformuoja visiškos įtraukties esmę: visi mokiniai svarbūs; visi mokiniai gali mokytis; visi mokiniai nusipelno geriausių galimybių ir geriausio, ką jų mokytojai gali pasiūlyti. Skaitydami šią knygą, jūs nuolat sutiksite šias nuostatas. Rašant knygą, kartais atrodydavo, kad kartojuosi. Kartoju todėl, kad to kartojimo niekada nėra per daug. Su kartojimu reikia susitaikyti. Viskas reiškia viską. Kiekvienas būdas – kiekvienam.



1.1 pav. Venno diagrama: pamatinių teorijų persidengimas

KUO ŠI KNYGA PAPILDO VISAS MINĖTAS TEORIJAS?

Kai rašiau šią knygą, šis klausimas ir man pačiai buvo labai svarbus. Privalomi skaitiniai, kuriuos išvardijau anksčiau, yra nuostabūs ir turėjo didžiulės įtakos. Ar galėčiau kažką šia tema pasakyti geriau? Na, daug kuo negalėčiau, tačiau norėdama parodyti, kad daug galvų yra geriau negu viena, apie šiuos milžinus rašau vienoje vietoje. Taigi, jei nurodau, kad knygą privalu perskaityti, tai reiškia, kad ją perskaityti privalu. Autorių idėjos yra tokios nuostabios, tokios svarbios, kad aš galėčiau visas jų mintis ir idėjas tiesiog dar kartą perrašyti, tačiau renkuosi kitą kelią: siekdama išlaikyti pusiausvyrą, į šią knygą įtraukiu ryškiausias mintis, o jus siunčiu į biblioteką arba į knygyną susirasti knygas, kurias perskaityti privaloma!

Šioje knygoje yra ir kitų dalykų, kuriuos viliuosi suprasite ir naudosite praktikoje. Tai dalykai, kuriuos per daugelį metų surinkau iš kitų teoretikų darbų, o taip pat dirbdama su kitais mokytojais, draugaudama su kitais tėvais ir augindama savo vaikus. Tikiu jais visa savo širdimi bei siela ir auklėju, mokau bei mokausi visada turėdama juos galvoje.

Pirma, *gebėjimas*, taigi ir *negebėjimas* yra sąvokos, kurios buvo sukurtos visuomenėje. Laikui bėgant, mes kaip visuomenė nusprendėme, kokios priežastys sąlygoja, kad kažkas yra gebantis, ir kad kažkas yra mažiau gebantis. Kadangi tas apibrėžtis sukūrėme patys, jas pakeisti irgi galime patys. Metas pakeisti apibrėžtį „(ne)gebėjimas“.

Antra, iš tikrųjų tikiu, kad mes neturime teisės žmones rūšiuoti į kategorijas ir juos paženklinti. Žmonės yra per daug sudėtingi, per daug dinamiški, per daug nepakartojami, kad juos būtų galima kažkur paslėpti. Todėl klasifikavimo sistemos, ugdant mūsų jaunimą, neveiksmingos. Kaip begrupuotume žmones, kiekvienoje grupėje atskirai ir visose grupėse apskritai bus daug (jei ne dar daugiau) įvairovės. Mūsų kaip pedagogų darbas – patenkinti mūsų mokinių poreikius. Tačiau poreikiai nėra žymos, mes negalime rūšiuoti pagal poreikius, nes pasaulyje nėra dviejų žmonių, kurių poreikiai būtų lygiai tokie patys.

Trečia, nemanau, kad svarbu tik viena teorija, viena programa arba vienas metodas, kuris būtų svarbiausias. Tačiau manau, kad yra vienas požiūris, kurio laikytis turi visi mokytojai. Pradėkime nuo vienos istorijos. Kartą studentas paklausė profesoriaus: „Kaip aš kada nors galėsiu mokyti visą klasę vaikų, turinčių tokius skirtingus poreikius?“ Profesorius, mano gerbiamas kolega dr. David Rostetter, atsakė: „Gal nuskambės banaliai, tačiau atsakymas toks: reikia juos visus mylėti“. Sakydamas „juos visus mylėti“ profesorius turėjo omenyje, kad reikia jais visais rūpintis taip, tarytum jie būtų savi vaikai, tarytum jūsų vienintelis darbas pasaulyje būtų juos ginti ir jų visų labui daryti tiek, kiek galite. Jūs privalote tikėti, kad kiekvienas mokinys yra svarbus ir nusipelno jūsų dėmesio tiek pat, kiek ir bet kuris kitas mokinys. Jūs privalote tikėti, kad kiekvienas mokinys gali mokytis bei mokysis ir kad jis turi teisę gauti visą reikalingą pagalbą. Ne visus mokinius lengva mokyti. Kai kurie jus išvargins ir neleis miegoti naktimis. Jie neduos jums ramybės, jie jums įkyrės ir kartais netgi jus baugins. Be to, jie jus sujaudins, nustebins ir jus mokys. Būtent todėl juos visus myliu ir būtent todėl manau, kad visi mokytojai turėtų juos mylėti. Jei visi mokiniai būtų „lengvi“, mokymas būtų nuobodus. Meskite man iššūkį. Duokite man išspręsti problemą. Duokite man juos visus. Tačiau tada laikykitės arti, nes man reikės ir jūsų pačių, ir jūsų didingų idėjų.

ĮVEIKIANT KLIŪTIS IR KLAIDINGUS POŽIŪRIUS

Dirbant su mokytojais įvairiose aplinkose, teko girdėti keletą argumentų prieš UDM. Šiame skirsnyje išdėstau argumentus ir paaiškinu, kodėl jie yra neteisingi.

Užima per daug laiko

Taip, gali būti, kad reikės daugiau laiko parengti universaliam modeliui pritaikytą klasę ir suplanuoti universalų ugdymo turinį. Reikia daugiau laiko susirasti medžiagą, kuri sudomina mokinius, besiskiriančius savo mokymosi stiliumi, kultūrine kilme ir turinčius savo specifinių poreikių. Klausimas nėra, ar reikia, ar nereikia daugiau laiko. Klausimas yra toks: kiek laiko yra per daug, jei jis reiškia, jog būtina sudominti bei pasiekti kiekvieną mokinį ir taip pagerinti visų mokymosi rezultatus?

Prašyti, kad mokytojai visa tai padarytų, yra per daug

Taip, užduotis nėra paprasta. Tačiau kuo daugiau laiko ir pastangų nuo pat pradžių mokytojai skirs tam, kad patenkintų visų mokinių poreikius, tuo daugiau laiko jie sutaupys vėliau. Nėra per daug prašyti, kad mokytojai stengtųsi ir skirtų laiko kiekvienam mokiniui. Nėra per daug prašyti, kad mokytojai brangintų kiekvieną mokinį atskirai. Gera klasė yra gera tiek, kiek yra geras vaikas, kuriam ji duoda mažiausiai. Mes turėtume daryti viską, ką tik galime, kiekvieno labui.

Neturime išteklių specialistui, išmanančiam universalų dizainą mokymuisi

Kiekvienas mokytojas jau yra UDM specialistas. UDM arba bet kokios kitos teorijos nėra pažangiausios naujovės arba programų, kurių atveju reikia intensyvių rengimo kursų, sritis. Tai principai, kurių reikia laikytis, ir mąstysena, kurią reikia taikyti planuojant kasdienius praktinius užsiėmimus. Siekiant, kad mokytojai galėtų įtraukti kiekvieną mokinį, užtikrinti, kad kiekvienas mokinys turėtų medžiagą ir informaciją, ir sudaryti galimybes kiekvienam mokiniui pademonstruoti, ko jis išmoko, kartais reikia išteklių. Laikas ir kaina kelia nerimą kiekvienam mokytojui. Švietimo skyrių biudžetai riboti, todėl įprasta, kad siekdami aprūpinti klases, mokytojai leidžia pinigus iš savo kišenės. Kai kuriems šioje knygoje aprašytiems metodams išlaidų nereikia, o jei reikia – tai visai nedaug. Kitiems reikia daug technologijų ir pinigų arba tam tikrų kursų. Žinoma, pirmiausia, visi turi būti tinkami mokyti visus vaikus.

Mes taip niekada nedirbome

Taip, kaip dirbome visada – nebeveiksminga. Kadangi tik 40 proc. JAV ketvirtos klasės mokinių ir 35 proc. JAV aštuntos klasės mokinių gerai moka matematiką ir tik 34 proc. iš visų tų klasių geba gerai skaityti (Nacionalinis ugdymo pasiekimų vertinimas, 2011), mums reikia kitaip prieiti prie skirtingų besimokančiųjų mokymo ir mokymosi. Užuot primetus masėms testavimą ir programas, mums reikia mokyti atskirus mokinius.

Universalus dizainas mokymuisi tik praeinanti mada

Daug programų mokyklose ir pamokose atsirado ir išnyko dėl daugelio skirtingų priežasčių. Gal buvo neveiksmingos, gal buvo per daug neapibrėžtos arba per daug nurodomosios. Gal jos neatitiko mokyklos misijos arba vertybių. UDM yra ne programa, o principai, kurių reikia laikytis. Tai – mąstymo būdas, kurį reikia taikyti rengiant planus ir mokymo metodus pagal bet kurią programą arba standartus. UDM tinka bet kokiai mokyklai, kuri vertina įtraukties ir sėkmės visiems savo mokiniams reikšmę. Ir jis nėra tik praeinanti mada.

Universalus dizainas mokymuisi reiškia, kad pamokoje galima taikyti viską, kas patinka

Galbūt tam tikru mastu pamokoje būtų galima taikyti viską, kas patinka, jei tai reikštų norą nestandartiškai mąstyti ir išbandyti ką nors tokio, kas leistų kitaip sudominti mokinius, tuo pačiu metu leidžiant naudoti daug turinio pateikimo metodų, daug rezultatų pateikimo ir daug vertinimo metodų. Tačiau jei manote, kad frazės „galima taikyti viską, kas patinka“ negatyvi konotacija reiškia, kad yra priimtinas bet koks rezultatų lygis ir bet koks elgesys, arba, kad visai nesvarbi mokinio pažanga, tada šios knygos idėjos nereiškia, kad „galima taikyti viską, kas patinka“. Kiekvieno metodo atveju labai svarbu atsižvelgti, ar yra patenkinami visų mokinių lūkesčiai. Turinys, žinios ir įgūdžiai nėra supaprastinami – padaroma taip, kad jie būtų prieinami visiems mokiniams. Lūkesčiai nėra sumažinami – pagalba, jiems pasiekti, suteikiama visiems mokiniams.

Aš jau diferencijuoju mokymą keliems mokiniams, kuriems to reikia. Koks skirtumas?

Yra du dideli skirtumai. Pirma, yra ne tik keli mokiniai, kuriems reikia diferencijuoti mokymą. Taip galvojant amžinai išlieka idėja, kad yra vienas pagrindinis būdas mokytis ir keli mokiniai, kurie nukrypsta nuo to būdo ir jiems reikia papildomos pagalbos. Faktiškai diferencijuotai mokyti reikia kiekvieną mokinį – kažkokiu mastu, kažkuriuo metu, mokant kažkurio dalyko. Antra, universalaus modelio atveju mokymasis yra kur kas daugiau nei bazinė diferencijavimo idėja. Taikyti diferencijuotą mokymo skaityti metodą Marytei ir diferencijuotą matematikos mokymo metodą Jonui puikiai tinka tiek Marytei, tiek ir Jonui. Gali būti, kad tai labai padės jiems skaitymo ir matematikos srityje, tačiau toks požiūris yra trumparegiškas. Reikia, kad ir mokymo skaityti, ir matematikos mokymo metodas būtų užtikrintas visiems klasėje besimokantiems mokiniams.

Reikia daug padaryti tik vieno mokinio labui

Atsakymai yra du. Pirma, kaip ir ankstesniajame atsakyme, ne tik vieno mokinio labui. Gali būti, kad bus vienas mokinys turintis specifinių poreikių, dėl kurio tas metodas tapo aktualus, tačiau jei jis bus įdiegtas, naudą pajus visi. Antra, net jei yra tik vienas mokinys, kuriam tokio metodo reikia, ir tuo tikslu tenka daug padaryti, tiesiog padarykite, nes mokinys yra to vertas.

Ar tai nereiškia, kad kai kurie mokiniai turės nesąžiningą pranašumą?

Faktiškai tai reiškia, kad kai kurie mokiniai nebeturės nesąžiningų nepalankių sąlygų, o kaip tik turės sąžiningą pranašumą. Kartą panašią analogiją naudojau susitikime, skirtame IUP rengimui, norėdama iliustruoti vienodų sąlygų ir nešališkos pagalbos kiekvienam mokiniui užtikrinimo idėją.

Palyginkime mokymąsi mokykloje su pėsčiųjų žygiu. Kiekvienas turi įveikti ilgą žygį. Visi vaikai žygyje dalyvauja su savo kuprinėmis ant pečių. Dabar įsivaizduokime, kad kiekvienas sunkumas, kurį patiria mokinys, yra akmuo jo kuprinėje. Keletui mokinių sunkumų, įveikiant atstumą, bus nedaug, nes aplinka atitinka jų poreikius. Akmenų tų vaikų kuprinėse nėra arba ten tik akmenukai. Žygio metu su tam tikrais sunkumais susiduria dauguma vaikų – ne todėl, kad yra ne tokie pajėgūs, o todėl kad per visą kelią yra kažkas, kas nedera su jų pajėgumu. Pavyzdžiui, mokinė yra kurčia, o mokykloje vos keli asmenys naudoja amerikietišką gestų kalbą (ASL) – taigi, kuprinėje yra didelis akmuo. Ji toliau dalyvauja žygyje, juda pirmyn, tačiau neša tokį akmenį, kokio nėra kitų kuprinėse. Klasėje mokiniui sunku sujungti visus sensorinius stimulus, o apšvietimas – tik fluorescencinės lempos palubėje – taigi, kuprinėje sunkus akmuo. Mokiniui sunku susitvarkyti su visa medžiaga, įskaitant dalomąją, ir užduotimis, kurios atliekamos vidurinio ugdymo programą vykdančios mokyklos pamokų metu. Nė vienas mokytojas neskelbia informacijos interneto svetainėje, kur ją mokinys galėtų pamatyti namuose atlikdamas namų darbus – taigi,

kuprinėje didelis akmuo. UDM metodai neatleidžia mokinių nuo žygių, žygio metu neneša jų ant rankų ir nesutrumpina atstumo. UDM metodai pašalina akmenis iš kuprinės (arba bent jau pakeičia juos į akmenukus).

Kur rasti metodų rinkinį, kurio veiksmingumas yra įrodytas?

Jokio metodų rinkinio, kurį reikėtų naudoti kaip nurodytąją programą, nėra. Lygiai taip pat nėra garantijos, kad metodai tiks visiems mokiniams. Taip ir neturėtų būti. Garantuoti, kad metodas arba netgi metodų rinkinys tinka visiems mokiniams, reikštų, kad visi mokiniai yra kažkuo panašūs. Ši knyga grindžiama konceptualia nuostata, kad visi mokiniai yra unikalūs, ir kad reikia įgyvendinti daug įvairių dalykų, kurie tiktų visiems mokiniams. Pateikti metodai yra pagrįsti moksliniais tyrimais arba turi stiprų teorinį pagrindą kaip tvirtos idėjos, nuo kurių ir reikėtų pradėti, jei manote, kad jos tinkamos jūsų mokiniams bei aplinkai.

Negaliu taikyti universalaus dizaino mokymuisi, nes mano švietimo skyrius taiko ugdymo turinį, kuriame yra pagal planą parengtos pamokos

UDM ir pagal planą parengtas ugdymo turinys nėra tarpusavyje nesuderinami dalykai. Pagal planą parengtos pamokos būna šabloniškos ir aiškiai išdėstomos. Tokios ypač struktūriškai apibrėžtos darbo tvarkos metu galima naudoti daugybę mokinių sudominimo būdų, daugybę turinio pateikimo būdų, galima leisti daug išraiškos būdų ir taikyti daug vertinimo būdų. Pavyzdžiui, net jei pamokos gali būti jau parašytos, jūs galite jas perskaityti, o mokiniai – sekti pagal tekstą ir paveikslėlius interaktyvioje lentoje. Net jei pamokoje yra išvardyti tikslūs klausimai, kuriuos privalote užduoti, mokiniai gali į juos atsakyti žodžiu, pažymėti, nupiešti paveikslėlį arba patys pasirinkę rašomąjį darbą, užrašyti sakinį sėdėdami savo pasirinktoje vietoje.

KNYGOS FORMATAS

Knygą sudaro šeši skyriai: I skyrius – Įžanginė dalis, II skyrius – Sudominimo metodai, III skyrius – Turinio pateikimo metodai, IV skyrius – Rezultatų pateikimo metodai; V skyrius – Vertinimo metodai ir VI skyrius – Naudingi šaltiniai. II–IV skyriuose sugretinami UDM principai, kuriuos paskelbė Nacionalinis universalaus dizaino mokymuisi centras (2011), tačiau atlikti keli pakeitimai, kad jie tiktų praktiškam šios knygos taikymui. Vietoje *„pateikimo priemonės“* ir *„išraiškos priemonės“* šioje knygoje vartojamos sąvokos *„turinio pateikimas“* ir *„rezultatų pateikimas“*. Tai – kitoks mąstymo būdas apie kiekvieną idėją kasdieniame mokytojų darbe. V skyriuje pristatomos vertinimo sričiai taikytinos teorijos. Vertinimas, kaip atskira kategorija, persidengia su rezultatų pateikimu, tačiau tai yra daugiau nei tik rezultatų pateikimas, nes nagrinėja daug rezultatų vertinimo būdų. Įvairūs turinio pateikimo ir rezultatų pateikimo metodai gali būti ginčijamas dalykas, jei mokytojai netaikys kitokių vertinimo būdų, kurie nėra tradiciniai ir siaurai apibrėžti. Paskutiniame VI skyriuje pateikiama daug šaltinių ateičiai ir klausimai, kuriuos mokytojai turėtų sau užduoti apmąstydami, ar įtraukti naujus metodus į savo mokymo procesą.

Metodų pristatymo forma

Kiekvienas metodas, apie kurį pasakojame II–V skyriuje, aprašytas taikant tokią pačią, skaitytojui patogią formą. Skirsnio pavadinimą rodo išorinėje paraštėje esanti žymos piktograma. Kiekvieno metodo aprašyme rasite tokias dalis:

- *Trumpas apibūdinimas.* Šioje dalyje pateikiamas metodo aprašymas. Knygoje rasite fizinės erdvės organizavimo, medžiagos, klasės valdymo, technologijų taikymo, turinio sričių, vykdomųjų funkcijų, socialinių įgūdžių ir perėjimo į pilnametystę įgūdžių mokymo metodus. Tai bus metodų, skirtų patenkinti ir plačiai paplitusius, ir retai sutinkamus mokymosi poreikius,

derinys, o taip pat fizinių ir motorikos, socialinių ir emocinių, kognityvinių ir kalbos įgūdžių mokymo metodų derinys.

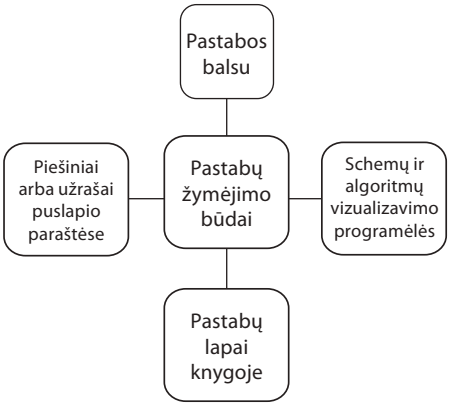
- *Pamėginkite taip.* Šioje dalyje vizualiai pavaizduota, kaip atitinkamas metodas atrodo praktiškai, pavyzdžiui, nuotrauka, interneto svetainė, kurioje reikia apsilankyti ieškant šaltinių ir medžiagos, pasakojimas apie tai, kaip mokytojas strategiją panaudojo klasėje, arba kokia nors kita knyga, kurią privalu perskaityti.
- *Kodėl veiksmingas?* Šioje dalyje išvardyti penki svarbūs dalykai, į kuriuos būtina atsižvelgti taikant metodą: 1) mokslinis pagrindas arba esama literatūra apie idėją; 2) galimybė sudominti mokinius; 3) prieinamumas mokytojams; 4) aukšto lūkesčių lygio palaikymas; 5) įgyvendinimo teisingumas ir universalumas.
- *Jei..., tada.* Šioje dalyje pateikiamos piktogramos, nukreipiančios į kitus skirsnius, kuriuose metodas irgi tiktų, jei būtų taikomas šiek tiek kitokiu būdu arba šiek tiek kitokiu tikslu. Pavyzdžiui, žodžio pažinimo schema būtų turinio pateikimo metodas, jei mokytojas jį naudotų naujai informacijai perteikti, ir rezultatų pateikimo metodas, jei mokinys jį naudotų siekdamas parodyti, ko išmoko.

Metodų skaitymo metodika

Keli pasiūlymai, kaip nagrinėti kiekvieną metodą ir kiekvieną dalį:

- *Piešti arba užsirašyti paraštėse.* Yra puikus puslapių paraščių panaudojimo būdas: idėjas paaiškinkite piešdami prasmingus piešinukus arba užsirašydami susijusias citatas.
- *Lipnūs lapeliai.* Lipnūs lapeliai – tai universali pastabų užsirašymo ir jų sisteminimo priemonė. Jų būna įvairios formos, spalvų ir dydžių. Mažais lipniais skirtukais galima pasižymėti puslapius, prie kurių reikia sugrįžti, o didesnius galima panaudoti idėjai detalizuoti. Skirtingų spalvų lapeliai leidžia išskirti idėjas atskirais tikslais arba klausimais.
- *Pastabos balsu.* Kartais idėja vystosi per daug greitai, kad būtų galima detaliai aprašyti, kol dar nepasimiršo. Kai kam atrodo, kad tokiais atvejais verta padaryti balso įrašą. Skaitmeniniai diktofonai yra santykinai nebrangūs ir patogūs dėl savo dydžio bei intuityvaus naudojimo. Daugumoje išmaniųjų telefonų yra įdiegtos nemokamos balso įrašymo programėlės.
- *Schemų ir algoritmų vizualizavimo programėlės.* Daugumoje išmaniųjų telefonų yra įdiegtos kelios nemokamos algoritmų ir schemų sudarymo arba išsamių sąvokų tinklų kūrimo programėlės (apie šį turinio pateikimo metodą rašoma 101 psl.). Schemos kūrimo procesai gali skirtis, tačiau išeities taškas yra vienodas visiems: centre – pagrindinė sąvoka, kuri sujungiama su detalėmis (žr. 1.2 pav.).

Rengiant knygą, siekta, kad ji atitiktų UDM principus: būtų sudominanti, naudojama įvairiais būdais ir siūlanti skaitytojams galimybes kurti bei apmąstyti savo idėjas.



1.2 pav. Knygos skaitymo metodika

II SKYRIUS

Sudominimo metodai

LEISTI NAUDOTI DAUG SUDOMINIMO BŪDŲ

UDM numato daug įvairių mokinių sudominimo mokymusi būdų. Kiekvienas mokinys yra unikalus savo mokymosi stiliumi, gebėjimais ir įsitraukimo į įvairias mokymosi galimybes būdais. Vieni mokiniai labiau mėgsta dirbti vieni, o kitiems patinka darbas grupėse. Kai kuriems geriau sekasi atlikti ypač subjektyvaus pobūdžio užduotis, kai galima siūlyti daug sprendimo variantų, o kitiems labiau patinka užduotys, kurios yra struktūriškai apibrėžtos ir reikalauja konkretaus sprendimo. Tam, kad mokiniai aktyviau dalyvautų mokymosi procese, mokytojams reikia sudominti mokinius ir padėti jiems, kad toliau stengtųsi, atkakliai siektų tikslo ir patys įgytų savo mokymosi įpročius (Nacionalinis universalaus dizaino mokymuisi centras, 2011).

Siekiant nustatyti veiksmingo mokinių sudominimo toną, svarbu sumažinti diskomfortą ir dėmesio blaškymo priežastis. Vieni mokiniai gali lengvai sutelkti dėmesį į duotą užduotį, o kitiems būna sunkiau išfiltruoti tai, kas aplinkoje blaško dėmesį ir kartais gali sukelti diskomfortą arba įtampą. Užtikrinant, kad klasės mokiniai jaustųsi patogiai tiek fizine, tiek ir emocine prasme, reikia atsižvelgti į daug susijusių veiksnių. Kalbant apie fizinius veiksnius, temperatūra turėtų būti vidutinė, apšvietimas – tinkamas, o baldai – atitinkantys mokinių poreikius. Emocine prasme klasė turėtų būti linkusi padėti, joje neturėtų būti pašaipų ir išankstinio nusistatymo, ji turėtų būti padrąsinanti. Kiekvienas mokinys turėtų būti padrąsinamas rizikuoti, tačiau neišeinant iš savo komforto zonos, kuri kiekvienam mokiniui yra savita.

Būdai, kaip patraukti dėmesį

Vienas veiksmingiausių būdų patraukti mokinių dėmesį ir juos skatinti pasidomėti svarbia informacija – duoti teisę rinktis ir atlikti tai savarankiškai. Mokiniai gali rinktis užduoties atlikimo procesą, priemones arba medžiagą, kuri naudojama proceso metu, ir kuriamą produktą, kuriuo pademonstruotų, ko išmoko. Diferencijuoti siūlomų pasirinkimų sąrašai – puikus būdas pasiūlyti pasirinkimų variantus mokiniams. Jei tie pasirinkimai tinkami (ne per daug lengvi ir ne per daug sunkūs) pasirinkimo galimybė labiau patraukia dėmesį ir padidina susidomėjimą.

Dar vienas svarbus būdas, kaip patraukti mokinių dėmesį – pasiūlyti tinkamą, naudingą ir savitą užsiėmimą. Jei mokysite išspręsti matematikos dalybos užduotis tam, kad jie užpildytų skaičiuoklę arba atliktų testą, užduotis nebus savita. Jei atnešite pyragą ir mokysite išspręsti dalybos uždavinį taip, kad kiekvienas gautų po vienodą gabaliuką, užduotis bus tinkama. Liepkite mokiniams pateikti uždavinius remiantis praktiniais pavyzdžiais, pavyzdžiui, kaip reikėtų padalinti daržą, kuriame auga daržovės, kaip padvigubinti arba padalinti recepto ingredientus, kiek plytelių reikės iškloti vonios kambario grindims. Sprendžiant tokius uždavinius rekomenduojama informuoti šeimas. Įsitikinkite, kad užduotys būtų susijusios su kultūra bei tinkamos socialine, raidos ir individualumo prasme.

Būdai, kaip išlaikyti pastangas ir atkaklumą

Kai tik mokytojas sudomina mokinį, svarbu padėti mokiniui atkakliai ir ištvermingai dirbti toliau. Pastangas užduočiai atlikti galima sustiprinti dažnai peržiūrint tikslus ir žingsnius taip, kad mokinys galėtų siekti galutinio tikslo. Atgaivinti susidomėjimą galima paįvairinant šaltinius ir keičiant medžiagą. Skatindami atidžiai suformuotų grupių bendradarbiavimą ir bendravimą, padėsite mokiniams vieniems kitus nukreipti užduoties atlikimo linkme. Dažnai teikdami grįžtamąjį ryšį ir rodydami mokiniui, kokia pažanga jau padaryta, pademonstruosite, kaip toli jis jau nuėjo ir kiek kelio dar liko.

Savireguliacijos būdai

Tam, kad mokiniai patys susireguliuotų savo mokymosi įpročius, reikia žinoti ir tuos įpročius, ir kaip juos galima būtų patobulinti. Kai jūs, kaip mokytojas, kaskart randate mokiniui veiksmingą metodą, yra svarbu, kad mokinys žinotų ir apie tą metodą, ir apie jo teigiamą poveikį. Kuo daugiau mokiniai žinos apie savo stipriąsias savybes, poreikius ir tinkamiausius metodus, tuo labiau jie gebės imtis savo mokymosi kontrolės, įskaitant gebėjimą savarankiškai sekti savo rezultatus ir pažangą. Mokiniai turėtų patys gerai suprasti, kokie išoriniai ir vidiniai veiksniai juos motyvuoja, kokie yra jų įtampos suvaldymo įgūdžiai, kaip jie geba įsivertinti ir atlikti savianalizę. Išoriniais skatinimo veiksniais gali būti pažymiai, prizai arba apdovanojimai (pvz., papildoma pertrauka, laikas naudotis kompiuteriu). Vidiniais skatinimo veiksniais gali būti pasididžiavimas gerai atliktu darbu, susižavėjimas tema arba jausmas, kad tau metė iššūkį. Įtampos suvaldymo įgūdžių, kurie padeda mokiniams sutelkti savo dėmesį arba įveikti sunkias situacijas, išraiška gali būti piešimas, gumos kramtymas, kalbėjimasis su bendraklasiu arba konsultantu ir rašymas žurnale. Išsiugdyti įsivertinimo ir savianalizės įgūdžius yra sunku. Žmonėms nėra lengva atsitraukti, pažvelgti į save objektyviai ir būti sąžiningu bei konkrečiu dėl savo elgesio ir galimybės tobulėti. Mokytojai gali pateikti mokiniams išeities taškus, į kuriuos jie galėtų atsiremti ir kurie padeda mokiniams įvertinti savo rezultatus bei apgalvoti, kaip galėtų patobulėti.

Savarankiškumo skatinimas paprastai sustiprina motyvaciją ir įsitraukimą, bet kokio amžiaus mokiniai yra pasirengę patys imtis iniciatyvos įveikti naują užduotį. 5 metų mokiniams galima būtų leisti patiems nuspręsti, į ką savarankiško darbo metu susikoncentruoti pirmiausia. 10 metų mokiniams – leisti patiems nuspręsti, kokią knygą perskaityti skaitymo būreliui ir kokius klausimus parengti diskusijai grupėje. 15 metų mokiniams – pradėti lankyti fakultatyvinius užsiėmimus ir moderuoti susirinkimus. Mokytojo vaidmuo – suteikti pagalbą ir nukreipti, o ne pačiam kontroliuoti kiekvieną žingsnį.

SVARBIOS APLINKYBĖS

Kai kalbame apie tai, kaip sudominti skirtingus mokinius, reikia turėti omenyje kelias svarbias aplinkybes.

Žmonių interesai yra saviti ir dinamiški

Nėra dviejų mokinių, kuriuos būtų galima sudominti tokiu pat būdu, net jei jie ir turi bendrumų. Pavyzdžiui, ne visi autizmo sutrikimą turintys mokiniai susidomi tokiu pat būdu, kaip, pavyzdžiui, ir ne visi berniukai susidomi vienodai. Net identiškų dvynių požiūriai ir patirtys, kurios formuoja jų savitus interesus, yra skirtingos. Nėra dviejų panašių mokinių ir nė vienas mokinys nebūna toks pat ilgą laiką. Be abejo, visa tai mokytojams reiškia vieną dalyką – niekada negalima ilsėtis ant savo laurų. Jei ir turite didžiulį bagažą mokinių sudominimo būdų, jums vis tiek reikia ieškoti naujų, reikia galvoti, kaip užtikrinti, kad jie nebūtų pasenę, būtų naujoviški ir tinkami pagal mokinių amžių. Ne man jums aiškinti, kaip greitai vaikai auga ir keičiasi.

Ilgalaikės pastangos, atkaklumas ir savireguliacija priklauso nuo daugelio kintamųjų

Willis (2006) aprašė, kokią įtaką mokinių gebėjimams apdoroti informaciją, išlaikyti dėmesį, planuoti ir nustatyti tikslus, spręsti problemas, kritiškai analizuoti ir įvertinti rezultatus, turi emocijos ir įtampa. Įtampos arba abejingumo būsenoje smegenų limbinės sistemos dalis, kuri vadinama smegenų migdolu, pereina į pervargimo būseną. Šioje būsenoje iššaukiama streso reakcija „kovoti arba bėgti“, kurios metu protas tampa aiškus ir aštrus bei skatina veikti greitai. Tačiau svarbu išlaikyti pusiausvyrą tarp įtampos ir monotoniškumo. Mokinius reikia paraginti išbandymui, o ne suerzinti. Reikia, kad jie nuspėjamoje aplinkoje jaustųsi patogiai, tačiau nenuobodžiautų. Įtampą

gali sukelti daug veiksnių – tiek fizinių, tiek ir emocinių. Nors mokytojai kai kurių negali nuspėti, suplanuoti arba užkirsti jiems kelią (pvz., galima susirgti sloga, neišsimiegoti, džiūgauti arba nerimauti dėl savaitgalio planų, prastai maitintis), mes galime pasiruošti ir padaryti taip, kad klasėje nebūtų kitų neigiamų permainingų dalykų (pvz., baimė pamokos metu padaryti klaidą, nėra galimybės pasirinkti užduoties temos arba bendraklasių, kurie bus partneriais, nerimas dėl testo, su kultūra nesusijęs turinys).

Kaip visa tai dera tarpusavyje?

Sudominimas yra ne tik vienas iš UDM principų, bet ir dalykas, kurį pastebėsite kitose šios knygos pamatinėse teorijose. Tomlinson ir McTighe (2006) jį įtraukė į pritaikytojo supratimo užtikrinimo sistemą „WHERETO?“ (liet. *Kuria kryptimi?*). Akronimas aiškinamas taip:

- Ko (angl. *What*) mokytis.
- Kaip sudominti (angl. *Hook*) ir įtraukti mokinius.
- Kaip aprūpinti (angl. *Equip*) mokinius.
- Paraginti mokinius dar kartą pagalvoti (angl. *Rethink*).
- Skatinti įsivertinti (angl. *self-Evaluation*).
- Specialiai paruošti (angl. *Tailoring*) mokymosi užsiėmimus.
- Organizuoti (angl. *Organizing*) mokymąsi taip, kad būtų maksimalus įsitraukimas ir veiksmingumas.

Šioje sistemoje yra du svarbūs dalykai: mokinių sužavėjimo įžanginiais užsiėmimais, kurie „išjudina“ protą ir įtraukia į mokymąsi, nauda ir būtinumas sudominti mokinius pirmiausia sudėtingomis užduotimis bei uždaviniais, užuot leidus pradėti kilti į viršų nuo apačios ir iš pradžių įsisavinti pagrindines sąvokas. Tomlinson ir McTighe (2006) nustatė, kad pasitelkus mokinių pomėgius ir leidus pasirinkti tikroviškas užduotis pagerėjo mokymosi produktyvumas. Kultūrą atliepiančio mokymo teorijos pasirinkimas ir tikroviškumas sudominant mokinius yra tiek pat svarbūs, kaip ir induktyvus, interaktyvus ir kolektyvinis problemų sprendimas (Gay, 2010).

Smegenų veiklos principais grindžiamo tyrinėjimo teorijoje nurodyta, kad mūsų smegenys yra sudarytos taip, kad geriau įsimintų neįprastus arba netikėtus įvykius. Dėl tokios rūšies įvykių mūsų smegenys pereina į parengties būseną ir būna labiau sutelktos į tai, kas bus po to (Willis, 2006). Kai naujovė sužavi mokinius, jų dėmesį išlaikyti galima tada, jei mokiniai turi galimybių sąveikauti su nauja informacija.

Galiausiai, ypač svarbi tikėjimo asmens individualumu (pagrindinė buvimo tikru klasės nariu) idėja yra supratimas, kad kiekvienas žmogus turi savo poreikius ir yra individualybė. Formuojant tokią klasę, kurioje sudominami visi, ypač svarbu tokius individualius pomėgius atrasti ir juos įtraukti į naują mokymąsi.

Aiškūs skelbimų lentos kraštai

Skelbimų lentas sutvarkykite taip, kad jų kraštai būtų ryškūs ir aiškiai matomi. Nemažai mokytojų mėgsta ant skelbimų lentų ir klasės sienų pakabinti mokinių darbus arba papuošimus. Tokia praktika gali padėti sukurti bendrą erdvę ir suformuoti klasės bendruomenę. Tačiau kartais mokiniams, kuriems sunku apdoroti daug vizualinių stimulų, toks vizualinis demonstravimas gali būti slegiantis. Pakabinę ryškią skelbimų lentą, kuri išsiskiria sienoje ir tarp kitų demonstruojamų dalykų, jūs galite padėti mokiniams kiekvieną demonstruojamą daiktą suvokti kaip atskirą vienetą, o ne kaip daug atskirų daiktų. Tokiu būdu klasė gali būti tokia, kuri sudomina visus, ir tuo pačiu metu neatrodo slegianti kai kuriems mokiniams.

Pamėginkite taip

Chaotiška lenta

Kodėl veiksmingas?

Skelbimų lenta aiškiai matomais kraštais

- **Pagrįstas moksliškai.** Pagrįstas neuropsichologijos srities moksliniais tyrimais apie gebėjimą atskirti figūrą ir foną (Nacionalinis mokymosi negalių centras, 2012).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai gali įvertinti, ar ekspozicija veiksminga, ar ne per stipriai sužadina stimulus, ir ar įtraukia. Mokiniai gali dalyvauti kuriant ekspozicijas ir dirbti pasikeisdami. Jei ką nors paskiriate skelbimų lentos prižiūrėtoju arba interjero dekoratoriumi, jam tai galėtų būti kaip tam tikros pareigos klasėje.
- **Prieinamas.** Mokytojai ir (arba) mokiniai gali viską įgyvendinti paprastai, lengvai ir nebrangiai.
- **Lūkesčių palaikymas.** Klasės patalpa tampa patrauklesnė, tačiau ne per daug veikianti stimulus. Nesumažina nė vieno mokinio lūkesčių dėl mokymosi arba įgūdžių lygio.
- **Teisingumas ir universalumas.** Pripažįstama, kad yra įvairiausių mokinių sudominimo būdų, ir kad mokiniai vizualinius stimulus apdoroja įvairiais būdais. Visi mokiniai gali vienodai savo akimis pamatyti vaizdines priemones, kurios jiems atrodys spalvingos ir patrauklios.

JEI, ... TADA

Jei skelbimų lentoje esanti medžiaga naudojama mokymo tikslais ir vizualiai charakteringa ekspozicija mokinius išmoko daugiau, toks metodas gali būti taikomas ir kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio pateikimas

Susodinimas

Pamėginkite mokinius susodinti įvairiais būdais. Įsitikinimas, jog tam, kad mokinys įsitrauktų į pamoką, jis privalo sėdėti suole ant kėdės tiesiai ir pastatyti kojas ant grindų, yra pasenęs. Dabar žinome, kad kai kurie mokiniai labiau susidomi judėdami arba stovėdami. Metas pergalvoti, kaip klasėje reikėtų susėsti. Gali būti, kad kai kuriems mokiniams vis tik labiausiai tiks mokykliniai suolai, todėl jie ir toliau turėtų sėdėti savo suoluose (jei juos galima kilnoti iš vienos vietos į kitą), tačiau reikia sugalvoti ir daugiau variantų. Pavyzdžiui, jei vietoje standartinės kėdės panaudosite gimnastikos kamuolį, mokyklinis suolas pavirs nauja sudominančia erdve. Išdėliojęs sėdmaišius ir jogos kilimėlius ramesnėse, labiau privačiose klasės zonose, sukursite labiau atpalaiduojančią erdvę, kurioje kai kurie mokiniai gali ilgiau ir produktyviau dirbti. Nedidelėms grupėms skirti stalai mokiniams suteikia galimybę turėti kompaniją arba dirbant bendradarbiauti. Prie bistro tipo staliukų, kurie būna aukštesni, mokiniai gali sustoti ir judėti atlikdami užduotis. Be to, galima naudoti kėdžių pagalvėles, atramas, taburetes ir mokyklines kėdes.

Pamėginkite taip

Gimnastikos kamuoliai

Sėdmaišiai

Bistro staliukai

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Patogiai, lanksčiai susodinus mokinius klasėje gali padidėti susidomėjimas ir motyvacija (Gargiulo ir Metcalf, 2010).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai gali išbandyti ir pasirinkti, kokie baldai jiems yra patogiausi įvairiems užsiėmimams. Tai suteikia jiems galimybę apmąstyti, ar jų susidomėjimo laipsnis didėja ar mažėja.
- **Prieinamas.** Visus minėtus susodinimo variantus galima lengvai įrengti. Priklausomai nuo baldų, kaina gali būti gana didelė.
- **Lūkesčių palaikymas.** Kai mokytojas tiki, kad kitokį susodinimą galima panaudoti mokymuisi, o ne tik poilsiui, toks įsitikinimas perduodamas mokiniams. Vis dėlto, tikimasi, kad mokiniai įsitrauks į pamoką bei į darbą ir kad baldus naudos saugiai bei pagarbiai.

- **Teisingumas ir universalumas.** Visi susodinimo variantai turi būti prienami visiems. Kiekvienas esantis klasėje turi teisę į sėdimą vietą, todėl kiekvienam turi būti suteikta teisė pasirinkti, kur sėdėti.

JEI, ... TADA

Jei gimnastikos kamuoliai, stovėjimas ir judėjimas naudojami taip, kad būtų naudingi mokymuisi ir elgesiui, ką ir įrodė daug mokslinių tyrimų (Kilbourne, 2009; Schilling, Washington, Billingsley ir Deitz, 2003; Shepard, 1997), tada šis metodas gali būti taikomas ir kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio pateikimas

Apšvietimas

Panaudokite skirtingą apšvietimą. Patenkinti visų mokinių poreikius dėl apšvietimo yra sunku, ypač tada, jei vieniems mokiniams labiau patinka ryški šviesa, o kitiems – blanki arba ramesnė. Kaip toje pačioje atviroje erdvėje įrengti ir vieną, ir kitą apšvietimą? Parduotuvėse galima įsigyti klasės apšvietimo filtrų. Tokie iš audinio pagaminti filtrai būna įvairių spalvų ir jie tvirtinami virš klasėje įrengtų lubinių šviestuvų. Siekiant patenkinti mokinių pageidavimus ir poreikius, skirtingose klasės zonose galima naudoti skirtingas spalvas. Be to, gali būti, kad padės pertvaros. Kitas sprendimas – visiškai išjungti lubinius šviestuvus ir naudoti stalinius ir ant grindų pastatomus šviestuvus ten, kur reikia arba pageidaujama, įsukant neryškias arba viso spektro šviesos lemputes.

Pamėginkite taip

Reguliuojamas apšvietimas

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Mokslinių tyrimų santraukoje skelbiama, kad tinkamas apšvietimas turi įtakos mokymosi erdvės estetikai bei geresniems pasiekimams ir elgesiui atliekant užduotį. Be to spalvoti filtrai gali sustiprinti susikaupimą ir sumažinti vizualinį nuovargį (Engelbrecht, 2003; Jago ir Tanner, 1999).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai gali dalyvauti planuojant klasės erdvę ir išdėstant filtrus arba šviestuvus. Dirbdami skirtingose patalpos vietose mokiniai turi galimybę nustatyti, kokia apšvietimo rūšis ir (arba) spalva jiems veiksmingiausia.
- **Prieinamas.** Patvirtintus, karščiui atsparius gaubtus reikėtų pirkti ir naudoti tik pagal instrukciją, kadangi uždengti esamą apšvietimą kokiu nors kitu audiniu arba plastikine plėvele gali būti nesaugu. Tiks bet koks stalinis arba ant grindų pastatomas šviestuvas, jei jis yra stabilus, o laidai nepažeisti.
- **Lūkesčių palaikymas.** Mokinių lūkesčiai visiškai nepasikeičia. Aplinka leidžia jiems įsitraukti į duotą užduotį ir ilgiau išbūti susikaupus.
- **Teisingumas ir universalumas.** Visi privalo turėti galimybę patyrinėti visus apšvietimo variantus. Priklausomai nuo mokinių poreikių, visada turi būti galimi keli apšvietimo variantai.

JEI, ... TADA

Jei apšvietimas ir įvairių spalvų variantai vizualinėje aplinkoje yra naudojami tam, kad paveiktų regėjimo stimulų suvokimą, tada šis metodas gali būti taikomas ir kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio pateikimas

Nusiraminimo žaislai

Turėkite įvairiausių nusiraminimo žaislų. Kai kurie mokiniai klasėje gautą informaciją apdoroja veiksmingiau, jei tuo pačiu metu rankose turi nedidelį žaislą. Sukaupkite daug įvairių rūšių žaislų, kurie patenkintų daug skirtingų sensorinių poreikių. Pavyzdžiui, galima būtų panaudoti nedidelius pliušinius žaisliukus, megztus kamuoliukus „hacky sack“, dygliuotus guminius arba suspaudžiamus poroloninius kamuoliukus, vienos dalies medines dėliones, žaislines metalines mašinytes su besisukančiais ratais, ryškias skysčio pripildytas tūbeles, karoliukų apyrankes arba smėlio, ryžių ar miltų pripildytus balionus. Nusiraminimo žaislai turėtų būti raminantys, tačiau tvirti. Paraginkite mokinius per įvairius užsiėmimus išbandyti skirtingų rūšių žaislus. Nustačius pagrindines saugaus ir pagarbaus naudojimo taisykles (pvz., nemėtyti, vienu metu naudoti ne daugiau kaip du žaislus), mokiniams dažnai prireikia laiko išsirinkti savo mėgstamiausią žaislą arba netgi nuspręsti, kad tokio žaislo jiems apskritai nereikia. Aš netgi pati įsitikinau, kad turėdami nusiraminimo žaislus mano koledžo studentai ilgiau išbūna susidomėję!

Pamėginkite taip

Nusiraminimo žaislai

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Naudojant nusiraminimo žaislus, sustiprėja pasyvaus mokymosi patirtys, lengviau vyksta abiejų smegenų pusrutulių komunikacija, organizmas skatinamas išskirti chemines medžiagas, kurios gyvybiškai svarbios mokymuisi (Zawitz, 2009). Be to, Stalvey ir Brasell (2006) nustatė, kad streso kamuoliukai gali veikti kaip fizinis ir sensorinis stimulas, kurio reikia sutelkiant dėmesį.
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai turi teisę rinktis, ar naudoti žaislus. Jie gali papildyti nusiraminimo žaislų kolekciją arba juos pasidaryti patys. Be to, jie turėtų padėti užtikrinti žaislų švarą ir priežiūrą.
- **Prieinamas.** Nusiraminimo žaislai yra nebrangūs, ypač jei yra pagaminti pačių mokinių, jų galima rasti bet kurioje mažmeninės prekybos arba internetinėje parduotuvėje. Laikyti klasėje krepšį žaislų, kuriuo gali naudotis kiekvienas mokinys, visai nesunku.
- **Lūkesčių palaikymas.** Tikimasi, kad mokiniai nusiraminimo žaislus naudos taip pat saugiai ir pagarbiai, kaip ir kitas klasėje esančias priemones. Nusiraminimo žaislai naudojami įtraukimo į mokymąsi ir darbą, o ne atsitraukimo nuo mokymosi ir darbo tikslu.
- **Teisingumas ir universalumas.** Visi mokiniai visada gali pasirinkti kokį nors nusiraminimo žaislą.

JEI, ... TADA

Jei nusiraminimo žaislai naudojami siekiant pagerinti naujos informacijos apdorojimą, tada šis metodas gali būti taikomas ir kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio pateikimas

Specialistų atributika

Jei yra galimybė, pasirūpinkite, kad praktinių užsiėmimų metu mokiniai turėtų specialistų atributiką. Medžiagos ir priemonės, kurios beveik tokios pat, kaip tos, kurias naudoja atitinkamos srities specialistai, suteikia duotai užduočiai tikroviškumo pojūtį. Be to, jos sustiprina reikšmingumo, svarbos ir žinių bei įgūdžių taikymo būsimos karjeros metu jausmą. Pavyzdžiui, laboratoriniai chalatai, darbui skirti akiniai, aplankai ir užrašų knygelės su įmonių logotipais, buhalterinės knygos ir formos patrigubina mokinių, kaip savo darbo specialistų, susidomėjimą.

Pamėginkite taip

Laboratorinis chalatas

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Pagal galimybes parūpinus specialistų atributikos, ji sudomina mokymosi procesu, nes mokymasis tampa prasmingesnis ir labiau priderintas prie situacijos, todėl naujas žinias būna lengviau taikyti kitose aplinkose (Rapp, 1997).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai gali savarankiškai naudoti priemones ir medžiagas. Jokio kito pasiruošimo, išskyrus tipines mokymo priemones, nereikės. Mokiniai turėtų turėti galimybę apgalvoti, kokią įtaką tam tikro specialisto atributika turėjo jų susidomėjimui.
- **Prieinamas.** Visos šios priemonės yra nebrangūs daiktai, kuriuos galima gauti dovanų arba rasti ūkinių prekių parduotuvėse arba „bagažinių turguje“. Popieriaus, pritaikytoms formoms ant kurio galima atspausdinti trimis egzemplioriais, rasite biuro reikmenų parduotuvėse.
- **Lūkesčių palaikymas.** Mokiniai pasiekia tą patį lygį ir ugdo tuos pačius įgūdžius, tačiau užduotimis susidomi kitaip.
- **Teisingumas ir universalumas.** Ryšys su gyvenimiškomis situacijomis yra labai svarbus dalykas įvairių mokinių mokymosi stiliui ir susidomėjimui. Galėdamas save įsivaizduoti tam tikrame vaidmenyje (pvz., mokslininko, įmonės direktoriaus, mokytojo, istoriko), kiekvienas mokinys susipažįsta su karjeros pasirinkimo galimybėmis.

JEI, ... TADA

Jei specialistų naudojama įranga panaudojama išmoktos medžiagos apibendrinimo ir taikymo kitose aplinkose tikslu, toks metodas gali būti taikomas ir kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Pagrindai rašymui

Pasiūlykite patogių pagrindų rašymui. Įprastos užduotys klasėje, pavyzdžiui, ištarti žodžius paraidžiui arba išspręsti matematikos lygtį, gali būti patrauklesnės, jei atsakymus reikės užrašyti ant netipinės arba „retro“ medžiagos, kuri skirta atsakymams užrašyti. Pavyzdžiui, pagrindus rašymui galima panaudoti bet kurioje klasės vietoje, todėl gali būti, kad rašyti teks smagiose vietose, kaip pavyzdžiui, ant sėdmaišio arba prie lango, o ne sėdint mokykliniame suole. Be to, yra naujoviškos įrangos, kurios mokiniai tikėtina nemato savo kasdieniame gyvenime, pavyzdžiui, projektoriai arba etikečių spausdinimo aparatai. Pastatę mokymosi erdvės centre projektorių kartu su medžiaga skaidrėms ir markeriais, sudarysite galimybę mokiniams kitokiu būdu parodyti savo darbus mažoms bendraklasių grupėms. Žodžių arba matematikos uždavinio rezultatų spausdinimas etikečių spausdinimo aparatu gali atnaujinti mokinių susidomėjimą užduotimi.

Pamėginkite taip

Etikečių spausdinimo aparatas

Projektorius

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Klasėse, kuriose taikomas UDM, pristatymams, sudominimui ir atsakymams pateikti naudojamos įvairiausios priemonės (tiek iš aukštųjų technologijų srities, tiek ir nesudėtingos) (Gargiulo ir Metcalf, 2010).
- **Galima įtraukti mokinius.** Parengus tokias priemones ir instruktavus mokinius, kaip naudotis, mokiniai su bet kuriomis priemonėmis gali dirbti savarankiškai. Naudodami tokias priemones, mokiniai gali įvertinti, kiek praktinis užsiėmimas yra patraukiantis dėmesį. Tokius duomenis, kartu su duomenimis apie veiksmingumo lygį, reikėtų parodyti mokiniams, kad jie matytų, kokį poveikį priemonės turi jų mokymuisi.
- **Prieinamas.** Pagrindai rašymui yra nebrangūs, todėl padėklas kiekvienam mokiniui (kad bet kuriuo metu juo galėtų naudotis kas tik nori) yra prieinamas dalykas. Etikečių spausdintuvai yra brangesni (apie 20–40 USD biuro reikmenų parduotuvėse), tačiau bendram naudojimui visai klasei reikia tik kelių. Projektorių galima paimti iš priemonių kabineto, o klasei reikia tik vieno. Tikėtina, kad mokymo priemonių kabinete jų yra tikrai nemažai!

JEI, ... TADA

Jei tam, kad mokiniai galėtų geriau išreikšti save, naudojamos įvairios priemonės, tada šis metodas gali būti taikomas ir kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

- **Lūkesčių palaikymas.** Nei žodžių tarimas paraidžiui, nei matematikos uždaviniai, nei užduoties raštu aprašymas nepasikeitė. Pasikeitė tik priemonė, kurią naudodami mokiniai gali pateikti savo atsakymus.
- **Teisingumas ir universalumas.** Jei minėtos priemonės rašymui pasiūlomos kiekvienam, mokiniai mielai raginami patyrinėti ir pasirinkti tą, kuri juos labiausia domina. Jūsų pastangos parūpinti įvairių priemonių visiems klasėje esantiems mokiniams rodo, kad norite, jog kiekviena dalyko sritis būtų įdomi ir atnaujintų jų žinias.

Pareigos klasėje

Sugalvokite tikroviškas pareigas klasėje. Plačiai paplitęs pavyzdys – pareigų klasėje lenta. Siekiant sudominti visus mokinius, pareigos klasėje turėtų būti ne vien tik įtemptas darbas. Pareigų pavadinimai turėtų būti tokie pat, kaip atitinkamų specialistų, kad mokiniai galėtų įgyti patirties juos dominančiose srityse ir tuo pačiu metu pajustų, kad jų pastangos iš tikrųjų turi poveikį klasės bendruomenei. Užuot skyrus kiekvieną mokinį iš eilės trumpam atlikti tam tikras pareigas, apsvarstykite galimybę pasiūlyti sudėtingas pareigas, kurioms vykdyti reikia daugiau žmonių ir kurios skiriamos ilgesniam laikotarpiui. Tokiu atveju mokiniai galėtų susiformuoti geresnius įgūdžius ir spręsti su tomis pareigomis susijusias problemas. Tiesą sakant, bendruomenėje ne kiekvienas jos narys užima kokias nors pareigas, tačiau kiekvienas asmuo turėtų kaip nors prisidėti savo indėliu. Vieni žmonės per savo karjerą išmėgina įvairiausias sritis, o kiti – visą laiką dirba tose pačiose pareigose.

Pamėginkite taip

Penktų klasių mokytojas Christopher Simmons liepė mokiniams teikti paraiškas užimti klasės kapitono (rūpinasi lankomumo registracija, suskaičiuoja, kas ir kaip pietaus, ir padeda vesti klasės susirinkimus), archyvaro (tvarko pamokų mokymo priemones ir išdalija dalomąją medžiagą), vyriausiojo ugniagesio (dalyvauja priešgaisrinės saugos pratybose ir veda kitus), lentų pirmininko (nuvalo baltas lentas ir sureguliuoja išmaniąją lentą), paštininko (pristato pranešimus, rašomuosius darbus į mokytojų kambarį arba į kitas klases), zoologijos sodo prižiūrėtojo (šeria klasės gyvūnus ir valo jų buveines), interjero dizainerio (kuria skelbimų lentas), bibliotekininko (tvarko knygas ir segtuvus klasės bibliotekoje), techninio specialisto (prireikus įjungia ir išjungia įrangą), klasės inspektoriaus (organizuoja klasės valymą), pasiuntinio (nueina ir atneša reikmenis arba informaciją iš klasės arba mokyklos zonų), visuomeninių reikalų komiteto narių (planuoja pobūvius ir kitus renginius) pareigas ir organizuoti pokalbius dėl darbo.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Johnson ir Thomas (2009) nurodė, kad svarbios pareigos yra rūpinimosi klasėmis, kuriose propaguojamas bendruomeniškumo jausmas, įgalinimas ir moralinis jautrumas, dalis.
- **Galima įtraukti mokinius.** Sukuriant pareigas klasėje, sudaromos palankesnės sąlygos užtikrinti aukščiausio laipsnio mokinių dalyvavimą. Jis suteikia galimybę mokytojams atsitraukti, ir leidžia mokiniams visiškai valdyti tam tikrus klasės veiklos aspektus. Mokiniai gali aktyviai teikti paraiškas, organizuoti interviu ir įvertinti savo ir kitų darbo rezultatus.
- **Prieinamas.** Mokymas atlikti pareigas užims daugiau laiko mokslo metų pradžioje, tačiau kai mokiniai pradės vieni kitus mokyti, to nebereikės.
- **Lūkesčių palaikymas.** Pareigos klasėje mokiniams pakelia aukščiau atsakomybės ir savivaldos kartelę. Tikimasi, kad mokiniai ne tik įsisavins mokymo medžiagą, bet ir prižiūrės klasės patalpas ir įneš savo indėlį į bendruomenę. Tai – visą gyvenimą reikalingi įgūdžiai.
- **Teisingumas ir universalumas.** Pareigų tikroviškumas, suteiktos galimybės rinktis ir lūkesčiai, kad visi mokiniai įneš savo indėlį, siunčia žinią, jog klasė priklauso kiekvienam ir yra kiekvieno atsakomybė.

JEI, ... TADA

Jei pareigos klasėje yra naudojamos tam, kad mokytojas kasdien arba kas savaitę galėtų nustatyti savarankiškumo ir meistriškumo lygį, o mokiniai – praktikuotis ir pademonstruoti su pareigomis susijusius įgūdžius, tada šis metodas gali būti taikomas ir kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Susirinkimai

Pamėginkite taip

Reguliariai organizuokite klasės susirinkimus. Struktūriškai apibrėžti ir reguliariai organizuojami susirinkimai, kurių pavadinimas (klasės susirinkimai, rytiniai susirinkimai, klasės būreliai) ir formatas būna labai įvairus, padeda sudominti savo mokymusi ir klasės aplinka bet kokio amžiaus mokinius. Pasak Kriete (2002), rytiniuose susirinkimuose būna pasisveikinimas, pasidalijimas informacija, grupinis užsiėmimas ir rytinis pranešimas. Reguliarių rytinių susirinkimų tikslas – nustatyti pagarbos ir pasitikėjimo toną, kuris tęsiasi visą dieną ir už mokyklos ribų; imtis patenkinti poreikius, kad tokiu būdu pasijustum reikšmingu ir būtų smagu; pakartoti įprastus pagarbos ženklus, kad mokiniai gebėtų bendrauti ypatingais būdais, ir sujungti socialinių, emocinių ir intelektinių įgūdžių mokymąsi.

Klasės susirinkimai

Dr. Walter Cooper akademijoje (http://www.rcsdk12.org/10), kurioje sudominimas tyrinėjimu grindžiamas ugdymo turiniu, ekspedicinio mokymosi modeliu ir pozityviu mokyklos kultūros formavimu, kiekvieną dieną pradeda rytiniais susirinkimais. Daugumą dienų kiekvienoje klasėje vyksta klasės susirinkimas, tačiau trečiadieniais visa mokykla susirenka į visos mokyklos susirinkimą, kurį veda direktorius Camaron Clyburn.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Kriete (20020; Nelson, Lott ir Glenn (2000) bei Kohn (2006) aprašė, kaip klasės susirinkimai formuoja mokinių priklausymo bendruomenei, įgalinimo ir pajėgumo jausmą. Klasės susirinkimai suteikia mokiniams galimybių priimti sprendimus, todėl jie rodo didesnį susidomėjimą ir daugiau investuoja į klasės bendruomenę.
- **Galima įtraukti mokinius.** Klasės susirinkimų struktūra ir tvarka parengia mokinius taip, kad jie galiausiai perima susirinkimus ir juos veda savarankiškai.
- **Prieinamas.** Klasės susirinkimai yra labai paprasta priemonė, tačiau jų įgyvendinimas yra procesas. Gali būti, kad priklausomai nuo individualių mokinių poreikių, įpročiui laikytis iš anksto numatytos tvarkos ir remti pagarbų bendravimą tarpusavyje prireiks maždaug kelių savaičių.
- **Lūkesčių palaikymas.** Klasės susirinkimai leidžia realizuoti mokinių lūkesčius, bendradarbiaujant dalytis, priimti sprendimus, planuoti ir apmąstyti.
- **Teisingumas ir universalumas.** Rapp ir Arndt (2012) įrodinėjo, kad klasės susirinkimai yra veiksmingas būdas sudominti mokinius parodant, kad klasėje jie yra laukiami. Leisdami mokiniams dalytis atsakomybe kuriant saugią ir palaikančią aplinką, jūs jiems parodote, kad klasė ir jos bendruomenė priklauso kiekvienam.

JEI, ... TADA

Jei susirinkimai yra naudojami siekiant pasiūlyti reaktyvų kontekstą ir pademonstruoti socialinius įgūdžius, tada šis metodas gali būti taikomas ir kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Visažinio kombinezonas

Pamėginkite taip

Panaudokite „visažinio kombinezoną“. Pirmų ir antrų klasių mokytoja Liz Fyles ant atskirų lazdelių vaikų rankdarbiams užrašo mokinių vardus, o paskui lazdeles sudeda į „visažinio kombinezoną“. Liz naudoja plastikinį kombinezoną iš „Hasbro“ žaidimo „Ants in the Pants“ (liet. *Skruzdėlės kombinezone*), tačiau kombinezoną galite pasigaminti patys iš popieriaus arba audinio. Netgi galima imti tikrą kombinezoną, tik reikia užsiūti klešnes, kad gautumėte kažką panašaus į maišus. Tais atvejais, kai reikia paraginti mokinius dalyvauti, arba kai reikia atsitiktinai pasirinkti mokinį atlikti užduotį, tokį „visažinį“ galima pasirinkti ištraukiant iš kombinezono lazdelę. Tai – smagus ir lengvai įgyvendinamas būdas parodyti, jog manote, kad mokinys turi puikių idėjų, kurias galima panaudoti klasės labui. Tokį būdą taikydavau koledže, norėdama paraginti studentus dalyvauti diskusijoje, arba prireikus juos suskirstyti į grupeles. Mokiniai visada gali gauti teigiamą įvertinimą, todėl toks „visažinio“ rinkimosi būdas leidžia linksmai sudominti kiekvieną mokinį.

Visažinio kombinezonas

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Nemažai mokslinių tyrimų pabrėžia, kad „mokiniams reikia ugdančios aplinkos, kurioje jie jaučiasi saugūs dėl mokymosi, kurioje tikslas yra kiekvieno mokinio sėkmė ir kurioje mokiniai yra tikri, kad gaus patarimą ir padrąsinimą rengiantis savo ateičiai“ (Pietų regiono švietimo taryba, 2012, p. 1).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokytojas sudaro sąlygas dalyvauti visiems mokiniams. Nuo šio momento mokinys pats gali pasirinkti, ar norėtų pasidalyti savo idėjomis arba dalyvauti tam tikroje veikloje.
- **Prieinamas.** Lazdelės vaikų rankdarbiams yra nebrangios, jų galima įsigyti bet kurioje rankdarbių parduotuvėje. Kiekvieno mokinio vardą galima greitai užrašyti mokslo metų pradžioje. Kombinezoną galima nusipirkti arba pasigaminti irgi labai nebrangiai.
- **Lūkesčių palaikymas.** Turėtų būti tikimasi, kad visi mokiniai kaip nors įsitrauks į bendrą veiklą. Jei jiems sunku imtis iniciatyvos ir prisidėti prie diskusijos didelėje grupėje arba pasirinkti sau partnerį arba grupę, jiems pagelbėsite būtent tokiu būdu. Rekomenduojama, kad mokinys visada turėtų galimybę gauti teigiamą įvertinimą, todėl tokiu atveju nejaučia grėsmės, kad patirs nesėkmę. Tačiau jei teigiamą įvertinimą gauna visada, jo supratimą reikėtų vertinti kitais būdais, pavyzdžiui, jį turi individualiai įvertinti mokytojas arba klasės draugas.
- **Teisingumas ir universalumas.** Toks būdas padrąsina kiekvieną mokinį ir siunčia žinią, kad kiekvieno mokinio mintys, idėjos ir dalyvavimas yra laikomas naudingu.

JEI, ... TADA

Jei „Visažinio kombinezonas“ naudojamas kaip priemonė padrąsinti mokinius išdėstyti savo idėjas klasės diskusijoje, tada šis metodas gali būti taikomas ir kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Tvarkinga klasė

Klasėje kiekvienas daiktas turi turėti savo vietą. Ar klasė bus atliepianti mokinių poreikius, didele dalimi priklauso nuo klasės tvarkos. Tai reiškia, kad klasė turi būti tinkamai sutvarkyta, t. y. tokia, kurioje mokytojas ir mokiniai gali lengvai, greitai ir savarankiškai susirasti reikiamas priemones. Priemonių, kurios naudojamos dažniausiai, turėtų būti daug, jos turėtų būti matomos ir pasiekiamos be jokių kliūčių. Paprastos, švarios šiukšlių dėžės ir krepšiai, patogiai pažymėtos dėžutės pieštukams, markeriams, popieriui, knygoms, žaislams, matematikos mokymo priemonėms ir įrangai. Daugybė paženklintų kabliukų ant sienos, kiekvienam mokiniui pasiekiamame aukštyje, užtikrina, kad bus vieta kiekvienam daiktui. Metalinė juosta ant sienos prie durų – puiki vieta sudėti leidimus išeiti iš klasės ir į tualetą, kurie yra su prilimpančia magnetine nugarėle (galima rasti bet kurioje rankdarbių parduotuvėje). Atitinkamomis spalvomis nudažytos lentynos ir stalčiai užtikrina, kad knygos ir sąsiuviniai bus sudėlioti tvarkingai. Be to, asmeniniai arba individualūs daiktai, kurie nėra skirti naudoti kiekvienam, pavyzdžiui, priešpiečių dėžutės, drabužiai, akiniai arba techninės priemonės neįgaliesiems, privalo turėti savo vietą, kurioje būtų laikomos saugiai ir privačiai.

Pamėginkite taip

Tvarkingos lentynos

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Klasės, kurios sudomina visus mokinius, UDM filosofijoje leidžia mokiniams pasiimti ir padėti į vietą visas priemones, laikyti asmeninius daiktus individualiose erdvėse ir saugioje vietoje (Gargiulo ir Metcalf, 2010).
- **Galima įtraukti mokinius.** Net jei daiktų laikymo vietą iš pradžių suplanuoja mokytojas, mokslo metų eigoje mokiniams turėtų būti leidžiama teikti siūlymus, kaip būtų galima jas pakeisti. Mokinių įtraukimas į problemų sprendimą (pvz., „Mes nusprendėme skaičiuotuvus laikyti sandarioje dėžutėje, kad jie neišsimėtytų. Tačiau atidaryti dėžutę gali ne kiekvienas. Ką siūlote?“) siunčia žinią, jog klasė būtų visiškai prieinama visiems, yra kiekvieno teisė ir kiekvieno atsakomybė.
- **Prieinamas.** Nors sutvarkymui skirtos priemonės (pvz., šiukšlių dėžės, kabliukai, sąvaržos, etiketės) yra nebrangios ir jas nesunku rasti, kai kuriems gali būti sunku palaikyti tvarką. Sulaukti pagalbos iš ypač tvarkingo bendraklasio visai nesunku, ypač jei mainais pasiūlomas vienas iš savo gebėjimų.
- **Lūkesčių palaikymas.** Išlaikomas siekis saugiai ir pagarbiai naudoti priemones. Be to, mokiniai įgyja rūpinimosi bendra erdve įgūdžių: palaikydami tvarką dalijasi, pagalvoja apie kitus, supranta, kaip vyksta veiksmas klasėje.
- **Teisingumas ir universalumas.** Jei priemones pasiekti gali tik mokytojas, jei jas naudoti leidžiama tik mokytojui, arba jei tik jis nusprendžia, kur jas dėti, tokia klasė nėra kiekvienam priklausanti klasė.

JEI, ... TADA

Jei klasė pritaikyta taip, kad visiems mokiniams leidžiama pasiimti tai, ko reikia naujoms žinioms įgyti, tada šis metodas gali būti taikomas ir kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio pateikimas

Interaktyvios lentos

Pamokų ir praktinių užsiėmimų klasėje metu naudokite interaktyvias lentas. Interaktyvios lentos, kaip pavyzdžiui, SMART (išmanios) lentos, atitinka visus tris UDM sudominimo principo komponentus: sudominti mokinius, išlaikyti pastangas ir užtikrinti savireguliaciją. Naudojantis tokiomis lentomis galimybės surengti smagias, įtraukiančias, ypač kokybiškas pamokas bei užsiėmimus praktiškai yra begalinės.

Idėjų ir jau parengtų pamokų bei žaidimų galima rasti keliose interneto svetainėse:

- iSmartboard (http://www.ismartboard.com)
- „PBS Kids“ žaidimai interaktyvioje lentoje (http://pbskids.org/whiteboard)
- „Sholastic“ pamokos interaktyvioje lentoje (http://www.scholastic.com/smarttech/teachers.htm)
- Išmanios idėjos, kaip integruoti SMART lentą (http://abunday-smartboard.blogspot.com)

Pamėginkite taip

Interaktyvi lenta

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Smith ir Pecore (2008) įrodinėjo, kad dėl atitikimo konstruktyvistinei sampratai interaktyvios lentos sudaro galimybes mokiniams būti savarankiškais ir sukurti į mokinį orientuotą klasės aplinką. Jei klasėje yra interaktyvios lentos, atsiranda daugiau entuziazmo mokytis.
- **Galima įtraukti mokinius.** Svarbiausia – kad mokiniai kaip galima daugiau sąveikautų su interaktyvia lenta. Tačiau jei ją naudoja tik mokytojas, interaktyvi lenta, kaip ir bet kuri kita priemonė, gerokai sumažina domėjimosi laipsnį.
- **Prieinamas.** Nors interaktyvios lentos brangios, tačiau tinkamai jas naudojant, jos vertos investuotų pinigų. Kilnojamos interaktyvios lentos, kuriomis gali bendrai naudotis kelios klasės, yra ne tokios brangios, tačiau būna daugiau problemų jas sureguliuojant, nes nėra stacionarios. Dar vienas ne toks brangus variantas – nedidelės lentos su demonstravimo galimybe.

JEI, ... TADA

Jei užsiėmimai su interaktyvia lenta naudojami siekiant pagerinti visų mokinių pasiekimus turinio srityje (kaip teigia Somekh et. al. (2007), kuris paaiškino, kad interaktyvios lentos, kaip kombinuoti portalai, leidžia panaudoti ir judančius, ir nejudančius vaizdus bei garsą tam, kad būtų galima patenkinti mokinių, kuriems sunku skaityti tekstą, poreikius), tada šis metodas gali būti taikomas ir kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio pateikimas

- **Lūkesčių palaikymas.** Interaktyvios lentos padeda pasiekti turinio srities tikslus, o be to, formuojasi bendradarbiavimo įgūdžiai! Mokiniai, kurie dar nėra išsiugdę rašymo įgūdžių, dažnai būna labai motyvuoti pademonstruoti savo sėkmę naudodamiesi įrenginiais, kuriuose galima paliesti ir nutempti (Somekh et al., 2007).
- **Teisingumas ir universalumas.** Jei kiekvienas turi galimybę naudotis lenta, ji iš esmės yra universali priemonė, nes sudaro sąlygas ypač plataus gebėjimų spektro vizualinėms, girdėjimo ir taktilinėms patirtims. Kaip ir kitą kompiuterių įrangą, interaktyvias lentas galima valdyti klaviatūra, pirštais, vairasvirte arba pasukant galvutę. Lentos turi garso reguliavimo funkciją, jose galima užrašyti visą informaciją. Įjungus viso ekrano funkciją, mokiniai nematys dėmesį blaškančių šoninių juostų.

Vaizdo konferencijos

Naudokite internetines kameras ir vaizdo konferencijas. Į klasę atvykęs kviestinis pranešėjas patraukliu ir neįprastu būdu pakeičia mokinių darbo tempą, tačiau ne visada įmanoma suplanuoti, kad toks pranešėjas galėtų atvykti asmeniškai. Pasitelkus internetinių kamerų ir vaizdo konferencijų technologijas, pasikviesti vos vienu mygtuko paspaudimu galima daugiau žmonių. Naudodami tokias priemones, mokytojai gali užmegzti ryšį su daugiau kaip 50 000 mokytojų iš viso pasaulio šalių ir bendradarbiaudami spręsti problemas. Mokiniai gali užsiregistruoti grupiniam pokalbiui su žurnalistu ir globalių pasaulio problemų sprendimo aktyvistais, taip pat išgirsti, kaip knygų autoriai patys skaito savo kūrinius, gali surengti interviu su olimpiečiais. Taip pat galima groti muzikos instrumentais drauge su kitais muzikantais, galima kalbėtis su bendraamžiais iš viso pasaulio ir kt.

Pamėginkite taip

Vaizdo konferencija

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Ellis (2009) nurodė, kad socialinė sąveika per vaizdo konferencijas leidžia mokiniams apmąstyti, gauti pagalbą ir įsitraukti į tikrą problemos sprendimą.
- **Galima įtraukti mokinius.** Papildoma nauda, kurią išvardijo Ellis (2009): įtraukiantys mokymosi metodai, atkaklumas ir pasitikėjimas savo jėgomis. Naudodamiesi vaizdo konferencijomis, mokiniai gali apmąstyti, kokiais būdais gali pagerinti savo mokymąsi ir tapti savarankiškais.
- **Prieinamas.** Reikia, kad kompiuterių įrangoje būtų internetinė kamera. Daugelyje naujų kompiuterių kameros yra, tačiau jei nėra, jas galima įsigyti atskirai. Vaizdo konferencijų programinė įranga yra nemokama ir ją galima atsisiųsti internetu, tačiau tam reikia spartaus interneto.
- **Lūkesčių palaikymas.** Vaizdo konferencijas galima naudoti kaip tam tikros turinio srities mokymo pastiprinimo metodą. Tikimasi, kad mokiniai internetu naudosis saugiai ir profesionaliai.
- **Teisingumas ir universalumas.** Rengiant vaizdo konferencijas, atliekami atitinkami pritaikymai, kurių reikia tam, kad būtų galima naudotis kompiuteriu (pvz., pritaikyta įranga, koduoti subtitrai).

JEI, ... TADA

Jei vaizdo konferencijos naudojamos mokymosi pastiprinimo tikslu, tada šis metodas gali būti taikomas ir kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio pateikimas

Tinklaraščiai

Pamėginkite taip

Tinklaraščiai

Kurkite tinklaraščius. Diskutuodami klasėje mokiniai gali daug vieni iš kitų išmokti. Tačiau kai kuriems labiau pavyksta arba jie labiau nori savo mintimis pasidalyti didelėje grupėje. Kartais tiesiog nepakanka laiko išklausyti kiekvieną. Tinklaraščiai – tai būdas, kuris padeda, pasitelkus technologijas, išplėsti diskusiją už klasės ribų erdvės ir laiko prasme. Ne pamokų metu arba ne mokykloje mokiniai gali prisijungti prie tinklaraščio per klasės interneto svetainę ir be jokios įtampos, dėl laiko arba tiesioginės auditorijos, išdėstyti savo mintis.

Ketvirtų klasių mokytojas Shawn Ranney kuria specialaus turinio tinklaraščius klasės interneto svetainėje ir skelbia klausimus, kuriuos gali pamatyti ir į juos atsakinėti visi mokiniai.

Tinklaraštyje „Skaitymas... paverčia žmogų geru“ S. Ranney paskelbia klausimą, susijusį su kiekviena knyga, kurią mokiniai skaitė klasėje. Pavyzdžiui, dėl knygos „Suskaičiuok žvaigždes“, kurio personažo gyvenimą paveikė dėl karo patirtos skriaudos, jis paskelbė klausimą: „Kokias skriaudas, kurios galėtų priversti jus pademonstruoti drąsą, matote pasaulyje šiandien?“

Tinklaraštyje „Mokslas... Taisyklės!“ S. Ranney paskelbia scenarijų, pagal kurį mokiniui reikia padėti išspręsti mokslinį uždavinį. Pavyzdžiui, kad galėtų padaryti tvenkinį, Adomui reikia pašalinti sunkų kelmą. Tinklaraštis skatina mokinius panaudoti savo žinias apie paprastus mechanizmus ir padėti Adomui sugalvoti, kaip pašalinti kelmą.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai (mokytojo rekomendacija).** Pasak S. Ranney: „Ši priemonė ypatingai sudomina visus mokinius ir skatina aktyviau dalyvauti tokiu formatu, kuriam nėra nustatyti jokie apribojimai. Mokiniai ne tik dalijasi savo mintimis, bet ir noriai vieni kitus komentuoja.“
- **Galima įtraukti mokinius.** Sąveikauti su turiniu mokiniai gali dviem būdais: jie paskelbia savo mintis ir kelia probleminius klausimus apie tekstą, pristatydami savo bendraklasiams naujus dalykus, formuoja kolektyvinį atsakymą.
- **Prieinamas.** Jei išmanote, kaip skelbti tekstus internete, sukurti tokią priemonę ypač lengva. Klausimą paskelbsite per kelias sekundes, tačiau gali būti, kad prireiks keliolikos minučių arba visos dienos atidžiai perskaityti visų mokinių mintis. Mokytojui tereikia trumpam įsitraukti, kad paaiškintų, jog galvojama klaidingai, arba pagirti minčių srautą.

- **Lūkesčių palaikymas.** Rašymas tinklaraštyje užtikrina mokinių atsakingumą už žinių teisingumą ir patikimumą tam tikra tema. Be to, palaikomas atsakomybės už deramą naudojimąsi viešais interneto forumais jausmas.
- **Teisingumas ir universalumas.** Jei visi mokiniai turi galimybę naudotis kompiuteriais, klasėje jie turi vienodas galimybes rašyti tinklaraštyje. Gali būti, kad namuose mokinių galimybės naudotis kompiuteriu ir internetu skirsis. Pamokų metu, skaityklose ir prieš pamokas bei po pamokų mokiniams sudaromos vienodos galimybės laisvai naudotis kompiuteriu ir skelbti įrašus tinklaraščiuose. Pirmenybę reikėtų duoti tiems, kurie neturi galimybės pasiekti tinklaraštį namuose.

JEI, ... TADA

Jei tinklaraščiai naudojami siekiant suteikti mokiniams kitą erdvę parodyti savo žinias tam tikra tema arba nagrinėti probleminius klausimus, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Taktiliniai užsiėmimai

Pasiūlykite taktilinius užsiėmimus. Kai pagalvojame apie įgūdžių stiprinimą keliomis priemonėmis, dažniausiai naudojamos girdimuoju ir vizualiniu būdu paremtos priemonės, o taktiliniai užsiėmimai taikomi retai. Raidžių apvedžiojimas, žodžių tarimas paraidžiui, matematikos uždavinių sprendimas arba piešimas ant kitokios medžiagos (pvz., ant skutimosi putų, smėlio, ryžių, klijų, piešimas pirštais, naudojant plastiliną) suteikia galimybę smegenims mokytis kitais būdais. Tai nauji būdai, kurie ne tik skatina, bet ir smagiai nuteikia!

Pamėginkite taip

Grupiniai užsiėmimai

Kodėl veiksmingas?

Ryžiai

- **Pagrįstas moksliškai.** Willis (2006) aiškino, kad įgūdžių mokymasis keliais būdais (per daugiau negu vieną pojūtį) sustiprina neuronų jungtis smegenyse, todėl išsaugoti, naudoti ir susieti informaciją su jau turimomis žiniomis būna lengviau.
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai gali pasiūlyti idėjų, kaip panaudoti įvairius daiktus. Leidę vieną arba du kartus pabandyti juos naudoti ir paskatinę apmąstyti, kaip sekėsi, jūs padėsite nuspręsti, ar atsižvelgus į klasės poreikius, visa tai taikyti produktyvu. Pavyzdžiui, puiki nauja idėja yra žemės riešutų sviestas, tačiau jo pėdsakus sunku išvalyti. Be to, jei kas nors yra alergiškas riešutams, tokia priemonė netgi bus pavojinga.
- **Prieinamas.** Nemažai priemonių galima įsigyti už labai prieinamą kainą pigių prekių parduotuvėse. Be to, daug priemonių galima naudoti pakartotinai (pvz., ryžius, pupeles, smėlį, plastiliną).
- **Lūkesčių palaikymas.** Taktilinių priemonių naudojimas reiškia, kad lavinami ir mokymo programoje numatyti įgūdžiai, ir tvarkymosi įgūdžiai.

JEI, ... TADA

Jei taktiliniai užsiėmimai naudojami siekiant sudaryti galimybę mokiniams kitais būdais parengti atsakymą, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

- **Teisingumas ir universalumas.** Be abejo, labai svarbu pasirinkti tinkamas priemones, nes kai kurios tekstūros gali netikti mokiniams, turintiems specialių sensorinių poreikių. Rašymas ant taktilinių priemonių sudaro galimybes mokiniams rašyti tekstą netgi tada, kai jiems sunku laikyti rašiklį arba pieštuką.

Skutimosi putos

Raidės

Rašinio temų dėžutė

Pasiūlykite mokiniams pripildyti dėžutę tokių daiktų, kurie pasufleruotų temą rašiniui. Kai kuriems mokiniams būna sunku sugalvoti rašinio laisva tema pavadinimą. Tam, kad būtų lengviau ir kad rašymas jūsų mokiniams būtų prasmingesnė patirtis, mokslo metus pradėkite siūlymu namuose į priešpiečių dėžutę susidėti tokius nedidelius daiktelius, kurie jiems primintų mėgstamus dalykus, smagią patirtį arba įdomius pomėgius. Tokias dėžutes mokiniai gali laikyti ant savo suolo arba kitoje klasės vietoje. Kai gaus užduotį rašyti ir susigalvoti rašinio temą, paraginkite juos peržiūrėti daiktelius idėjų dėžutėje. Asmeninis ryšys su daiktu dažnai įkvepia ir padeda kurti rašinį arba pasakojimą.

Pamėginkite taip

Rašinio temų dėžutė

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Užuomina būna veiksminga tada, jei yra asmeniškai susijusi su rašinio autoriumi, leidžia jam rinktis ir remtis savo patirtimi (Education Northwest, 2013).
- **Galima įtraukti mokinius.** Taikant šį metodą, mokiniai sudominami nuo pradžios iki pabaigos. Pirmiausia jie renka užuominas, kad pripildytų savo dėžutę, o paskui nusprendžia, apie ką ir kokia tvarka rašys. Jie yra savo rašinio temų žinovai.
- **Prieinamas.** Viskas, ko jums reikės, yra mokiniui skirta dėžutė.
- **Lūkesčių palaikymas.** Mokiniai rašymo procese tampa savarankiškesni, nes yra nepriklausomi nuo mokytojo siūlomos temos. Jie patys gerai žino, ką byloja kiekvienas daiktas jų dėžutėje.
- **Teisingumas ir universalumas.** Šis metodas atliepia kultūrą ir taikomas siekiant sužadinti mokinių kūrybinę saviraišką nepaisant rašymo metu naudojamų pagalbinių priemonių.

JEI, ... TADA

Jei rašymo temų dėžutės naudojamos siekiant užtikrinti asmeninės patirties ryšį su rašto darbų užduotimis ir padeda mokiniams reikšti savo mintis raštu, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Mnemonika

Mnemònika (gr. mnēmonikon (technēma) – įsiminimo menas), mnemotèchnika (gr. mnēmē – atmintis + technika), būdų sistema, palengvinanti įsiminimą ir atsiminimą, papildomomis asociacijomis praplečianti atminties galimybes. Mnemonika padeda geriau įsiminti mažiau prasmingą, neturinčią ryškesnių struktūrinių ryšių (dažniausiai skaičiai, datos, vardai) informaciją jungiant ją su lengvai įsimenama.

Tam, kad mokiniai lengviau įsimintų išmoktą informaciją, taikykite mnemoniką. Mnemonika – tai būdai, padedantys mokiniams prisiminti faktiškai išmoktą informaciją. Kai tik mokinys supranta sąvoką, mnemonika gali padėti jam įsiminti su ta sąvoka susijusias detales arba faktus, kad jam nebereikėtų remtis mokytoju, užrašais arba kitais išoriniais veiksmais tada, kai reikia prisiminti. Prisiminti bus lengviau, jei mokinys susies panašius žodžius, raides, vaizdus arba idėjas. Mnemoniką galima taikyti bet kurioje dalyko srityje. Ji gali būti verbalinė, fizinė arba rašytinė. Veiksmingos mnemonikos atveju pasitelkiama daug pojūčių, emocinių ryšių, humoras, malonūs arba ryškūs vaizdai, simboliai arba paveikslėliai.

Pamėginkite taip

Mnemonika

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Leisti naudoti daug sudominimo priemonių reiškia leisti naudoti ir daug savikontrolės variantų (CAST, 2011). Mnemonika (arba mnemonikos priemonės) – tai vienas būdų, kuriais mokiniai gali kontroliuoti savo mokymąsi patys, atitinkamai sužadindami svarbios informacijos atkūrimą.
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokinius reikėtų padrąsinti, kad jie patys pasigamintų mnemonikos priemones. Jos būna veiksmingesnės, jei susiejamos asmeniu ryšiu.
- **Prieinamas.** Mnemonikos priemones nesunku sukurti kartu su mokiniais. Galima pagaminti plakatus arba tiesiog ant popieriaus lapo užrašyti su tam tikra tema susijusias užuominas.
- **Lūkesčių palaikymas.** Faktai, kurie atkuriami naudojant mnemonikos priemones, turi būti įsisąmoninti, suvokti ir lengvai pritaikomi mokinio mokymosi veikloje.
- **Teisingumas ir universalumas.** Mnemonikos priemonės – tai reaktyvus būdas, kurį taikydami mokiniai gali kurti sąsajas ir lengviau suprasti naujai išmoktą medžiagą.

JEI, ... TADA

Jei mnemonikos priemonės taikomos siekiant padėti mokiniams geriau įsiminti ir atkurti informaciją tam, kad galėtų parodyti, ko išmoko, ir detalizuoti idėjas, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Kompiuterinės programos

Naudokite kompiuterines programas. Nesuskaičiuojamą daugybę įgūdžių galima sustiprinti pasitelkus kompiuterių programinę įrangą. Nesvarbu, ar būtų darbas kompiuteriu, ar vaizdo žaidimai, ar vaizdų bei tekstų kūrimas, viskas įtraukia mokinius į kitokią – skaitmeninę – terpę, kur jie gali lavinti savo įgūdžius. Kompiuterinės programos siūlo priemones, skirtas lavinti teksto vertimo į kalbą ir kalbos vertimo į tekstą, skaitymo ir rašymo su paaiškinimu, matematikos, bendradarbiavimo ir tyrinėjimo įgūdžius. Šiems tikslams pasiekti yra sukurta daug puikių programų.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Programinė įranga, turinti ne tik „papuošimo“ vaidmenį atliekančias funkcijas, bet ir sudominanti mokinius mokymosi įgūdžių lavinimu, meta mokiniams iššūkių, suteikia pritaikomą pagalbą, grįžtamąjį ryšį apie atliktį ir įvairias galimybes (CAST, 2012).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai turi galimybę savarankiškai dirbti su kompiuterių programomis. Daugumoje programų būna įdiegta ir mokomoji medžiaga, ir grįžtamasis ryšys apie atliktį.
- **Prieinamas.** Kai kurias programas galima atsisiųsti nemokamai. Kitas galima įsigyti individualiai arba visos mokyklos mastu.
- **Lūkesčių palaikymas.** Mokymas neturėtų būti pakeičiamas mokinių susodinimu prie kompiuterių. Kaip papildoma priemonė kompiuterinės programos yra naudingos, jei norite išlaikyti mokinių atsakomybės už savo įgūdžių lavinimą bei tinkamą naudojimosi kompiuteriu jausmą.
- **Teisingumas ir universalumas.** Į programas yra įtrauktos pagalbinės priemonės. Pritaikius kompiuterius, kompiuterinės programos tampa prieinamos visiems.

Pamėginkite taip

Interneto svetainių, nuo kurių galite pradėti, sąrašas:

„CAST“ mokymosi priemonės

http://www.cast.org/learningtools/index.html

„EdTech“ sprendimai

http://teachingeverystudent.blogspot.com/2007/06/free-technology-toolkit- for-udl-in-all.html

„Tom Snyder Productions“ programa „Galvojantis skaitytojas“

http://www.tomsnyder.com/products/ product.asp?sku=THITHI

UDM metodai

https://udlstrategies.wikispaces.com/Multiple+Means+of+Engagement

„VizZle“ vizualinis mokymasis

http://www.monarchteachtech.com/vizzle

JEI, ... TADA

Jei kompiuteriniai žaidimai ir užsiėmimai naudojami taip, kad būtų galima išmokyti naujų įgūdžių ir juos pastiprinti, tada šis metodas gali būti taikomas kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio pateikimas

Žaidimai

Sukaupkite daug stalo žaidimų ir žaidimų su kortelėmis. Kas gali būti labiau įtraukiančio už stalo žaidimą arba žaidimą su kortelėmis, ypač jei tikrai yra iš ko rinktis? Žaidimas – tai puikus būdas sustiprinti daug akademinių ir socialinių įgūdžių, kuris tuo pačiu metu visai nepanašus į įgūdžių lavinimą. Yra keletas adaptuotų žaidimų ir žaidimų dalių, pritaikytų prie įvairių fizinių, sensorinių arba kognityvinių poreikių, pavyzdžiui, didelis poroloninis kauliukas arba kauliukas su iškiliais ženklais ir skaičiais ant kiekvienos pusės, šaškės ir šachmatų figūros su kaišteliais apačioje, kuriuos galima lengvai įkišti į skylutes lentoje, bei magnetinės lentos, kad žaidimo elementai nenukristų.

Pamėginkite taip

Žaidimai

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Žaidimai yra smagus ir veiksmingas, pavyzdžiui, derėjimosi, estafetės perėmimo, taisyklių laikymosi, gebėjimo būti nugalėtoju arba pralaimėtoju, kuris laikosi gero tono taisyklių, dalijimosi, kantrybės ir strategijos nustatymo įgūdžių formavimo būdas.
- **Galima įtraukti mokinius.** Už žaidimų paruošimą naudoti, valymą ir priežiūrą atsakingi patys mokiniai. Savianalizei skirtus lapus, kurie įdedami į kiekvieną žaidimo pakuotę, žaidėjai gali užpildyti individualiai arba kolektyviai, o į minėtus lapus galima įtraukti tokius klausimus: „Ar žaisdamas šį žaidimą tinkamai panaudojai savo laiką ____ lavinimui?“ arba „Kaip būtų galima pakeisti žaidimo taisykles, kad galėtum lavinti _____?“
- **Prieinamas.** Žaidimai yra santykinai nebrangūs, kainuoja nuo 5 iki 20 USD. Be to, jų galima rasti sendaikčių turguose, kur kainuos dar mažiau. Visai klasei paprastai reikia tik vieno žaidimo, kuriuo mokiniai gali dalytis, nors turėti kelias kortelių kalades taip pat praverstų. Kasmet nuperkant po kelis žaidimus galima sukaupti įspūdingą įtraukiančių mokymo priemonių klasės biblioteką. Viena klasė suorganizavo žaidimų „medžioklę“, po kurios aprūpino kelis kabinetus naudotais, tačiau tvarkingais, arba naujais žaidimais.
- **Lūkesčių palaikymas.** Jei teko eiti pro klasę, kurioje pilna stalo žaidimus arba žaidimus su kortelėmis žaidžiančių mokinių, turbūt pamanėte, kad dabar laisvalaikio metas. Tačiau iš tikrųjų tuo metu buvo labai veiksmingai mokomasi akademinių ir socialinių įgūdžių!
- **Teisingumas ir universalumas.** Mokytojo darbas – pasiūlyti pasirinkti žaidimus ir sudaryti grupeles, tuo pačiu metu rūpestingai pasižymint, kuriuos žaidimus mokiniai renkasi nuolat arba kurių vengia. Jei norite padrąsinti mokinius kartais išeiti už savo komforto zonos ribų, įrenkite rūpestingai suplanuotas žaidimų erdves ir jose iš eilės keiskite žaidėjų grupes. Kiekvienam mokiniui turėtų būti prieinami visi žaidimai.

JEI, ... TADA

Jei žaidimai naudojami tam, kad mokytojas galėtų stebėti ir surinkti daug formuojamajam vertinimui reikalingos informacijos, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Grupavimas

Pamėginkite taip

Taikykite įvairius grupavimo būdus. Keičiant grupavimo būdus pamokose arba užsiėmimuose, kiekvienas turi galimybę patekti į labiausiai sudominančią situaciją. Svarbu, kad kiekvienas turėtų galimybę retkarčiais dirbti po vieną, poromis, mažose grupėse ir didelėse grupėse, tačiau reikia, kad mokiniai turėtų progą rinktis patys. Jei tiems atvejams, kai grupės dydį parenka mokytojas, turėsite iš anksto sudarytas grupes, jūs sutaupysite daug laiko perėjimui prie kito grupavimo. Kiekvieno laikotarpio, už kurį bus duodami įvertinimai, pradžioje užrašykite kiekvieno mokinio vardą ant kortelės. Sudarykite grupes pažymėdami korteles simboliais (pvz., skaičiais, raidėmis, lipdukais, žodžiais) taip, kad kiekvienas mokinys būtų įtrauktas į skirtingo dydžio grupes, kuriose būtų ir skirtingi bendraklasiai. O tada, priklausomai nuo to, kokia grupė tinkamiausia, jums pakaks ištarti „į grupę buriasi skaičiai“ arba „į grupę buriasi gyvūnai“.

Grupavimo kortelės

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Mokymasis klasėje, kuri turi bendradarbiavimo dvasią, turi teigiamą poveikį pasiekimams moksle, santykiams, anglų kalbos mokėjimui, pripažinimui, kad mokiniai būna įvairūs, savigarbai, simpatijai sau ir kitiems, požiūriui į mokyklą ir mokytojus (Sėkmė visiems, 2012). Be to, tyrimų rezultatai rodo, kad savarankiškas mokymasis gali pagerinti mokinių motyvaciją, pasiekimus moksle, savo elgesio valdymo įgūdžius (Meyer, Haywood, Sacghdev ir Faraday, 2008). Tai byloja, kaip svarbu mokinius grupuoti įvairiais būdais.
- **Galima įtraukti mokinius.** Kai mokiniai bus pabuvę kiekvieno tipo grupėje ir bus turėję pakankamą galimybę pasirinkti sau tinkamą grupės struktūrą, juos reikėtų įtraukti į aptarimą, kokio dydžio grupės yra tinkamos įvairiems užsiėmimams, ir kokia struktūra jiems buvo labiausiai arba mažiausiai naudinga.
- **Prieinamas.** Vienintelis reikalingas išteklius – laikas. Laiko reikia pagaminti grupavimo korteles, o vėliau reikės kelių minučių, kad mokiniai pasirinktų grupes arba jas suformuotų.
- **Lūkesčių palaikymas.** Kai mokiniai būna didesnėse negu dviejų asmenų grupėse, svarbu atidžiai įvertinti kiekvienos grupės atliktį ir palaikyti visų grupės narių atskaitingumą.
- **Teisingumas ir universalumas.** Jei mokiniai kartais gali patys pasirinkti grupės dydį ir narius, jei suteikiama galimybė apmąstyti užduoties veiksmingumą, tai reiškia, kad metodas yra reaktyvus, skatina buvimą tikru klasės nariu ir įtrauktį klasėje.

JEI, ... TADA

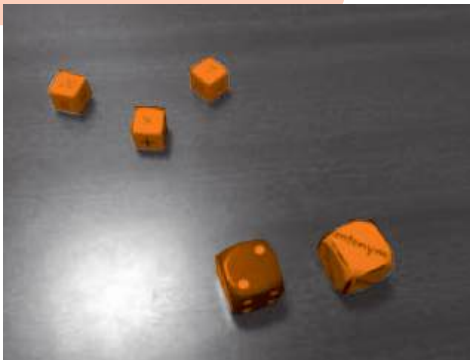
Jei mažos grupės naudojamos taip, kad mokiniai gali bendradarbiavimo dvasia suformuluoti ir pateikti savo darbą bei atsakymus, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Kauliukai

Pamėginkite taip

Norėdami sudominti mokinius bendradarbiavimo dvasia grindžiama pamokų apžvalga, naudokite kauliukus. Norint sutelkti mokinius į grupę, kuri bendradarbiavimo dvasia aptartų pamokas bet kokioje turinio srityje, kauliukus galima panaudoti keliais būdais. Naudojant kauliuką tokį, koks jis yra, priklijuojant lipdukus, arba įsigyjant nepaženklintą, ant kurio mokiniai galėtų užrašyti patys (žr. „Super Duper Publications“ http://superduperinc.com), galima surengti kelis apžvalginius užsiėmimus, skirtus daugybai, žodyno formavimui arba žodžių tarimui paraidžiui, istorinėms datoms arba moksliniams simboliams. Mesti kauliuką gali kiekvienas grupėje esantis mokinys. Galima daryti ir kitaip: vienas meta kauliuką, o kiti – atsakinėja. Daugiau mokinių reiškia daugiau idėjų ir daugiau būdų apžvelgti turinį.



Kauliukai

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Sharp (2012) apibendrino mokslinių tyrimų duomenis, nurodydamas, kad pasitelkus žaidimus kaip papildomus užsiėmimus, jie būna įtraukiantys ir motyvuojantys, todėl mokiniai atkakliai siekia atlikti užduotį.
- **Galima įtraukti mokinius.** Į šį užsiėmimą mokiniai gali įsitraukti savarankiškai, be mokytojo pagalbos. Jie gali patys pagaminti savo variantus ir pasakyti, ar nori, kad užsiėmimai būtų grindžiami lenktyniavimu. Be to, mokiniai gali sukurti ir etiketes kauliukams.
- **Prieinamas.** Šiam užsiėmimui reikia tiek pat laiko, kiek jo reikia sukurti užduočių lentelę namų darbams. Šešių kauliukų komplektą galima įsigyti daugumoje pigių prekių parduotuvių. „Super Duper Publications“ šešių tuščių kauliukų ir 1 000 etikečių komplektą siūlo už 9,95 USD.
- **Lūkesčių palaikymas.** Mokiniai mokosi to paties turinio, kurio mokoma per pamokas. Kauliukai – tai naujas, įtraukiantis būdas lavintis drauge, pateikiant daug skirtingų pavyzdžių ir daug atsakymų.
- **Teisingumas ir universalumas.** Kadangi etiketes ant kauliukų galima pakeisti, tai reiškia, kad juos galima pritaikyti taip, kad atitiktų bet kokio mokinio poreikius. Būna adaptyvių kauliukų išmetimo įrenginių – tokių, kurie kauliuką išmeta paspaudus rankenėlę.

JEI, ... TADA

Jei kauliukas naudojamas tam, kad mokiniai įvertintų savo ir kitų atsakymus į klausimus, kurie užduodami išmetus kauliuką, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Kitaip apibrėžti patyčias

Kitaip apibrėžkite patyčias. Tai – kitoks metodas. Tai reiškia, kad keičiasi pamatinės koncepcijos supratimas klasėje ir mokykloje. Patyčios tipiškai reiškia situaciją, kai būna priekabiautojas ir auka, o kartais dar ir stebėtojas. Tai reiškia, kad yra „geriečiai“ ir „blogiečiai“, ardantys bendruomenę, kuri būtina siekiant sukurti įtraukią aplinką, kuriai priklauso kiekvienas ir kurioje kiekvienas yra vertinamas. Mokyklos ir klasės, kuriose visiškai netoleruojamos patyčios, o priekabiautojams taikomos standartinės bausmės, neįstengia patenkinti visų mokinių poreikių. Nėra patvirtinto arba lengvo apibrėžimo, kas yra priekabiavimas. Jei vienas mokinys yra agresyvus kito atžvilgiu, tai reiškia, kad visi mokiniai turi poreikių, kuriuos reikėtų patenkinti, ir yra įgūdžių, kuriuos reikia išmokti. Patyčias reikėtų apibrėžti kaip konfliktus, kuriuos reikia spręsti bendradarbiavimo dvasia. Dėmesį klasėje reikia nukreipti taip, kad būtų stengiamasi atpažinti kiekvieno mokinio stipriąsias savybes ir tuo pačiu metu padėti įveikti kiekvieno silpnybes. Tokia nuostata leis nebesiųsti pranešimo, kad yra „blogiečiai“ ir „geriečiai“ – tada siųsime pranešimą, kad mes visi kartu esame pasirengę vieni kitiems padėti išspręsti problemas.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Kliewer (1998) bendros socialinės erdvės idėja reiškia, kad kalbame apie erdvę, kurioje kiekvienas yra vertinamas ir kurioje kiekvienas gali daryti klaidų, nesibaimindamas dėl nesėkmės arba persekiojimo.
- **Galima įtraukti mokinius.** Kiekvienas mokinys įtraukiamas į bendrą socialinę erdvę. Kiekvienas mokinys atsako už save ir už tai, kad padėtų kitiems. Tam, kad imtųsi spręsti problemas ir apmąstytų galimus jų sprendimų budus, mokiniai turėtų būti supažindinami su galimybėmis.
- **Prieinamas.** Tai sunki užduotis ne todėl, kad būtų brangu arba nebūtų išteklių. Sunki todėl, kad reiškia paradigmos keitimą ir kantrybę, nes tarpusavio priklausomybe ir pagarba grindžiama bendruomenė klasėje suformuojama tik palengva.

Pamėginkite taip

Privalomi skaitiniai

Cowhey, M. (2006). *Black ants and Bud- dhists: Thinking critically and teaching differently in the primary grades.* Port- land, ME: Stenhouse Publishers.

Sapon-Shevin, M. (2007). *Widening the circle: The power of inclusive class- rooms.* Boston, MA: Beacon Press.

Sapon-Shevin, M. (2010). *Because we can change the world: A practical guide to building cooperative, inclusive classroom communities* (2nd ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.

- **Lūkesčių palaikymas.** Kitaip apibrėžti patyčias nereiškia, kad manoma, jog agresyvus elgesys yra gerai arba kad jis bus toleruojamas. Tai reiškia, kad sustabdyti tokio elgesio apraiškas privaloma iš karto. Kitaip apibrėžti patyčias reiškia, kad mokiniui, kuris agresyviai elgiasi, nebus klijuojama priekabiautojo etiketė, kad bendruomenėje jis nebus baudžiamas ir nebus pasmerkiamas kaip blogas žmogus. Mokinys bus vertinamas ir jam nebus padedama mokytis naujų įgūdžių. Tikimasi, kad kiekvienas dirbs su visais, o ne tik su tais, su kuriais lengviausia dirbti.
- **Teisingumas ir universalumas.** Tai, kad kiekvienas yra vertinamas kaip bendruomenės narys, yra galutinis kiekvieno priėmimo į bendruomenę rezultatas. Tai – priėmimas be išimčių. Įtrauki klasė skirta visiems, jokių išimčių nedaroma.

JEI, ... TADA

Jei principas „kitaip apibrėžti patyčias“ taikomas siekiant sukurti sistemą, skirtą išreikšti poreikius ir rasti sprendimus, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Meno elementų naudojimas

Vykdomosioms funkcijoms lavinti naudokite meno elementus. Visi mokytojai susiduria su iššūkiu paversti turinį, kurio moko, patraukliu, t. y. tokiu, kad nebūtų nuobodulio ir nusivylimo, kuris gali tapti nesidomėjimo ir blogo elgesio priežastimi. Nestandartinių sumanymų, kaip įtraukti į pamokas meną, muziką ir teatrą, nebūtina detalizuoti ir tam nereikia skirti daug laiko. Kelios paprastos idėjos, kaip patraukti mokinių dėmesį, sužadinti jų smalsumą ir nustumti šalin nuobodulį bei nusivylimą:

- Skaitydami pamokoje skirtingų personažų kalbą, apsirenkite kostiumu, naudokite butaforiją ir (arba) kaitaliokite balsą.
- Pamokos pradžioje padainuokite dainą. „Schoolhouse Rock“ ir „They Might Be Giants“ yra sukūrę keletą trumpų, labai įsimenamų melodijų.
- Supažindindami su nauja sąvoka, parodykite nežinomą daiktą. Kai įžanginiuose įtraukiojo ugdymo kursuose dėstau paskaitas apie pagalbines technologijas, mano studentai žaidžia žaidimą „Kas aš esu?“ Jie naudoja sunkiai identifikuojamus, specialiai pritaikytus daiktus. Šį žaidimą mano studentai nuolat įvardija kaip vieną labiausiai sudominančių užsiėmimų.
- Rodykite dėmesį patraukiančias nuotraukas arba po truputį atskleiskite uždengtos nuotraukos dalis tol, kol mokiniais galės identifikuoti, kas yra nuotraukoje.
- Rodykite vaizdo įrašus.

Pamėginkite taip

Meno elementų naudojimas

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Willis (2012) aiškino, kad visa nauja informacija į smegenis ateina per sensorinius pojūčius, tačiau yra filtras, kuris kas sekundę praleidžia tik 1 proc. tos informacijos. Priimdamas sprendimą, kuri informacija praeis ir pateks į aukštesnio mąstymo funkciją atliekančią prefrontalinę žievę tam, kad sustiprintų vykdomąsias funkcijas, šis filtras arba tinklinė aktyvinanti sistema, pirmenybę teikia naujiems, neįprastiems, smalsumą žadinantiems stimulams (pvz., dailei, muzikai, balsams, keistiems objektams).

- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai gali atsinešti su tyrimo elementais susijusius daiktus, kostiumus arba nuotraukas. Taip atsiranda asmeninis ryšys, kuris tikriausiai išlaikys jų dėmesį ir susidomėjimą ilgesnį laiką.
- **Prieinamas.** Formuojant savo kolekciją, galima greitai ir paprastai įtraukti kai ką naujo į numatytą jūsų pamokų ciklą.
- **Lūkesčių palaikymas.** Sudominus mokinius ilgesniam laikui, faktiškai gali padidėti lūkesčiai dėl galimybės sužinoti naujas detales ir patyrinėti naujas minčių kryptis.
- **Teisingumas ir universalumas.** Vieno teisingo būdo, kuris leistų sudominti mokinius pamoka, nėra. Įtraukiant vaizduojamąjį meną, muziką, teatrą savitu būdu atsižvelgiama į kiekvieno mokinio patirtis, kultūrą ir kilmę.

JEI, ... TADA

Jei meno elementai naudojami siekiant sumažinti įtampą taip, kad smegenys galėtų greitai ir veiksmingai apdoroti naują mokymosi medžiagą, tada šis metodas gali būti taikomas kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio pateikimas

Signalai-priminimai

Pamėginkite taip

Signalai-priminimai

Pritaikykite signalus-priminimus individualiai kiekvienam mokiniui. Vieni mokiniai turi vidinius mechanizmus, kurie jiems primena, kada pereiti prie kitos užduoties, padaryti pertrauką, paprašyti pagalbos, stebėti laiką arba laikytis klasės taisyklėse nurodytų žingsnių. Kiti to neturi, todėl jiems reikia išorinių priminimo signalų. Kai kuriuos signalus-priminimus, kurie galioja visiems mokiniams, pvz., dienos tvarkaraštį, ką daryti, kai darbas bus užbaigtas, priminimus, kad reikia nuvalyti priemones, padaryti namų darbus galima išdėlioti po visą klasę. Kitus signalus-priminimus, kurie individualiai pritaikyti kiekvienam mokiniui, pavyzdžiui, priminimą, kad reikia nusivalyti akinius, užduočių, kurias reikia atlikti tam tikra tvarka, kontrolinį sąrašą, tikslus elgesio srityje galima priklijuoti prie kiekvieno mokinio suolo. Signalai-priminimai gali būti teksto arba sąrašo forma, įskaitant atskirų piktogramų arba paveikslėlių seriją, išdėlioti nuoseklia seka, arba duodami rankų arba garso signalais. Užuot dirbtuvėse užrašę priminimą: „Nepamirškite sutvarkyti!“, centre pakabinkite nuotrauką, kurioje būtų matyti, kaip atrodo švarios ir tvarkingos dirbtuvės. Kalbant apie suasmenintus signalus-priminimus, mokinys gali pasirinkti tokį simbolį, kuris jam ypač prasmingas, pavyzdžiui, virš bokšto laikrodžio skrendantį erelį, reiškiantį, kad reikia sekti laiką.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Golden (2012) kalbėjo apie tai, kaip vizualinė komunikacija padeda laikytis klasėje nustatytų taisyklių, apie lūkesčius dėl elgesio, laiko valdymo ir priemonių valdymo.
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokinius reikėtų įtraukti į idėjų, kokius signalus-priminimus būtų galima naudoti klasėje, siūlymo procesą. Mokiniai turėtų turėti galimybę parodyti kitiems suasmenintus signalus-priminimus ir aptarti, kodėl svarbu juos turėti. Pavyzdžiui, kai mokytojas pastebi, jog atiduodant rašomuosius darbus dažnai pamirštama užrašyti savo vardus, klasės susirinkime, kuriame numatyta apsvarstyti veiksmingų priminimų klausimą, bus pateikta keletas, remiantis bendradarbiavimo dvasia, sumanytų idėjų, kurios mokiniams yra prasmingos ir aktualios.
- **Prieinamas.** Signalus-priminimus lengva pagaminti rankomis arba kompiuteriu. Gali būti, kad vienintelės išlaidos bus signalų-priminimų kortelių laminavimas.
- **Lūkesčių palaikymas.** Ir toliau tikimasi, kad mokiniai savarankiškai rodys įgūdžius ir įgis žinių. Svarbu atskirti, kur priminimas, kur įgūdis. Esant signalui-priminimui, nebėra būtinybės, kad tam tikrą informaciją primintų kitas asmuo. Tuo pačiu signalas-priminimas yra išorinė pagalbinė priemonė, kuria mokinys galės pasinaudoti ir ateityje.

- **Teisingumas ir universalumas.** Klasėje bus vienas arba du mokiniai, kurie ypač pasikliauja signalais-priminimais, tačiau signalai-priminimai daugiau ar mažiau naudingi visiems. Vienoje klasėje vizualinius priminimus apie atvykimo ryte tvarką pakabino prie kiekvieno mokinio spintelės, kad mokinys galėtų savarankiškiau pasiruošti visai dienai. Kitiems mokiniams vizualinis priminimas buvo naudingas tuo, kad sumažino jų nerimą, jog rytais reikėtų skubėti, o jie atvykdavo neskubėdami. Dar kitiems signalai-priminimai buvo naudingi tuo, kad priminė, jog reikia atlikti namų darbus. Taigi, signalai-priminimai gali būti naudingi visiems klasės mokiniams, nes tokiu būdu aiškinama, kad visi mokiniai yra skirtingi, ir kad sėkmės keliu jiems padedama eiti skirtingai.

JEI, ... TADA

Jei signalai-priminimai naudojami siekiant padėti mokiniams savarankiškai pademonstruoti savo gebėjimus, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Vaizdo žaidimas „Minecraft“

Kruopščiai ištyrinėkite planavimo ir tikslų nustatymo vaizdo žaidimą „Minecraft“. „Minecraft“ – tai vaizdo žaidimas AK ir „Mac“ tipo kompiuteriams bei kitoms platformoms pritaikytu formatu. Jame yra du režimai. Kūrybinis režimas leidžia žaidėjams sukurtoje trimatėje erdvėje statyti konstrukcijas iš kubų. Tokiame pasaulyje nėra nei tamsos grėsmių, nei priešų. Išlikimo režimas reikalauja, kad prieš statydami žaidėjai įsigytų išteklių. Tuo pačiu metu naktimis reikia atremti monstrų puolimą. Šis vaizdo žaidimas sustiprina dėmesio koncentraciją, nes reikia pastangų tam, kad galėtum pradėti žaisti, o paskui – išlaikyti dėmesį į paskirtas užduotis. Taip pat žaidimas lavina lankstumą, nes žaidėjai prisitaiko ir koreguoja kintančias sąlygas, lavina organizacinius įgūdžius. Siekdami atlikti užduotis, žaidėjai atitinkamai organizuoja ir koordinuoja medžiagas bei planavimo įgūdžius, nes žaidėjai susiformuoja sisteminį požiūrį į tikslų nustatymą ir jų siekimą.

Pamėginkite taip

„Minecraft“

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai (mokytojo rekomendacija).** Jei į paieškos sistemą įvestumėte frazę „Minecraft“ kaip mokymo priemonė“, iš paieškos rezultatų pamatytumėte, kad mokydami bet kokios turinio srities, mokytojai įvairiais būdais įtraukia vaizdo žaidimą į pamokas ir gauna puikius rezultatus.
- **Galima įtraukti mokinius.** Galima surengti atskirų grupių užsiėmimus, kuriuose mokiniai aptartų savo pastangų rezultatus.
- **Prieinamas.** Programėlė išmaniajam telefonui arba planšetiniam kompiuteriui vidutiniškai kainuoja mažiau kaip 10 USD. Programinė įranga kompiuteriui – mažiau kaip 30 USD.
- **Lūkesčių palaikymas.** Šio vaizdo žaidimo nauda – naudotojo rankose. Kaip ir interaktyvių lentų arba kitų mokymo technologijų atveju, vien tik priemonės įsigijimas dar nereiškia, kad pasikeis mokymas ir mokymasis. Priemonę būtina naudoti kūrybiškai, sudominant mokinius ir tikslingai.
- **Teisingumas ir universalumas.** Kaip ir tinklaraščio atveju, galimybė žaisti žaidimą priklauso nuo kompiuterių prieinamumo. Jei klasėje visi mokiniai turi galimybę naudotis kompiuteriu, jie turi lygias galimybes žaisti žaidimą. Gali būti, kad namuose mokinių galimybės naudotis kompiuteriu ir internetu skirsis. Pamokų metu, skaityklose ir prieš pamokas bei po pamokų mokiniai turėtų turėti galimybę laisvai naudotis mokyklos kompiuteriais. Pirmenybę reikėtų teikti tiems, kurie namuose tokios galimybės neturi.

JEI, ... TADA

Jei „Minecraft“ yra naudojamas kaip kitoks mokinių planavimo ir organizacinių įgūdžių demonstravimo būdas, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Bingo lenta

Įgūdžiams, kurių reikės sulaukus pilnametystės, formuoti naudokite bingo lentą. Gali būti, kad įgūdžių, kuriuos reikia susiformuoti savarankiškam gyvenimui suaugus, sąrašas bus didžiulis. Naujovišku formatu parodžius, kokių įgūdžių reikės, ir paraginus mokinius nuspręsti, kokia eilės tvarka juos reikėtų formuoti, šiame procese jie būna labiau susidomėję, jaučiasi įgalinti ir savarankiški. Bingo (loto) lenta savaime suteikia galimybę ilgo sąrašo elementus sudėlioti į pogrupius. Bingo lentas galima pagaminti taip, kad jose būtų daugiau arba mažiau kvadratų. Į lentą galima įrašyti kelis skirtingus tikslus arba galima padaryti taip, kad vieną tikslą sudarytų keli komponentai. O tada bingo lentoje žymima mokinio pažanga. Po kelių dienų arba savaičių, kai mokinys jau būna suformavęs kiekvieną įgūdį, mokytojas kartu su mokiniu į kiekvieną langelį įrašo pastabas arba prisega darbų pavyzdžius, nuotraukas, liudijančias jo pasiekimus.

Pamėginkite taip

Bingo lenta įgūdžiams formuoti

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Ši perėjimo į pilnametystę bingo lenta yra modifikuotas orientyrų nustatymo būdo, kurį pasiūlė Tomlinson (2003), variantas. Tokio tipo užsiėmimai suteikia mokiniams galimybę produktyviai rinktis.
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai yra visiškai įtraukti į užduočių atlikimą. Jie gali patys nuspręsti, nuo ko pradėti, ir kokiu tempu dirbti, kad įvykdytų visus lentoje pažymėtus tikslus. Taip pat jie gali dalyvauti įrašant lentoje užduotis arba tikslus bei padarytą pažangą.
- **Prieinamas.** Tokių tikslų ir užduočių nustatymas yra mokinio rengimo perėjimui į kitą gyvenimo etapą dalis. Toks metodas reiškia, kad tikslai ir užduotys pateikiamos patrauklesniu formatu.
- **Lūkesčių palaikymas.** Taikant šį metodą, palaikomi mokiniams nustatyti tikslai ir tikimasi, kad sprendimus, dėl daromos pažangos, jie priims patys.
- **Teisingumas ir universalumas.** Perėjimo į kitą gyvenimo etapą planai mokiniams yra labai individualūs, tačiau tokį formatą galima panaudoti bet kurio mokinio tikslams nustatyti.

JEI, ... TADA

Jei bingo lenta skirta įgūdžiams formuoti, kurių reikės perėjus į kitą gyvenimo etapą, naudojama taip, kad mokytojai gali įvertinti mokinių pažangą kiekvieno tikslo atžvilgiu, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Gyvenimiškos situacijos

Patirtį iliustruokite gyvenimiškomis situacijomis. Mes, mokytojai, daugelio įgūdžių mokome kalbėdami apie pavyzdžius arba rodydami, kaip tas vaidmuo atliekamas. Užuot kažkuo apsimetus ir išsamiai su mokiniais aptarinėjus vaidmenį, reikia sukurti tikrą situaciją, kurioje mokiniai galės pritaikyti savo įgūdžius ir ją apmąstyti. Mes dažnai pasakojame mokiniams, kad jie mokosi tam tikrų sąvokų arba įgūdžių todėl, kad jie padės gyventi tikrame pasaulyje. Mes turime nepamiršti vieno dalyko: mokykla irgi yra tikras pasaulis. Mokykloje būna daugybė tikroviškų situacijų, kurių metu mokiniai gali taikyti tikrovėje reikalingus įgūdžius, pavyzdžiui, nusivylimo aptarimas su mokytoju arba globėju, prašymas suteikti papildomą pagalbą arba iš naujo įvertinti tam tikrą darbą, prašymo teikimas užimti tam tikras pareigas klube. Užuot kalbėjus apie ateitį, kai galbūt prireiks įgūdžių, sukurkite situacijas mokykloje, kurios panašios į pasitaikančias už mokyklos ribų.

Pamėginkite taip

Privalomi skaitiniai

Thoma, C.A., Bartholomew, C.C., & Scott, L.A. (2009). *Universal design for transition: A roadmap for planning and instruc tion.* Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.

Gyvenimiškos situacijos

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Tomlinson ir McTighe (2006) padarė apibendrinančią išvadą, kad įtraukiant mokinių pomėgius ir leidžiant jiems rinktis tikrove grindžiamas užduotis sustiprino jų mokymosi produktyvumą. Pagal kultūrų įvairovę atliepiančio mokymo teoriją sudominant mokinius, galimybė rinktis ir autentiškumas yra tiek pat svarbus, kaip ir induktyvus, interaktyvus ir kolektyvinis problemų sprendimas (Gay, 2010).
- **Galima įtraukti mokinius.** Šio metodo varomoji jėga – mokinių poreikiai ir interesai. Užduočių, kurias reikia išmokti gyvenimiškose situacijose, skyrimas nemotyvuos taip, kaip motyvuoja sekimas jų pavyzdžiu. Jei mokinys įvardija tikslą, kurį reikia pasiekti, arba įgūdį, kurį reikia išmokti, ieškokite autentiškų ir gyvenimiškų sprendimo būdų, kaip visa tai padaryti.
- **Prieinamas.** Tai – visos mokyklos pastangos. Norint mokykloje sukurti procesus, kurie yra tipiški suaugusiųjų gyvenimo pavyzdžiai, prireiks laiko ir bendradarbiavimo su kolegomis.

- **Lūkesčių palaikymas.** Šis metodas pakelia aukščiau kartelę daugeliui įgūdžių, kuriuos įgyja mokinys. Pavyzdžiui, prašymo pildymas ir metų pabaigoje rengiama rezultatų apžvalga su klubo patarėju suformuoja daugiau įgūdžių nei vien tik klubo susirinkimas.
- **Teisingumas ir universalumas.** Kartu su vietoje teikiama pagalba, tikroviška patirtis yra naudinga visiems mokiniams. Pagalba irgi turi būti tikroviška, atitinkanti tuos įgūdžius, kuriuos mokiniai taikys baigę vidurinę mokyklą. Situacija, kai patys mokiniai išmaniuoju telefonu nufotografuoja užduočių lentą klasėje, iš tiesų yra tikroviška. O jei mokinys pasikliaus tuo, kad užduotis užrašys mokytojas arba draugas, tokia situacija nebus tikroviška.

JEI, ... TADA

Jei tikroviškos situacijos yra naudojamos taip, kad mokytojas galėtų nustatyti, ar mokiniai tinkamai taiko žinias ir įgūdžius tikrovėje, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Pakvieskite į susirinkimus svečių

Pakvieskite į susirinkimus svečių, kuriais pasitikite. Vidurinės mokyklos mokytoja Cassie Pruitt pasiūlė, kad mokiniai dalyvautų metiniuose susirinkimuose ir jų dalyvavimą susiplanuotų savo individualiuose ugdymo planuose. Be to, kai mokiniai pereina į vidurinio ugdymo programą vykdančios mokyklos klases ir į tokių susirinkimų darbotvarkę įtraukiamas į asmenį orientuotas perėjimo į pilnametystę planavimas, ji ragina mokinius pasikviesti patikimų svečių, kurie yra gyvenimo už vidurinio ugdymo programą vykdančios mokyklos ribų dalis. Be vieno iš tėvų, tokiu asmeniu gali būti brolis arba sesuo, draugas, mentorius, kaimynas arba konsultantas. Patikimas asmuo gali padėti suplanuoti pagalbą, kurios reikės suaugusiojo gyvenime, ir jis iš tikrųjų bus šalia mokinio bei teiks jam pagalbą, o pats susirinkimas taps nebe mokyklos planavimo susirinkimu, o gyvenimo planavimo susirinkimu. Be to, mokinys gali parengti pristatymą „PowerPoint“ formatu ir jį rodydamas kalbėti apie dalykus, kurie išplaukia iš viso individualaus ugdymo plano, pradedant dabartinio pasiekimų lygio įvertinimu ir baigiant tikslų nustatymu, pagalbos ir paslaugų kiekviename suaugusiojo gyvenimo srityje išvardijimu.

Pamėginkite taip

Svečių kvietimas į susirinkimus

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Thoma, Bartholomew ir Scott (2009) įrodinėjo, kad mokiniai geriausiai pasiruošia pilnametystei tada, kai mokyklą baigia turėdami savo gyvenimo patirties įvairiose srityse, pavyzdžiui, aukštojo mokslo, gyvenimo bendruomenėje, apsirūpinimo būstu, įsidarbinimo ir laisvalaikio srityse.
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokinys nėra vien tik susirinkimo dalyvis – jis yra ir moderatorius, ir šeimininkas. Organizuoti susirinkimą padeda kiekvienas, tačiau susirinkimui pirmininkauti turėtų mokinys.
- **Prieinamas.** Sunkiausia dalis – suplanuoti laiką susitikti su daugybe žmonių.
- **Lūkesčių palaikymas.** Individualus ugdymo planas ir perėjimo į pilnametystę planas daro įtaką susirinkimo struktūrai ir modeliui. Pokalbiai, kiekviename punkte numatytomis temomis, užtikrina, kad bus aptartos visos sritys.
- **Teisingumas ir universalumas.** Kiekvienas mokinys turi teisę valdyti savo ateitį nepriklausomai nuo to, kokio masto pagalbos jam prireiktų.

JEI, ... TADA

Jei svečiai į susirinkimus kviečiami tam, kad mokytojai galėtų įvertinti, ar kvietimai naudojami tinkamai, ir ar kvietimų panaudojimo pavyzdys ir kviestinio pranešėjo priėmimas yra tinkamas, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

III SKYRIUS

Turinio pateikimo metodai

LEISTI NAUDOTI DAUG TURINIO PATEIKIMO PRIEMONIŲ

Jūs suplanavote ir sumanėte daugybę mokinių sudominimo būdų. Jūs patraukėte jų dėmesį, užtikrinote, kad jie ir toliau stengtųsi, jiems suteikėte savikontrolės būdų. Dabar metas apsvarstyti antrąjį UDM principą. Jūs privalote iš anksto pasiruošti daug pateikimo priemonių – daugybę būdų pristatyti turinį, kurį reikia išmokti.

Ir nesvarbu, kiek būtų sudominti jūsų mokiniai – jei jūs pateikiate turinį tik vienu būdu, jis bus naudingas tik tiems, kurie jį gali lengvai suvokti būtent tokiu būdu. Jei turinį pateiksite keliais būdais, tada: 1) nauja mokymosi medžiaga bus pasiekiama didesniam mokinių skaičiui; 2) nauja informacija bus pastiprinama keliais būdais; 3) labiau tikėtina, kad mokiniai taps mokymosi ekspertais: susipažinę su keliais informacijos priėmimo būdais, jie supras, kuris jiems labiausiai tinka, o tada galės patyrinėti kelis būdus, kaip jiems reikėtų išmokti naują informaciją.

Tam, kad būtų galima pateikti turinį naujam mokymuisi, reikia, kad mokiniai gebėtų: 1) suvokti informaciją; 2) suprasti kalbą, matematines formules ir simbolius; 3) perprasti arba priskirti reikšmę informacijai.

Suvokimo būdai

Siekiant suprasti, ką reiškia suvokti naują mokymąsi, mums reikia atskirai išskirti jutimą ir suvokimą. Dažnai pojūčiai yra painiojami su suvokimu. Pojūčiai (t. y. regėjimas, girdėjimas, kvapas, skonis, lytėjimas) leidžia mums aptikti arba pajusti aplinkoje esančius dirgiklius. Suvokimas leidžia mums suprasti arba suteikti reikšmę dirgikliui iš karto, kai mes jį pajutome. Todėl galima kažką jausti, tačiau nesugebėti suvokti. Be to, yra galimybė, kad du žmonės jaus lygiai tą patį dirgiklį, tačiau jį suvoks skirtingai, pavyzdžiui, regėjimo miražo atveju. Kai mokytojas naują informaciją pateikia mokiniams vizualiniu formatu gali būti, kad mokinys ją galbūt matys, tačiau nesugebės jai priskirti reikšmę (t. y. ją suvokti), arba gali būti, kad mokinys jai priskirs kitokią reikšmę negu galėtų priskirti kitas mokinys.

Kalbos, matematinių formulių ir simbolių supratimo būdai

Rašytinė informacija pateikiama ne tik raidėmis ir žodžiais, bet ir skaičiais bei simboliais. Šią leksiką ne kiekvienas supranta vienodai. Vieniems yra patogiau žodžiai, o kiti geriau geba suprasti skaičius ir matematikos simbolius. Kai kuriems yra sunku ir viena, ir kita. Tai priklauso nuo asmens informacijos apdorojimo stiliaus, kultūrinės kilmės, kalbos ir leksikos žinių (Nacionalinis universalaus dizaino mokymuisi centras, 2011).

Yra keletas būdų, kaip padaryti, kad rašytinę informaciją galėtų geriau įsisavinti visi mokiniai. Žodynas, skaičiai ir simboliai turėtų būti jungiami poromis su kitokiais jų reikšmės pateikimo būdais – nuotraukomis, iliustracijomis, grafiniais vaizdais, diagramomis arba fiziniais modeliais. Ne kiekvienas rinksis tokį pat pateikimo būdą. Ugdymo turinyje, kuris yra sudarytas universaliai, kad tiktų mokymuisi, bus naudojami įvairūs visos informacijos pateikimo būdai.

Reikėtų išversti ir paaiškinti visą nesuprantamą kalbą, žargoną ir idiominius posakius. Reikėtų padaryti taip, kad struktūrinės taisyklės ir ryšiai būtų aiškesni, kaip pavyzdžiui, sintaksė sakinyje arba lygčių savybės. Padarykite taip, kad viskas būtų mokiniui prieinama jo pagrindine kalba, įskaitant ASL (Amerikos gestų kalbos). Pastarasis pasiūlymas ypač svarbus, kadangi mokiniai, kurie mokosi anglų kalbos kaip antrosios kalbos, ateina į pamokas ir jiems reikia galimybių pasiekti jų pirmąja kalba pateiktą turinį.

Supratimo būdai

Supratimas vyksta tada, kai mokinys priima naują informaciją ir ją paverčia naudingomis žiniomis. Tai – aktyvus procesas, apimantis dėmesį, reikalingą pasirinkti informaciją, ją sujungti su jau turimomis žiniomis ir sujungtą informaciją sugrupuoti (Nelson, 2014).

Nieko nuostabaus, kad supratimą galima pagerinti tada, kai mokytojai taiko daug skirtingų būdų esamoms žinioms aktyvinti. Kuo daugiau ryšių galima suformuoti tarp informacijos, kurią mokiniai jau žino, ir naujos informacijos, kurios mokomasi, tuo daugiau galimybių atveriama mokiniams tą informaciją suprasti. Tam, kad informaciją suprastumėte, svarbiausia ją sujungti, sujungti ir dar kartą sujungti. Sujunkite naujas žinias su tomis, kurias mokiniai jau žino. Klauskite jų apie patirtį, liepkite jiems pasidalyti savo patirtimi su klase. Sąvokoms iliustruoti vartokite metaforas ir analogijas. Visa tai gali būti labai galinga priemone, padedančia mokiniams suprasti, kaip jie mokosi, kad patys galėtų būti geriausi savo mokymosi gynėjai, t. y. turėtų savybę, būdingą mokymosi ekspertams.

Be to, labai svarbu (galbūt net svarbiausia) mokyti mokinius, kaip tinkamiausiai formuoti ryšius tam, kad mokiniai galėtų suvokti ir suprasti skirtingų rūšių informaciją. Vieni mokiniai geba patys pasidaryti išvadas apie tai, ką labiau mėgsta mokytis, ir kokie jų gebėjimai. Kitiems reikia parodyti ir juos mokyti. Reikėtų dažnai kalbėtis užduodant mąstyti skatinančius klausimus: „Pastebėjau, kad klausydamasis pamokos tu pieši. Apie ką galvoji piešdamas? Ar piešimas tau padeda išlaikyti dėmesį į mano balsą? O gal tada nebegirdi mano balso? Ką pieši? Ar pieši tai, ką girdi? Jei pažvelgtum į savo piešinius vėliau, ar galėtum prisiminti pamokos detales?“ Taip klausinėti galima ir mokytojo mąstymo garsiai forma. „Apmąstyti sąvokas man padeda metaforos ir analogijos. Pavyzdžiui, palyginu rašymą ant popieriaus su namo statyba. Pirmiausia reikia pastatyti karkasą – grindis, sienas, stogą. O tada pereinama prie detalių: įrangos, prietaisų, baldų.“ Savianalizė – sunkus dalykas, todėl ją reikia sumodeliuoti bei paremti, kaip ir bet kuriuos kitus įgūdžius.

SVARBIOS APLINKYBĖS

Galvojant apie tai, kokiais būdais pateikti naują informaciją mokiniams, reikia turėti omenyje daug aplinkybių.

Išlaikyti didelius lūkesčius

Kai studentai, kurie rengiasi tapti mokytojais, rengia pamokų planus ir mokosi juos pritaikyti pagal mokinių poreikius, jie dažnai daro vieną klaidą – kai kuriems mokiniams sumažina arba išvis nepatenkina jų lūkesčių. Pavyzdžiui, viena studentė, būsima mokytoja, rengė pamoką, kurios tikslas – išmokti dviženklių skaičių daugybą. Paklausus, kaip ji diferencijuos medžiagą mokiniams, kuriems sunku mokytis, ji atsakė, kad nustatys modifikuotą tikslą – bus mokomasi vienaženklių skaičių daugybos arba labai paprastų dviženklių skaičių daugybos (pvz., 10 x 10). Kas atsitinka tokiu atveju? Visi mokiniai yra pajėgūs atlikti jiems duotą užduotį, todėl susidaro įspūdis, kad pamokos tikslą sėkmingai pasiekė visi mokiniai. Tačiau taip nėra. Iš kai kurių mokinių atimama galimybė pasiekti tą patį tikslą, kurio siekia jų bendraklasiai. Ką reikėtų daryti? Užuot vadovavęsi ta pačia instrukcija ir pakeitę tikslą, vadovaukitės tuo pačiu tikslu ir pakeiskite instrukciją, pasiruoškite įvairių priemonių, pavyzdžiui, skaičiuojamosios medžiagos, vaizdinių priemonių, iliustruojančių mąstymo procesą, arba kontrolinį žingsnių sąrašą, tuo pačiu metu suskaidydami procesą į kelis mažesnius etapus. Vieni mokiniai gebės užbaigti kelis etapus, o kiti atsakymą gaus galbūt tik kruopščiai padirbėję ties kiekvienu etapu. Dirbant tokiu būdu, mokiniai gauna pagalbą nesuformuojant „stiklinių lubų“. Jei kiekvienas mokinys turi galimybę naudotis priemonėmis ir pagalba bei jas pasirinkti iš viso suteikiamo asortimento, tokiu atveju turime UDM pavyzdį. Universalaus medžiagos pateikimo idėja reiškia, kad kiekvienas būdas yra skirtas kiekvienam.

Mokymosi stilius

Viena iš pedagogikos teorijų, kuri natūraliai susijusi su turinio pateikimu, yra teorija apie mokymosi stilių. Dabar šioje srityje vyksta aršios diskusijos apie mokymosi stilius ir mokslinius pagrindus. Mokymosi stiliaus teorijos šalininkai tvirtina, kad visi mokiniai turi skirtingą suvokimo ir naujos informacijos apdorojimo stilių. Išvertus į praktinio darbo klasėje kalbą, tai reiškia, kad mokytojai turėtų nustatyti kiekvieno mokinio mokymosi stilių ir pateikti informaciją kiekvieno pageidautinu būdu. Įvairūs teoretikai yra pasiūlę mokymosi stilių modelius ir vertinimus (pvz., Dunn, Dunn ir Price, 1984; Honey ir Mumford, 2006; Kolb, 1984).

Mokymosi stiliaus teorijos oponentai tvirtina, kad nėra įrodymų, jog mokymosi stiliai apskritai egzistuoja (Riener ir Willingham, 2010). Užuot mokius mokinius jiems tinkamiausiais būdais, mokytojai turėtų pritaikyti tokį būdą, kuris yra tinkamiausias mokymo turiniui. Tai reiškia, kad tam tikros rūšies informacija geriausia pateikiama tam tikrais būdais – vizualiniu, girdimuoju arba taktiliniu (Willingham, 2005).

Pripažinti šias diskusijas verta, tačiau labiau vertėtų sutelkti dėmesį į tai, kas labiausiai padėtų didžiausiam mokinių skaičiui pasiekti, suvokti, apdoroti ir gerai suprasti didžiausią turinio apimtį. Dėl kelių dalykų abi pusės yra tos pačios nuomonės: mokiniai yra skirtingi ir reikėtų atsižvelgti į tuos skirtumus; mokiniai turi skirtingus interesus; mokinių žinių bagažas ir patirtys skiriasi (Riener ir Willingham, 2010).

Jei mes per daug sutelksime dėmesį į mokinio mokymosi stiliaus nustatymą, gali atsitikti taip, kad mes turėsime tik kitą etikečių klijavimo ir mokinių skirstymo į kategorijas būdą. Turinio pateikimo esmė yra turinio pateikimas, o ne etikečių klijavimas arba skirstymas į kategorijas. Turinio pateikimo esmė – priskirti sąvokai reikšmę ir sustiprinti ryšius. Mokytojai yra prasmės formuotojai. Geras mokymas – įtraukus, universalaus dizaino mokymuisi principais grindžiamas mokymas – nereiškia, kad vizualinį mokymąsi mėgstantiems mokiniams turinys yra pateikiamas vizualiniu būdu, girdimąjį mokymąsi mėgstantiems – girdimuoju būdu, o mėgstantiems taktilinį mokymąsi – taktiliniu būdu. Gero mokymo atveju turinys kiekvienam mokiniui pateikiamas daugeliu būdų. Mokytojo vaidmuo – atrasti, kaip veiksmingai pateikti turinį skirtingais būdais ir formatais. Metodai, kuriuos pateikiama šiame skyriuje, yra tik naujų galimybių pradžia.

Kaip visa tai dera tarpusavyje?

Viena iš pamatinių pritaikytojo supratimo užtikrinimo ir diferencijuoto mokymo integravimo aksiomų yra ta, kad mokytojai suteikia mokiniams daug galimybių tyrinėti, interpretuoti, taikyti, keisti nuomonę, įsijausti ir įsivertinti. Tokia aksioma apima idėjas, kad mokiniams reikėtų padėti galvoti kompleksiniais būdais, kad mokiniai skiriasi tam tikros sąvokos išmanymo laipsniu, supratimo rezultatais, gautais iš prasmingos sąveikos su idėjomis ir mokytojais, kurie, siekdami aprėpti visus mokinius, turinį pateikia įvairesniais būdais. Mokytojai, kurie moko visus mokinius, naudoja įvairius mokinių sudominimo mokymusi būdus, leidžia jiems patiems imtis veiksmų dėl savo pasirengimo lygio, interesų ir mokymosi poreikių ir tuo pačiu metu padeda mokiniams suprasti, kuris metodas jiems yra tinkamiausias (Tomlinson ir McTighe, 2006).

Gay (2010) tvirtino, kad mokymo ir mokymosi stilių derinimas – tai būdas sujungti skirtingas kultūras ir formuoti įtraukias mokymosi bendruomenes. Be to, taikant įvairius mokymo metodus, įtraukiama daugiau mokinių. Mokytojai, kurie suteikia daug mokymosi galimybių, išlaiko didelius lūkesčius, turi žinių apie kultūrų skirtumus ir jas naudoja veiksmingoms mokymo ir mokymosi galimybėms kurti. Kitaip tariant, vienkryptis mokymas nėra reaktyvus.

Kalbant apie turinio pateikimą, daug pasakyti gali smegenų veiklos principais grindžiamo tyrinėjimo teorija. Iš esmės daug kartų pateikus turinį, turinys įsimenamas ir išmokstamas geriau (Willis, 2006). Jei sąvoka smegenims pateikiama kelias būdais, gautą patirtį jos išsaugos keliose vietose. Kuo daugiau vietų smegenyse saugo informaciją, tuo daugiau jose yra tarpusavio ryšių

bei kryžminių nuorodų ir tuo labiau informacija yra išmokstama, o ne tik įsimenama. „Būtent todėl svarbią medžiagą reikia mokyti taip, kad ji į smegenis eitų ne vienu keliu, pavyzdžiui, per kelis pojūčius (klausą, regėjimą, lytėjimą) ir per kelis dalykus (tarpdalykines temos)“ (Willis, 2006, p. 5).

Kliewer (1998) pritarė, kad labai svarbu bet kokioje vaiko aplinkoje informaciją pateikti daug kartų. Būdai, kuriais vaikai mato pasaulį, nėra nei objektyvūs, nei visiems vaikams vienodi. Kiekvieno vaiko protas yra dinamiškas, kintantis ir vystosi jam sąveikaujant su supančia aplinka. Sulig kiekviena sąveika jie keičia savo žinias ir įgūdžius. Tai pripažinus, visus vaikus, kaip savitas asmenybes, galima branginti kaip tikrus klasės narius.

Maistas, gėrimai ir kramtomoji guma

Pamėginkite taip

Maistas, gėrimai ir kramtomoji guma

Leisti bet kuriuo metu vartoti maistą ir gėrimus bei kramtyti kramtomąją gumą. Klasėje?! Taip, klasėje. Visada, kai tik to reikia mokiniams. Šio metodo atveju sunkiausias dalykas yra sulaužyti įsitikinimą, kad klasėje draudžiama užkandžiauti ir kramtyti gumą. Tačiau kodėl gi ne? Daugeliui pradinio ugdymo programą vykdančios mokyklos klasių yra specialiai skirtas užkandžiavimo laikas, tačiau ne visiems mokiniams norisi užkąsti tuo pačiu metu. Vaikai ir paaugliai labai skiriasi savo ūgiu, aktyvumo lygiu ir medžiagų apykaita. Mokiniui sunku susikaupti ir mokytis, jei jis labiau galvoja, kaip patenkinti savo bazinį poreikį – įveikti alkį. Gali būti, kad pagrindinės arba vidurinės mokyklos mokinys per pertraukėlę suvalgys javainių batonėlį (jei yra galimybė), tačiau pradinio ugdymo programą vykdančios mokyklos mokiniai priklauso nuo priešpiečių arba užkandžiavimo grafiko. Taip pat reikėtų leisti ir skatinti kramtyti gumą, ypač tiems mokiniams, kurie vis tiek kramtytų savo nagus arba pieštukus. Gumos kramtymas nuo mokymosi neatitraukia, faktiškai jis mokymąsi sustiprina! Smith (2010) nustatė, kad gali būti, jog gumos kramtymas padidina budrumą, pakelia nuotaiką ir sustiprinau selektyvųjį ir ilgalaikį dėmesį.

Ketvirtų klasių mokytoja Beth Jackelen savo mokinių poreikį užkąsti patenkino leisdama jiems užkrimsti visada, kai tik to nori. Be to, prie kriauklės visada stovi karšto vandens virdulys, todėl mokiniai gali pasigaminti puodelį kakavos arba užpilamos sriubos. Kadangi kakava ir sriuba pakeliuose ilgai negenda, mokytoja sukaupė atsargų, kurias laiko klasėje tam atvejui, jei mokiniai neturėtų atsinešę užkandžių.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Pagal Maslow poreikių hierarchijos teoriją prieš patenkinant aukštesnio lygmens poreikius, pirmiausia reikia patenkinti bazinius fiziologinius poreikius (Maslow, Frager ir Fadima, 1987).
- **Galima įtraukti mokinius.** Panašu, kad didžiausias argumentas prieš gėrimus, užkandžius ir kramtomąją gumą klasėje yra galima betvarkė. Užuot atėmę galimybę patiems palaikyti švarą klasėje, pamokykite mokinius ir įtraukite juos į betvarkės prevenciją ir klasės valymą.
- **Prieinamas.** Kad nė vienas mokinys neliktų be užkandžių, svarbu turėti negendančių užkandžių ir kramtomosios gumos atsargų. Užtikrinti, kad būtų paruoštas arbatinis su karštu vandeniu, labai paprasta – tereikia rytais jį įjungti. Šias pareigas irgi galima pavesti mokiniams.
- **Lūkesčių palaikymas.** Dar vienas paplitęs argumentas prieš šią praktiką – kad mokiniai piktnaudžiaus šia privilegija. Reikėtų nustatyti, kad bus tikimasi, jog šia privilegija mokiniai naudosis tik tada, kai reikia ir nepamirš atlikti pamokos užduočių. Jei mokinys neatlieka užduoties dėl to, kad nuolat užkandžiauja arba nuolat būna prie kriauklės, problema yra ne kriauklė ir ne užkandžių zona. Problema ta, kad mokinys ieško kažko, kas jį labiau sudomintų.

- **Teisingumas ir universalumas.** Kai kurios šeimos gali prisidėti suformuojant užkandžių atsargas klasėje. Tačiau nepriklausomai nuo indėlio, kaip visuma stiprės ir klasė. O jei atsargose bus specialių užkandžių mokiniams, turintiems specialių mitybos poreikių, tai reikš, kad palaikymą gauna visi.

JEI, ... TADA

Jei kramtomoji guma naudojama tam, kad pagerėtų mokinių reagavimo laikas ir testavimo rezultatai, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Jaukūs kampeliai

Suformuokite jaukius kampelius. Jaukus kampelis – tai individuali erdvė, kuri tuo pačiu yra privati ir rami zona mokytis, skaityti, vertinti arba pailsėti. Jaukius kampelius galima įrengti įsigijus arba pasigaminus skaitytojų darbo kabinas arba pertvarkius baldus taip, kad dalis erdvės būtų atskirta į specialią zoną. Pasinaudoti jaukiu kampeliu prireiks ne visiems mokiniams, tačiau jo buvimas tada, kai prireikia, yra labai svarbus bet kurios įtraukiosios klasės atributas. Parūpinę tokioms zonoms priemonių, kurių reikia pagal zonos paskirtį (knygų, popieriaus ir rašymo priemonių arba pagalvėlių ir nusiraminimo žaislų), sukursite viliojančią erdvę, kurioje mokiniai gali mokytis ir atsigauti, o ne jaustis atstumti.

Pamėginkite taip

Skaitymo kampelis

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Golden (2012) bei Kluth ir Danaher (2010) rašė apie atskirų zonų, kuriose suformuojama individuali erdvė, naudą.
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai gali padėti suprojektuoti ir sukurti jaukius kampelius bei zonas. Jei mokiniai turi galimybę apmąstyti, ko jiems reikia erdvėje, kada ir kaip tokia erdvė turėtų būti tinkamai naudojama, tokiu atveju jie tą erdvę laikys mokymosi metodu.
- **Prieinamas.** Įstaigoms parduodamos skaitytojų darbo kabinos yra tvirtos, tačiau gali būti brangios. Paprasčiausias baldų perstatymas arba iš kartono pagaminta širma kainuos nedaug (arba visai nieko nekainuos), o nauda bus ta pati.
- **Lūkesčių palaikymas.** Mokiniai, kurie naudojasi individualiomis erdvėmis, nėra atleidžiami nuo užduočių atlikimo. Jiems tiesiog siūloma pagalbinė erdvė, kur gali atlikti užduotį arba pailsėti, kad galėtų vėl sugrįžti prie darbų.
- **Teisingumas ir universalumas.** Kiekvienas mokinys turėtų turėti teisę pasirinkti, ar naudotis skaitytojo darbo vieta, ar eiti į jaukų kampelį. Teisė rinktis visada priklauso mokiniui. Mokytojas niekada neturėtų primygtinai versti mokinį būti šioje zonoje bausmės atlikimo arba pertraukos metu, nes tokiais atvejais ji taps atstumiančia erdve.

JEI, ... TADA

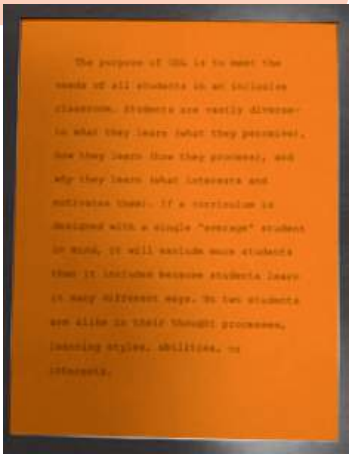
Jei jaukūs kampeliai ir raminančios erdvės, kuriose yra mažiau dėmesį blaškančių vizualinių objektų arba sensorinių dirgiklių, naudojamos siekiant padėti mokiniui labiau susikaupti ir įsitraukti į pamoką, tada šis metodas gali būti taikomas kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

Įskaitomas tekstas

Iš anksto pasirūpinkite tokia medžiaga skaitymui, kuri būtų įskaitoma. Mokiniams, kurių regėjimas labai suprastėjęs, dažnai rekomenduojamas „Sans Serif“ šriftas (t. y. raidžių kraštuose nėra smulkių nusitęsiančių linijų) ir šriftai, kurie tarpuojami proporcingai. Tačiau kitų mokslinių tyrimų duomenimis, kai yra tam tikros rūšies regėjimo problemų, ypač geltonosios dėmės degeneracijos atveju, gali būti, kad labiausia tiks „Courier“ šriftas, nes tarpai yra platesni (nepaisant to, kad šis šriftas yra „serif“ tipo – su smulkiomis nusitęsiančiomis linijomis). Kokį šriftą naudoti? Atsakymas paprastas: tokį, koks mokinio sprendimu yra tinkamiausias. Eksperimentuokite su įvairių dydžių šriftais, o pasirinkę labiausiai pageidaujamus, juos visada naudokite visoms užduotims atlikti.

Pamėginkite taip



Įskaitomas tekstas

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Tarita-Nistor, Lam, Brent, Steinbach ir Gonzalez (2013) paskelbė mokslinių tyrimų, apie įvairių rūšių šriftų veiksmingumą, rezultatus, kuriuose nurodė, kad su amžiumi susijusios geltonosios dėmės degeneracijos atveju tinkamiausias yra „Courier“ šriftas. Nedidelio masto tyrimą galima atlikti klasėje bendradarbiaujant su regos specialistais ir patikrinant regėjimo aštrumą ir įtampą.
- **Galima įtraukti mokinius.** Vertinant, kokios priemonės yra tinkamiausios, reikėtų įtraukti mokinius. Po to jie gali patys nuspręsti, kokia skaitymui skirta medžiaga jiems yra tinkamiausia pamokose, arba kokią būtų galima sukurti kompiuteriu.
- **Prieinamas.** Bet kokią rašytinę medžiagą galima atspausdinti skirtingos rūšies ir dydžio šriftu, priemones, kurios atspausdintos, galima nuskenuoti ir padauginti.
- **Lūkesčių palaikymas.** Priemonių išvaizdos pakeitimas nepakeičia mokinio gebėjimo savarankiškai dešifruoti, suprasti ir pritaikyti skaitinius. Faktiškai netgi sustiprina!
- **Teisingumas ir universalumas.** Apsvarstykite galimybę paruošti priemones kitaip – vietoje smulkaus šrifto, kuris tinkamas daugumai mokinių, ir specialaus šrifto vienam arba dviem mokiniams, visą mokomąją medžiagą paruoškite didesniu ir aiškesniu šriftu, kurio reikia sutrikusio regėjimo mokiniams – tada turima medžiaga galės naudotis kiekvienas.

JEI, ... TADA

Jei įskaitomas tekstas naudojamas taip, kad mokytojas galėtų tiksliau įvertinti mokinio individualų gebėjimo skaityti lygį, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Garsinės knygos

Iš anksto pasirūpinkite, kad turėtumėte prieinamos medžiagos skaitymui. Nesvarbu, ar garsinės knygos būtų įrašytos į garso juostą, ar būtų kalbančios knygos, kurias sukūrė „Leapfrog“, jos visos yra naudingos ne tik mokiniams, turintiems prastą regėjimą, bet ir mokiniams, kurie geriau geba apdoroti girdimąją informaciją. Garsines knygas galima naudoti tik klausymuisi, arba kartu su paveikslėliais arba žodžiais, kurie lydi garsą ir sustiprina turinio pateikimą, kuris pateikiamas jau keliomis priemonėmis.

Pamėginkite taip

Garsinės knygos

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Hobbs (2007) aptarė garsinių knygų naudą, įskaitant gebėjimą suprasti, daryti išvadas ir įsitraukti į kritinį mąstymą.
- **Galima įtraukti mokinius.** Turėdami galimybę skaitymui skirtu laiku naudotis garsinių knygų biblioteka, elektronine skaitykle arba kompiuteriu, mokiniai gali patys nuspręsti, ar klausytis garsinių knygų, ar skaityti įprastas knygas.
- **Prieinamas.** Mokytojai gali patys padaryti savo balso įrašą – įrašyti juostas arba CD, kurie atitiktų bet kurią knygą arba pamokoje naudojamą medžiagą. Garsinių knygų galima rasti internete.
- **Lūkesčių palaikymas.** Paplitę mitai, kad garsinės knygos skatina mokinius tinginiauti, ir kad neskaitydami knygų patys, laiku neišsiugdo įgūdžių. Iš tikrųjų, garsinės knygos sustiprina klausymosi įgūdžius, mokiniai teisingiau vartoja skyrybos ženklus ir yra sudominami skaitymo procesu. Atsakomybė už turinio supratimą ir taikymą išlieka tokia pati.
- **Teisingumas ir universalumas.** Jei visiems mokiniams yra galimybė rinktis ir jie skatinami naudotis ausinėmis, tada kiekvienam medžiaga yra prieinama tokiais būdais, kurie sustiprina supratimą.

JEI, ... TADA

Jei garsinės knygos naudojamos siekiant motyvuoti mokinius sąveikauti su tekstu kitokiu būdu, tada šis metodas gali būti taikomas kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

Taktilinės knygos

Pamėginkite taip

Taktilinės knygos

Iš anksto pasirūpinkite medžiaga skaitymui – taktilinėmis ir daugiasensorinėmis knygomis. Be to, kad pasakojimą galima pamatyti ir išgirsti, svarbu, pateikiant turinį, naudoti ir taktilinį pojūtį. Vienas būdas – Brailio raštas, tačiau bet kokią knygą galima papildyti ir kitų rūšių struktūromis. Iškirpkite atskirai knygos puslapius, pridėkite bet kokį daiktą – vamzdžių valymo šepetėlį, sensorinius pagaliukus, medvilninius kamuoliukus, reljefišką veltinį, karoliukus, ryžius, dažus reljefiniam piešimui, kurie padėtų sutelkti dėmesį į tam tikrus žodžius, paveikslėlius arba sąvokas. Kad būtų lengviau versti puslapius pirštais, kurių miklumas ribotas, ant lapo kraštų prisekite sąvaržėles. Jei knygą dar įgarsinsite įrašydami ją į juostą arba į CD, jau turėsite daugiasensorinę knygą.

„Bag Books“ (http://www.bagbooks.org) rasite nuostabių rinkinių, kuriuose siūlomi pasakojimai mokiniams, turintiems sąveikauti veiksmais ir emocijomis, o ne žodžiais ir paveikslėliais. Kiekviename komplekte rasite didelį parengiamąjį maketą, kuriame yra 6–12 eilučių tekstas ir specialiai parinkti daiktai, kuriuos galima greitai ir lengvai paliesti, arba jais mokinius sudominti pasitelkiant žvilgsnį, garsą, lytėjimą, kvapą ir judesį (pvz., bumbulą, skirtą papurtyti medžio šakas, rankinę pompą vėjui sukelti). Be to, pateikta instrukcija, kaip taikyti daugiasensorinį būdą naujokams.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Stockall, Dennis ir Miller (2012) akcentavo, jog reikia, kad mokytojai iš anksto pasirūpintų vizualiniu, girdimuoju ir taktiliniu turiniu ir tokiu būdu suteiktų didesnes galimybes mokiniams sąveikauti su mokymo medžiaga.
- **Galima įtraukti mokinius.** Daugiasensorine knyga naudotis galima lygiai taip pat savarankiškai, kaip ir skaityti tekstą. Mokiniai turėtų turėti galimybę apmąstyti, koks yra skirtumas, kai skaitydami knygą arba klausydamiesi įrašo tuo pačiu metu gali ją liesti!
- **Prieinamas.** Papildyti knygą struktūrinėmis priemonėmis paprasta, tačiau padaryti daugiau nei keletą vienetų, prireiks daug laiko ir gali būti, kad bus brangu.
- **Lūkesčių palaikymas.** Medžiagos supratimas ir taikymas nesikeičia. Mokymąsi palaiko įvairios turinio pateikimo priemonės.
- **Teisingumas ir universalumas.** Universalumas šiuo atveju pakeičia mūsų mąstymą apie skaitymą ir mokymąsi iš tekstų bei kitos medžiagos. Tai reiškia, kad nebūtina visada matyti tai, kas parašyta.

JEI, ... TADA

Jei taktilinės knygos naudojamos siekiant padėti mokiniui pajusti ryšį su knyga ir laikui bėgant išlaikyti su ja sąveiką, tada šis metodas gali būti taikomas kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

Balso garsumo stiprintuvai

Pasirūpinkite, kad būtų balso garsumo stiprintuvų. Tam, kad galėtų geriau apdoroti informaciją, kai kuriems mokiniams tą informaciją reikia garsiai ištarti patiems. Nors kalbėjimasis su savimi turi daug privalumų ugdant raštingumą ir veiksmingai apdorojant pirminę medžiagą, tačiau gali blaškyti kitų dėmesį, kurie klasėje dirba tyliai. Balso garsumo stiprintuvai, kurie garsą sustiprina individualiai pačiam mokiniui, arba klausymosi ragelis (pvz., „WhisperPhone“, „Spek'N Hear“ ir „Toobaloo“ prekių ženklų) leidžia mokiniams išgirsti savo balsą garsiai ir aiškiai, net jei žodžius tartų pašnibždomis.

Pamėginkite taip

„Toobaloo“ klausymosi ragelis

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Individualūs balso garsumo stiprintuvai pagerina signalo ir triukšmo dydžių santykį, kuris sustiprina girdimąjį grįžtamąjį ryšį, todėl naudotojas gali pats save stebėti ir pasitaisyti arba sekti savo skaitymą, tarimą paraidžiui ir artikuliavimą (Rasinski, Flexer ir Szypulski, 2006).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai turėtų išmėginti užsiėmimus su individualiais balso garsumo stiprintuvais ir be jų, o paskui patys nuspręsti, ar stiprintuvai naudingi.
- **Prieinamas.** Individualūs balso garsumo stiprintuvai gali būti elektroniniai arba akustiniai. Akustiniai stiprintuvai, pavyzdžiui, tie, kuriuos paminėjome anksčiau, nesukuria grandinės, todėl yra pigesni, jais lengviau naudotis ir juos valdyti. Be to, juos galima pasigaminti patiems iš PVC vamzdelių, kuriuos galima įsigyti bet kurioje santechnikos prekių parduotuvėje, tiesiog sujungus du alkūnės formos elementus.
- **Lūkesčių palaikymas.** Tos pačios informacijos mokiniai mokosi iš klausos. Be to, jie mokosi kitokiu būdu, kurį taikant klasėje galima sukurti tokią aplinką, kurioje patenkinami kiekvieno mokinio poreikiai, nes tie, kuriems reikia informaciją ištarti sau, gali kalbėti neblaškydami kitų mokinių, kuriems reikia tylos, dėmesio.
- **Teisingumas ir universalumas.** Kiekvienas turi galimybę juos naudoti. Kiekvienas mokinys turėtų turėti arba nuosavą ragelį, arba skirtą naudoti bendrai ir padėtą pasiekiamoje vietoje.

JEI, ... TADA

Jei klausymosi rageliai naudojami tam, kad mokiniai galėtų įsivertinti savo skaitymo ir kalbėjimo įgūdžius, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Tvarkaraščiai

Parenkite įvairių pamokų tvarkaraščių variantų. Darbotvarkė padeda užtikrinti, kad kiekvieno mokinio diena bus suplanuota. Dienos tvarkaraštį arba darbotvarkę galima pateikti įvairiausiais būdais, kad kiekvienas juo galėtų naudotis ir jį taikyti. Golden (2012) pateikė puikų pavyzdį, iš kurio matyti, kad reikalinga informacija įtraukiama keliais būdais. Tvarkaraštis yra lentelės formos. Keturiuose stulpeliuose laikas rodomas dviem būdais (analoginiu ir skaitmeniniu), o įvykis – irgi dviem būdais (tekstas ir paveikslėlis). Pasibaigus kiekvienam įvykiui, ant jo uždedamas ženklas „Užbaigta“. Nepaisant to, kad tvarkaraštis, kuris pakabinamas klasėje, yra stambesniu šriftu, atskiriems mokiniams galima parengti pritaikytus tvarkaraščius, kurie pritvirtinami ant suolų ir kuriuose tam mokiniui savitu būdu pavaizduojamas tekstas, piktogramos, paveikslėliai ir informacija Brailio raštu.

Pamėginkite taip

Pamokų tvarkaraštis

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Aiškus, nuspėjamas pamokų tvarkaraštis skatina mokinio produktyvumą ir suteikia daugiau galimybių mokytis (Kamps, 2002).
- **Galima įtraukti mokinius.** Tvarkaraščiai turėtų būti interaktyvūs. Mokiniai turėtų gebėti patys pagaminti dienos tvarkaraštį ir dienos eigoje pažymėti įvykius, pašalinti įvykius bei uždėti ženklus „Užbaigta“.
- **Prieinamas.** Vienintelės išlaidos gaminant tvarkaraščius patiems – išlaidos medžiagoms (pvz., skelbimų lenta, lipni juosta) ir laminavimui. Elementus, įvykiams ir laikui pavaizduoti, reikia paruošti iš anksto.
- **Lūkesčių palaikymas.** Galima padidinti mokinių lūkesčius. Dabar jie turi galimybę valdyti savo laiką.
- **Teisingumas ir universalumas.** Golden (2012) aprašytas tvarkaraščio variantas bus pasiekiamas ir mokantiems skaityti, ir nemokantiems, tik pradedantiems pažinti laiką ir pažengusiems. Jis atitinka mokinių, kuriems reikia žinoti, kas numatoma toliau ir kiek laiko truks vienas arba kitas įvykis, poreikius.

JEI, ... TADA

Jei tvarkaraščiai naudojami siekiant sumažinti mokinių įtampą, kuri atsiranda nežinant, ko tikėtis iš dienotvarkės, o įtampai sumažėjus, mokiniai gali dirbti produktyviau, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Periodinės poilsio pertraukėlės

Padarykite periodines poilsio pertraukėles. Ak! Daug dirbome. Mūsų smegenų neuronai buvo paleidę veikti neurosiuntiklius, kurie tam, kad mūsų smegenys sukurtų naują žinių kelią, informaciją perneša į kitą neuroną. Dabar laikas smegenims pailsėti, nes joms poilsio reikia lygiai taip pat, kaip ir kūnui. Periodines poilsio pertraukėles, kurių reikia tam, kad neurosiuntikliai vėl prisipildytų, o vykdomosios funkcijos galėtų apdoroti informaciją. Willis (2006) pavadino „syn-naps“ (liet. *Periodinės poilsio pertraukėlės*). 1–2 min. pertraukėles į pamokas reikėtų įterpti maždaug kas 15 min. Tiesiog pasiūlykite mokiniams pajudėti, pasirąžyti, padainuoti, pašokti arba nueiti į tualetą, o paskui vėl liepkite susėsti į savo vietas. Pertraukėlei pasibaigus užtikrinkite, kad mokiniai vėl pagautų prasminį ryšį su ką tik išmokta medžiaga ir kad galėtų ją iš savo operatyvinės atminties perkelti į ilgalaikę atmintį. Pavyzdžiui, „Kuo turinio pateikimo metodai panašūs į vitaminus?“

Pamėginkite taip

Kai penktų klasių mokytojas Jamie Nells pastebi, kad jo auklėtiniai nebepajėgia susikaupti, jis liepia mokiniams „paliesti medį“. Medis auga kitoje mokyklos kiemo pusėje. Mokytojui šiek tiek pasisekė, nes išėjimas yra prie jo klasės, iš kur jis visą laiką gali stebėti mokinius ir medį. O kad visi klasės mokiniai paliestų medį ir grįžtų atgal į pamoką **atsigavę**, reikia mažiau nei 3 min.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Neurosiuntikliams išsekus, mokiniai tampa neramūs ir išsiblaškę. Nepadarius pertraukėlės, įtampa gali susikaupti smegenų migdole ir užblokuoti naujos informacijos apdorojimą bei naujos informacijos kaupimą (Willis, 2006).
- **Galima įtraukti mokinius.** Kada reikia pertraukos, gali nuspręsti patys mokiniai. Viena iš klasėje atliekamų pareigų, kurios priskiriamos mokiniams, gali būti migdolo veiklos reguliuotojas – mokinys, kuris kas 15 min. arba pastebėjęs, kad klasėje kilo bruzdesys, siunčia signalą, jog metas daryti pertrauką.
- **Prieinamas.** Pertraukėlės nieko nekainuoja, joms specialaus pasirengimo nereikia, tačiau tam, kad vėl sutelktumėte dėmesį ir įvirtintumėte žinias, reikia išmanyti pamokos užbaigimo būdus. Įtvirtinimą būtina suplanuoti ir būti jam pasirengus iš karto, kai tik baigiasi pertrauka.
- **Lūkesčių palaikymas.** Gali atsitikti, kad kai kuriems mokytojams atrodys, kad pertraukėlės atima užduotims skirtą laiką. Tačiau iš tikrųjų jas taikant, būna gerokai daugiau kokybiško laiko užduočiai atlikti.
- **Teisingumas ir universalumas.** Pertraukėlės reikia kiekvienam ir ją reikėtų kiekvienam suteikti, net jei mokinys dar neatliko užduoties. Pertraukėlės nebuvimas niekada negali būti kokio nors įvykio klasėje pasekmė. Tai reikštų mokymo arba mokymosi galimybių atėmimą. Be to, užtikrinkite, kad tuo atveju, jei nusprendėte atlikti fizinius pratimus (tempimo, jogos pratimus, medžio lytėjimą), būtų galima dalyvauti ir tiems, kuriems reikia pagalbos.

JEI, ... TADA

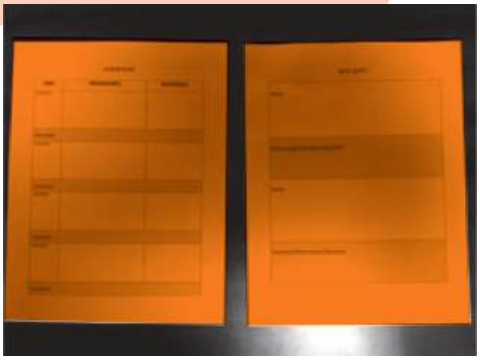
Jei poilsio pertraukėlės taikomos siekiant padėti išlaikyti teigiamą emocinę būseną, tada šis metodas gali būti taikomas kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

Teorija „10:2“

Tam, kad mokiniai išmoktų daugiau naujos medžiagos, taikykite teoriją „10:2“. Panašiai kaip ir periodinių poilsio pertraukėlių atveju, teorija „10:2“ (Rutherford, 2002) grindžiama mintimi, kad mokymo metu reikėtų reguliariais intervalais įterpti pertrauką arba pauzę tam, kad prieš pamirštant naują informaciją, ją būtų galima apdoroti. Kai planuojate pamoką ir jos tempą, kas 10 mokymo minučių po 2 min. skirkite informacijos apdorojimui. Šią pauzę galite pradėti liepdami mokiniams pasidalyti nauja idėja su bendraklasiu, užrašydami sakinį arba klausimą apie naują informaciją, nupiešdami iliustraciją, surasdami šabloną ir t. t. Pamokos planus galima parengti taip, kad jie padėtų įgyvendinti idėją.

Pamėginkite taip



Teorija „10:2“ (patamsintos eilutės reiškia laiką, skirtą informacijai apdoroti)

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Informacijos apdorojimui skirtos 2 min. kas 10 mokymo minučių gali neutralizuoti trumpalaikį mąstymo praradimą, kuris atsiranda tada, kai persipildo trumpalaikė atmintis, kai mintis nėra suvokiama iš karto, kai informacija pamokoje neatitinka ankstesnės patirties, arba kai mokiniai yra išsiblaškę (Rutherford, 2002).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai gali priminti mokytojui, kad jiems reikia laiko informacijai apdoroti, arba gali pasiūlyti, kaip reikėtų galvoti apie informaciją, kuri ką tik buvo išdėstyta.
- **Prieinamas.** Toks metodas reiškia, kad planavimui reikės labai nedaug laiko. Sudarę sąrašą, kokias idėjas aptarti per 2 min. pauzę, jums tereikės suplanuoti, kaip kiekvieną iš jų panaudoti kas 10 jūsų pamokos minučių.
- **Lūkesčių palaikymas.** Reikėtų tikėtis, kad mokiniai informacijos apdorojimui skirtu laiku nenukryps nuo užduoties.
- **Teisingumas ir universalumas.** Galimybė rinktis tokiu būdu, kokiu yra naudojamas laikas informacijai apdoroti, atitinka kiekvieno mokinio poreikius.

JEI, ... TADA

Jei susisteminti pastabų lapai ir tam suteiktas laikas yra naudojamas tam, kad mokiniai galėtų parodyti dabartinį supratimo laipsnį, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Kompiuteriai su DM adapteriais

Pasirūpinkite, kad prie kiekvieno kompiuterio ir klausymosi stotelės klasėje būtų laidai-adapteriai klausos aparatams. Mokiniai su klausos aparatais, kurie klasėje naudoja DM sustiprinimo sistemas, dirbdami kompiuteriais arba su klausymosi stotelėmis, negali užsidėti įprastų ausinių. Tokiais atvejais mokiniai tipiškai naudoja laidą-adapterį klausos aparatams, kurio vienas galas jungiamas prie kompiuterio, o kitas – prie garso stiprintuvo. Tokiu būdu visas garsas, kuris eina iš kompiuterio ir klausymosi stotelės, yra sustiprinamas ir nukreipiamas tiesiai į klausos aparatą. Jei prie kiekvieno kompiuterio ir kiekvienos klausymosi stotelės turite laidą-adapterį, tokiu atveju kiekvienas kompiuteris ir stotelė tampa universalia įranga.

Pamėginkite taip

Laidai-adapteriai

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Laidas-adapteris yra veiksminga pagalbinė technologija, kuri specialiai sukurta taip, kad kompiuteris arba klausymosi stotelė taptų universalia įranga. Tai – UDM pavyzdys, nes sumažina mokymosi kliūtis ir sudaro galimybes visiems mokiniams lengviau suvokti informaciją (CAST, 2011).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai gali įvertinti, ar veiksminga kiekvienoje klausymosi stotelėje ir kompiuteryje naudoti laidus-adapterius savo klausos aparatams, ir kiek jie naudingi dirbant su skirtingais mokiniais, nepriklausomai nuo to, kuris kompiuteris yra naudojamas.
- **Prieinamas.** Mokytojas ir (arba) mokiniai gali užtikrinti, kad kiekvienas kompiuteris ir stotelė būtų įrengta taip, kad tiktų visiems. Atlikus šį darbą, mokytojui nebereikia galvoti apie tai, kurį kompiuterį reikia priskirti mokiniui.
- **Lūkesčių palaikymas.** Nereikia nieko daryti atskirai kiekvienam mokiniui. Visi mokiniai turi galimybę priimti tą pačią informaciją ir ją taikyti tam pačiam meistriškumo lygiui.
- **Teisingumas ir universalumas.** Jei klasėje yra tik vienas kompiuteris su laidu-adapteriu, tada mokinys su klausos aparatu neturi kito pasirinkimo, o likusieji mokiniai kompiuterį gali pasirinkti. Jei visais kompiuteriais ir klausymosi stotelėmis gali naudotis visi mokiniai, tada visi mokiniai gali rinktis ir turi vienodas galimybes.

JEI, ... TADA

Jei laidai-adapteriai naudojami taip, kad mokiniai galėtų naudotis kompiuteriu arba klausymosi stotelėmis tam, kad parodytų, ko išmoko arba sukurtų savo mokymosi produktą, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Skaitmeniniai tekstai arba elektroninės knygos

Pamėginkite taip

Turėkite skaitmeninių tekstų arba elektroninių knygų biblioteką. Šiuo metu yra daug taikomųjų programų ir interneto svetainių, kurios siūlo skaitmeninius tekstus arba elektronines knygas. Elektronines knygas galima pritaikyti taip, kad jos atitiktų įvairius mokinių poreikius, ir tokiais būdais, kuriais įprastų knygų pritaikyti neįmanoma. Galima padidinti teksto šriftą, tekstą galima skaityti balsu, pažymėti arba paryškinti teksto vietas. Interaktyvia nuoroda žodžius galima susieti su žodynu ir iš karto gauti apibrėžimus. Mokiniai gali įrašyti savo pastabas arba piešinius, juos išsaugoti arba atspausdinti, o tada iš skaityklės pašalinti, kad kitas skaitytojas rastų švarų puslapį.

Elektroninės knygos

Siūlome keletą puikių šaltinių:

- „Boardmaker“: http://www.mayer-johnson.com/boardmaker-software (Naudodami „Picture Exchange Communication Symbols“ [PECS] arba kitus simbolius ir grafinius vaizdus, naudotojai šioje svetainėje gali sukurti spausdintą medžiagą).
- „Bookshare“: https://www.bookshare.org (Šioje svetainėje rasite knygų ir medžiagos, kurios pritaikytos taip, kad jomis galėtų naudotis negalintys skaityti spausdintų knygų).
- „BrainPOP“: http://www.brainpop.com (Šioje svetainėje rasite animuotos vaizdo medžiagos apie ugdymo turinio koncepcijas).
- „CAST UDL Book Builder“: http://bookbuilder.cast.org (Šioje svetainėje naudotojai turi galimybę skaityti, kurti elektronines knygas ir jomis dalytis).
- „NaturalReader“: http://www.naturalreaders.com (Šioje svetainėje pateikta programinė įranga garsiai perskaito bet kokį tekstą).
- „Signed Stories“: http://www.signedstories.com (Šioje svetainėje pateiktas knygas galima žiūrėti gestų kalba (pateikiami subtitrai)).
- „Tumble Book Cloud“: http://www.tumblebookcloud.com (Šioje svetainėje rasite didžiulę elektroninių knygų biblioteką).
- „Word Talk“: http://www.wordtalk.org.uk/Home (Šioje svetainėje rasite teksto vertimo į kalbą įskiepį).

Pradinio ugdymo programą vykdančios mokyklos mokytoja Maggie Deiscoll sukūrė savo elektronines knygas. Ji kuria ir kaupia paveikslėlius, prideda tekstą, o tada kiekvieną puslapį perkelia į „PowerPoint“ formato skaidrę, kad ją būtų galima pamatyti naudojantis bet kokiu įrenginiu, t. y. planšetiniu kompiuteriu, stacionariu kompiuteriu, interaktyviomis lentomis. Norėdama įterpti paveikslėlius, kurie atitiktų įvairius poreikius, gali pritaikyti tekstą arba naudotis priemone „Boardmaker“. Prisitaikantys jungikliai užtikrina, kad visi mokiniai galės versti knygos puslapius kompiuteryje.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Daugialypės terpės technologijos, tokios kaip elektroninės knygos, suteikia nesuskaičiuojamą daugybę priemonių, kurios leidžia mokytojams atsižvelgti į individualius poreikius, ką padaryti, turint tik spausdintą tekstą, neįmanoma. Tinkamai suplanavus tokias naujas galimybes, būna lengviau mokytis, sumažėja nusivylimas, sustiprėja susidomėjimas (Pisha ir Coyne, 2001).
- **Galima įtraukti mokinius.** Kompiuteriai suteikia galimybę mokiniams patiems pritaikyti medžiagą, nelaukiant, kol mokytojai atliks daug laiko reikalaujančius spausdintos medžiagos modifikavimo darbus.
- **Prieinamas.** Gali būti, kad reikalingos technologijos – tiek techninė, tiek ir programinė įranga – bus brangios. Daugumoje klasių yra bent vienas kompiuteris, tačiau galimas dalykas, kad norint užtikrinti, jog kiekvienas mokinys juo galėtų naudotis, kompiuterių reikės daugiau. Dauguma programų kartu pateikia ir naudojimo instrukcijas, todėl įsigijus įrangą, tas instrukcijas gali nesunkiai ir gana greitai išmokti tiek mokytojas, tiek ir mokiniai. Geriausios programos yra sudarytos taip, kad jomis būtų galima naudotis intuityviai.
- **Lūkesčių palaikymas.** Naudodamiesi elektroninėmis knygomis mokiniai įgyja skaitymo įgūdžių ir susipažįsta su turiniu bei išmoksta naudotis technologijomis.
- **Teisingumas ir universalumas.** Dėl kompiuterių įrangos pritaikymų ir programinės įrangos galėjimo atliepti mokinių poreikius, gebėjimų lygį bei mokymosi spartą, skaitmeniniai tekstai ir elektroninės knygos tampa daug labiau pasiekiamos negu įprasta spausdinta medžiaga. Be to, jos suteikia lygias galimybes. Atminkite, kad visos šios priemonės yra skirtos visiems mokiniams. Mokiniams naudinga klausytis net „Signed Stories“ knygas, nes jie įgyja kiekvienam reikalingų klausymo ir kalbėjimo vertinimo įgūdžių.

JEI, ... TADA

Jei elektroninės knygos naudojamos tam, kad mokytojai galėtų įvertinti gebėjimą skaityti ne vien tik ant popieriaus atspausdintą tekstą, kuriam esant nėra prisitaikoma prie mokymosi sunkumų (Pisha ir Coyne, 2001), tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Užrašinės: techninė ir programinė įranga

Pamėginkite taip

Iš anksto parūpinkite rašikliu pastaboms ir užrašine „Notability“. Yra du technologijomis grindžiami pastabų užrašymo metodai. Pirmasis – pagalbinė techninė įranga: rašiklis pastaboms rašyti, pavyzdžiui, „Livescribe“ belaidis išmanusis rašiklis (http://www.livescribe.com/en-us), kuris užfiksuoja viską, ką mokinys rašo ir girdi per pamoką. Vėliau mokinys gali įrašyti žymą bet kurioje pastabų vietoje ir iš naujo paleisti garso įrašą nuo tos pamokos vietos. Visos pastabos ir įrašai belaidėmis technologijomis yra išsaugojami automatiškai ateičiai, prie jų galima prisijungti bet kada ir bet kuriuo laiku, kai mokinys turi galimybę prisijungti prie interneto.

„Notability“ planšetiniame kompiuteryje

Pagalbinė programinė įranga – tai užrašinė, pavyzdžiui „Notability“ (įsigyti galima „iTunes“). Užrašinė „Notability“ leidžia naudotojui užsirašyti pastabas ranka, rašyti pastabas PDF formato dokumentuose, spausdinti, daryti garso įrašus, grafinius vaizdus, piešti ir (arba) pasižymėti tekstą, todėl tie užrašai didžiausią prasmę turi tam, kuris juos rašo. Kaip ir rašiklis pastaboms, naudojamas įrenginys (pvz., planšetinis kompiuteris arba išmanusis telefonas) gali įrašyti pamoką, todėl paleidus atitinkamą užrašų skyrių, galima paleisti ir garso įrašą.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Vienoje studijoje Higgins ir Raskind (2005) nustatė, kad naudojant rašiklį pastaboms, mokiniai, turintys mokymosi sunkumų, geriau ir tiksliau suprato skaitomą tekstą.
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai gali sau pritaikyti užrašus ir apmąstyti tai, kas jiems labiausiai padeda apžvelgti pamokos turinį (pvz., garso įrašas, užrašai, piešiniai).
- **Prieinamas.** Gali būti, kad rašikliai pastaboms bus brangūs. Labiausiai vertinami rašikliai kainuoja nuo 30 iki 300 USD. „Notability“ programėlė kainuoja apie 3 USD, tačiau jai reikalingi įrenginiai yra brangūs ir kainuoja nuo 300 iki 800 USD.
- **Lūkesčių palaikymas.** Pagalbinės priemonės užrašams turėtų padidinti susidomėjimą pamoka, o ne atitraukti nuo pamokos. Ir toliau reikalaujama, kad mokinys peržiūrėtų užrašus ir išmoktų medžiagą.
- **Teisingumas ir universalumas.** Technologijos padeda mokiniams, kuriems sunku užsirašinėti klausantis pamokos arba mokytis iš užrašų. Turinį, kurį reikia peržiūrėti klausantis arba kaip paveikslėlį, technologijos pateikia tuo pačiu metu.

JEI, ... TADA

Jei užrašams skirta programinė ir techninė įranga naudojama taip, kad mokinys galėtų išlaikyti dėmesį pamokoje dėstomai medžiagai, ir jei mokinio energija nėra nukreipta užsirašinėti pastabas, kai tokį darbą daryti jam sunku, tada šis metodas gali būti taikomas ir kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

Galimybė pasiekti girdimąjį turinį

Jei naudojate girdimąjį turinį, iš anksto pasirūpinkite daugeliu pagalbinių priemonių. Mokiniai, turintys klausos negalią, klasėje privalo turėti galimybių pasiekti visą girdimąją informaciją. Šį uždavinį galima išspręsti keliais būdais, pasitelkus pagalbines technologijas, kurias apibūdinsime toliau.

Pamėginkite taip

Galimybė pasiekti girdimąją pirminę medžiagą

- *Asmeniniai garso stiprintuvai.* Tai – rankiniai garso stiprintuvai, kuriuos gali naudoti kiekvienas mokinys, kuris naudojasi klausos aparatais arba tiesiog belaidėmis ausinėmis.
- *DM garsumo stiprinimo sistemos.* Šias sistemas sudaro garso stiprintuvas (maždaug mobiliojo telefono dydžio), kurį mokytojas nešioja prisisegęs prie diržo arba pakabintą ant virvelės, ir imtuvų (maždaug 1 cm dydžio kubelių), kurie prisegami prie mokinio klausos aparato. Sistema pritaikoma prie individualių poreikių bei programuojama atsižvelgus į konkrečią klausos negalią. Kai kuriuos garso stiprintuvus galima prijungti keliems mokiniams.
- *Žiedinė mokyklos sistema.* Tai sistema, kurią sudaro mikrofonas, garso stiprintuvas ir žiedą formuojantis laidas. Išvedžiojus laidą aplink zoną (pavyzdžiui, pagal klasės perimetrą), visi tos zonos garsai sugaunami, sustiprinamas jų stiprumas ir jie nusiunčiami į klausos aparatus. Kitaip nei DM sistemos, jos puikiai tinka aplinkose, kuriose dirba grupės, nes sustiprina ne vien tik mokytojo, kuris nešiojasi įrenginį, balso garsumą.
- *Paslėpti arba atviri subtitrai.* Rodant bet kokią vizualinę medžiagą, ši technologija girdimąją informaciją išverčia į tekstą. Gali būti verčiama visa informacija arba pateikiama informacijos santrauka. Taip pat gali būti pateikiamas ne kalbos garsų apibūdinimas (pvz., „trinkteli durys“).
- *Momentinio vertimo įrenginiai.* Tai žinučių siuntimo įrenginiai, pavyzdžiui „Intertype“, kurie palengvina tiesioginį bendravimą su kurčiaisiais, kurčnebyliais arba ypač prastai girdinčiais asmenimis, kai vienas arba keli pokalbio dalyviai nenaudoja gestų kalbos.
- *Balso atpažinimo programinė įranga.* Tokios programinės įrangos paketai skirti iš karto išversti kalbą į tekstą. Jei ekrane rodoma visa klasė, galima išversti ir visiems rodyti bet kurio mokinio kalbą, kurią pagauna kompiuteris.

Kodėl veiksmingas?

JEI, ... TADA

Jei šie būdai, skirti pasiekti girdimąjį turinį, yra naudojami taip, kad mokiniai turi galimybę pasiekti visą testavimui skirtą informaciją, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

- **Pagrįstas moksliškai.** Lygių galimybių pasiekti turinį problema yra tiek, kiek ji susijusi su mokymusi. 2004 m. Asmenų su negalia švietimo tobulinimo įstatymas (IDEA) užtikrina, kad mokiniai, kurie turi klausos negalią, turėtų mokymuisi reikalingas pagalbos priemones. 1973 m. Reabilitacijos įstatymo 504 straipsnis užtikrina pagalbą kiekvienam mokiniui su klausos negalia, kuri pablogina svarbiausią kasdienę veiklą (pvz., klausos stimulų girdėjimą klasėje). Politikos prasme visi mokiniai turi teisę klasėje pasiekti ir naudotis visu turiniu, kuris prieinamas bet kam, įskaitant pamokas, mokyklos pranešimus per garsiakalbį, susirinkimus, šalutinius pokalbius, mokinių atsakymus diskusijose. Kitaip tariant – viską.
- **Galima įtraukti mokinius.** Laikui bėgant mokiniai turėtų vis daugiau sužinoti apie klasėje esantį turinį ir apie tai, ar tas turinys yra kiekvienam prieinamas. Jei ne, mokinio, kaip įtraukios klasės nario, pareiga užtikrinti, kad tas turinys būtų prieinamas, ir tuo tikslu sukurti vizualinį turinį arba visada naudoti esamą. Turinio kūrimas nėra vien tik mokytojo darbas. Tai darbas, kurį turi daryti kiekvienas.
- **Prieinamas.** Technologija yra brangi, aiški ir paprasta. Techninė ir programinė įranga, klausos aparatai, garso stiprintuvas ir žiedinės sistemos kainuoja brangiai, taip pat būtina mokytis atlikti jų techninę priežiūrą ir veiksmingai jomis naudotis. Veiksmingiausios sistemos yra tos, kurios leidžia pasiekti turinį daugumai mokinių.
- **Lūkesčių palaikymas.** Visiems mokiniams turi būti lygios galimybės pasiekti visą mokymosi turinį. Jei turinys mokiniams nepasiekiamas, jų galimybės mokytis to, ko mokosi jų bendraamžiai, yra mažesnės.
- **Teisingumas ir universalumas.** Pagrindinė idėja – siekti užtikrinti ne individualią pagalbą, o padaryti taip, kad visos klasės sudėtinės dalys būtų pasiekiamos visiems. Esant žiedinei mokyklos sistemai, mokiniai turi didesnes galimybes pasiekti turinį negu tik naudojant DM garsumo stiprinimo sistemas. Tas pats galioja kalbėjimo ir klausymosi vertinimui (nors ir nėra technologija) – individualus vertėjas pritaikomas vienam asmeniui, tačiau išmokius kalbėjimo ir klausymosi vertinimo visus mokinius, susiformuoja universalumu grindžiama aplinka.

Galimybė pasiekti vizualinį turinį

Pamėginkite taip

Jei naudojate kokį nors vizualinį turinį, iš anksto pasirūpinkite įvairiomis pagalbinėmis priemonėmis. Mokiniams, turintiems regos negalią, yra skirta daug pagalbinių technologinių priemonių, kurios suteikia lygias galimybes pasiekti vizualinį turinį:

- *Kalbantys šaltiniai ir įranga*, pavyzdžiui, skaičiuotuvai, interaktyvios lentos ir nuotraukų albumai.
- *Garsinis apibūdinimas filmuose*. Kartu su paslėptais subtitrais pateikiamas išsamus visos svarbios vizualinės informacijos, kuri sklinda iš šaltinio, apibūdinimas.
- *Ekrano skaitymo priemonės*. Ši programinė įranga skirta nuskaityti ir apibūdinti interneto svetainių puslapius jų naudotojams.

Galimybė pasiekti vizualinę pirminę medžiagą

Pateikiame ir keletą nuorodų į naudingas interneto svetaines:

- „The Audio Description Project“: http://www.acb.org/adp/accessibility.html
- LS&S (Learning, Sight, and Sound): http://www.lssproducts.com
- „School Specialty“: https://store.schoolspecialty.com

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Lygių galimybių pasiekti turinį problema yra tiek, kiek ji susijusi su mokymusi. Asmenų su negalia švietimo tobulinimo įstatymas (IDEA) užtikrina, kad mokiniai, kurie turi regos negalią, turėtų mokytis pasitelkiant reikalingas pagalbines priemones. 1973 m. Reabilitacijos įstatymo 504 straipsnis užtikrina pagalbą kiekvienam mokiniui su regos negalia, kuri pablogina svarbiausią kasdienę veiklą (pvz., regėjimo dirgiklių matymą klasėje). Politikos prasme visi mokiniai turi teisę klasėje pasiekti ir naudotis visu turiniu, kuris prieinamas bet kam, įskaitant pamokas, pranešimus per mokyklos garsiakalbį, susirinkimus, šalutinius pokalbius, mokinių atsakymus diskusijose. Kitaip tariant – viską.
- **Galima įtraukti mokinius.** Laikui bėgant mokiniai turėtų vis daugiau sužinoti apie klasėje esantį turinį ir apie tai, ar tas turinys yra kiekvienam prieinamas. Jei ne, mokinio, kaip įtraukios klasės nario, pareiga užtikrinti, kad tas turinys būtų prieinamas. Turinio kūrimas nėra vien tik mokytojo darbas. Tai darbas, kurį turi daryti kiekvienas.
- **Prieinamas.** Pagalbinių technologijų kainos skiriasi.

  Garsinis apibūdinimas filmuose – jei yra, būna nemokamai.

  Ekrano skaitymo programinė įranga: 92,80–895,00 USD.

  „School Specialty“ priemonė „TalkBoard“: 94,99 USD (komplekte 12 vnt.).

  LS&S kalbantis skaičiuotuvas: 11,95–249,95 USD.

  „School Specialty“ kalbantis albumas: 35,99 USD.

- **Lūkesčių palaikymas.** Visiems mokiniams turi būti lygios galimybės pasiekti visą mokymosi turinį. Jei turinys mokiniams nepasiekiamas, jų galimybės mokytis to, ko mokosi jų bendraamžiai, yra mažesnės.
- **Teisingumas ir universalumas.** Pagrindinė idėja – siekti užtikrinti ne individualią pagalbą, o padaryti taip, kad visos klasės sudėtinės dalys būtų pasiekiamos visiems.

JEI, ... TADA

Jei šie būdai, skirti pasiekti vizualinį turinį, yra naudojami taip, kad mokiniai turi galimybę pasiekti visą testavimui skirtą informaciją, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Mokymas padedant bendraamžiams

Pasitelkite mokymą padedant bendraamžiams. Mokiniams, kuriems sunku savarankiškai skaityti tekstus, bus sunkiau formuluoti naujas idėjas. Mokymo padedant bendraamžiams (dar vadinamas bendraklasių kuravimu arba mokymo padedant bendraklasiams metodu) esmė yra ta, kad mokiniai vieni kitus konsultuoja iššifruodami skaitinius, užduodami vieni kitiems klausimus turinio išsiaiškinimo tikslu ir suteikdami prasmę naujai informacijai, padėdami vieni kitiems apibendrinti idėjas ir drauge kurdami pastabas apie skaitomą medžiagą.

Siūlome apsilankyti šiose naudingose interneto svetainėse:

- „Kagan" katalogas, bendradarbiavimu grindžiamas mokymasis: http://www.kaganonline.com/catalog/cooperative_learning.php
- Nacionalinis mokymo medžiagos centras: http://aim.cast.org/learn/historyarchive/backgroundpapers/peer-mediated_instruction

Pamėginkite taip

Mokymas padedant bendraamžiams

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Mokymo padedant bendraamžiams struktūra sudaryta taip, kad padėtų mokiniams suprasti naujas reikšmes ir lengviau įsisavinti naują informaciją (Kroeger, Burtoin ir Preston, 2009).
- **Galima įtraukti mokinius.** Jei taikomas veiksmingai, bendradarbiavimu grindžiamas mokymasis ir mokymas padedant bendraamžiams leidžia mokiniams stebėti savo mąstymą ir pažangą tada, kai nebūna mokytojo, nes sistema skatina bendradarbiauti savarankiškai.
- **Prieinamas.** Piniginių išlaidų nėra, tačiau reikia laiko pasiruošti. Mokytojai turėtų ištyrinėti, kaip susiformuoja struktūriškai apibrėžtas bendraamžių bendradarbiavimo procesas, prireiks laiko išmokyti ir įtvirtinti įgūdžius mokiniams. Mokiniai juk nepradės iš karto vieni kitų mokyti.
- **Lūkesčių palaikymas.** Suformavus grupes, tikimasi, kad mokiniai vieni kitiems padės, tačiau nepateiks vieni kitiems atsakymų ir neatliks vieni už kitus užduočių. Mokiniai mokosi turinio, mokymosi metodų ir bendradarbiavimo įgūdžių.
- **Teisingumas ir universalumas.** Tam tikrai turinio sričiai skirti vadovėliai, kurie pritaikyti konkrečiai klasei, dažnai sukelia sunkumų, nes pagal gebėjimo skaityti lygį mokiniai labai skiriasi. Mokymo padedant bendraamžiams atveju visi mokiniai drauge įsisavina medžiagą ir mokosi naujų dalykų.

JEI, ... TADA

Jei mokymas padedant bendraamžiams taikomas taip, kad mokiniai būtų motyvuoti dirbti vieni su kitais ir savarankiškai, be mokytojo, tada šis metodas gali būti taikomas kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

Apibendrinantys filmukai

Siekdami pagerinti ugdymo turinio įsisavinimą, naudokite apibendrinančius filmukus. Apibendrinantys filmukai – tai tiesiog trumpi (būtent – trumpi!) mokytojo sukurti filmukai, kuriuose smagiai ir patraukliai – dainuojant dainą arba atliekant kūrinį repo stiliumi, deklamuojant eilėraštį arba demonstruojant vizualinę medžiagą – apibendrinama pagrindinė mokymo temos mintis. Tie mokiniai, kuriems būtina daug kartų pakartoti, tokius filmukas gali peržiūrėti tiek kartų, kiek jiems patiems reikia.

Pamėginkite taip

Privalomi skaitiniai

Kluth, P., & Danaher, S. (2010). *From tutor scripts to talking sticks: 100 ways to differentiate instruction in K–12 inclusive classrooms.* Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.

Apibendrinantys filmukai

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Kluth ir Danaher (2010) pateikė detalų išaiškinimą apie veiksmingus naudotinus būdus, kuriuos vadina „ugdymo turinio reklaminiais klipais“ ir kurie skirti mokyti skaitymo įgūdžių ir akademinio turinio.
- **Galima įtraukti mokinius.** Sukurtus filmukus mokiniai gali paleisti savarankiškai – klasės, savo namų kompiuteriuose, per televizorių su DVD grotuvais, galiausiai mokiniai gali sukurti filmukus patys!
- **Prieinamas.** Filmukui sukurti jums reikia vaizdo kameros ir kompiuterio su DVD įrašymo įrenginiu bei programine įranga. Gali būti, kad jūsų telefonu galima sukurti geros kokybės filmukus. Jei to neturite, vaizdo kameros kainuoja nuo 5,95 USD (vienkartinės) iki 399 USD (su aukštos kokybės kintamojo židinio objektyvu arba veidrodine kamera).
- **Lūkesčių palaikymas.** Šis metodas niekaip nepakeičia jokio mokomojo turinio. Jis paprasčiausiai suteikia galimybę kitaip jį įtvirtinti.
- **Teisingumas ir universalumas.** Visos girdimosios ir vizualinės pagalbinės priemonės, kurios yra naudojamos klasėje, turėtų būti taikomos ir tokiems filmukams.

JEI, ... TADA

Jei apibendrinantys filmukai naudojami kaip unikalus, medijos priemonėmis grindžiamas būdas, kad mokiniai galėtų smagiu, įsimintinu būdu mokytis, tada šis metodas gali būti taikomas kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

Plakatai, atliepiantys mokinių patirtis

Pagaminkite ir pakabinkite plakatus, kuriuose būtų vaizduojami mokinių patirtis atliepiantys šaltiniai. Labai dažnai klasėse ant sienų puikuojasi daug plakatų, kurie mokiniams atlieka šaltinio vaidmenį: mnemonikos priemonės, atmintinės, lentelės su abėcėlės raidžių reikšmėmis, žodžių siena. Užuot naudoję prekybos vietose parduodamus plakatus, kurie nėra pritaikyti jūsų mokiniams, patys pasigaminkite tokius plakatus, kurie mokiniams turėtų prasmę, pavyzdžiui, lentelėse su abėcėlės raidžių reikšmėmis reikėtų pavaizduoti tai, kas mokiniams yra artima. Vietoje obuolio paveikslėlio, kuris būtų siejamas su raide o, mokiniai raidę mieliau susies su savo bendraklasiu Oskaru!

Pamėginkite taip

Plakatai, atliepiantys mokinių patirtis

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Gay (2002) išskyrė tris ugdymo turinio tipus: formalusis ugdymo turinys (vadovėliai ir švietimo skyriaus patvirtinta medžiaga), neformalusis ugdymo turinys (plakatai, skelbimų lentos, apdovanojimai, mokyklos ekspozicijos) ir visuomeninis ugdymo turinys (tai, kas atvaizduota medijoje). Svarbu, kad visi trys tipai atlieptų kultūrą.
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokinius reikėtų aktyviai įtraukti į plakatų ir kitų priemonių, kurios kabinamos ant sienų klasėje, kūrimą. Į plakatus reikėtų įtraukti pačių mokinių ir jų šeimos narių nuotraukas. Plakatai turėtų atspindėti jų žodžius ir nuomones.
- **Prieinamas.** Daugiausia, ko jums reikės – tai skelbimų lentos ir medžiagos laminavimui, kad daiktas nenusidėvėtų. Mokytojai dažniausiai naudoja tiesiog kartografinį popierių ir žymeklius.
- **Lūkesčių palaikymas.** Klasėje pakabinti plakatai, kuriuose vaizduojami šaltiniai, savo prigimtimi yra palaikantys. Jie matomi tiems, kuriems tų plakatų reikia, ir neįkyrūs tiems, kuriems tų plakatų nereikia. Plakatai yra papildoma turinio, kurio mokosi visi, įtvirtinimo priemonė.
- **Teisingumas ir universalumas.** Užtikrinkite, kad plakatai, kuriuose vaizduojami šaltiniai, būtų prieinami visiems lygiai taip pat, kaip ir kita atspausdinta medžiaga. O kad mokiniams būtų lengviau naudotis, miniatiūrinius plakatų variantus galima pritvirtinti prie mokinių suolų.

JEI, ... TADA

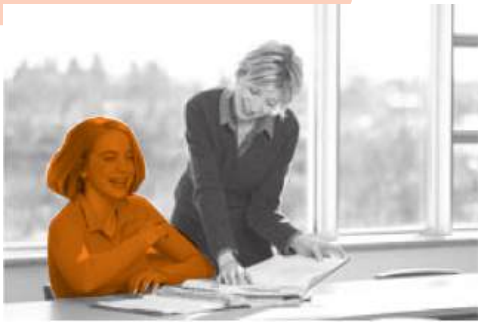
Jei plakatai, kuriuose vaizduojami mokinių patirtis atliepiantys šaltiniai, naudojami tam, kad pamatę medžiagoje save ir sau artimą informaciją mokiniai galėtų suformuoti prasmę turinčius ryšius su turiniu, tada šis metodas gali būti taikomas kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

Humoras

Naujam turiniui įtvirtinti pasitelkite humorą. Humoras gali sujungti turinį ir jo supratimą. Kai kuriems mokiniams humoro reikia tam, kad jie suvoktų naujos informacijos prasmę ir ją išsaugotų. Jei naudojamas tinkamai, kartu su kitu vizualiniu, girdimuoju ir taktiliniu turiniu, humoras gali būti galinga mokymosi priemonė. Iš siūlytinų idėjų verta paminėti žaidimus, parodijas, komiškas balso intonacijas, perukus ir skrybėles, žodžių žaismą, oksimoronus, aliteraciją ir akronimus.

Pamėginkite taip



Humoras

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Humoras yra sužadinantis, todėl mokiniai susidomi ir sutelkia dėmesį, dėl ko įsimena medžiagą ir daugiau išmoksta. Kai mokytojai pasitelkia humorą, mokiniai išmoksta daugiau (Wanzer, 2002).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai gali apmąstyti tai, ko išmoko iš to turinio, kuris susietas su humoru, tema, ir ar humoras jiems yra veiksmingas mokymosi metodas. Be to, mokiniai turėtų būti skatinami kurti savo juokelius tam tikra tema.
- **Prieinamas.** Humorą galima pasitelkti bet kuriuo metu dėstant bet kurį dalyką, tačiau reikėtų suplanuoti, kada pasitelksite humorą. Reikia, kad jis būtų tinkamiausioje vietoje ir neatitrauktų nuo turinio.
- **Lūkesčių palaikymas.** Mokiniai išmoksta ne tik turinį, bet ir tinkamai naudoti humorą. Gebėjimas atpažinti humorą, kuris prajuokina visus ir kurį galima taikyti, yra svarbus socialinis įgūdis ir būdas formuoti bendruomenę.
- **Teisingumas ir universalumas.** Visada elkitės pagarbiai ir būkite politiškai korektiški. Įžeidus humoras iš tikrųjų gali kliudyti mokytis.

JEI, ... TADA

Jei humoras naudojamas skatinti mokymąsi ir formuoti pasitikėjimą, tada šis metodas gali būti taikomas kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

Vizualizavimas

Taikydami vizualizavimo būdus, formuokite supratimą užtikrinančius ryšius. Vienas iš būdų padėti mokiniams suprasti naujas sąvokas – padėti jiems vizualizuoti idėjas. Vizualizavimas nėra medžiagos matymas. Vizualizavimas yra vaizdų kūrimas mintyse. Tai gali būti abstraktu, tačiau McGregor (2007) pasidalijo keliais konkrečiais būdais, kaip formuoti šį gebėjimą:

- Pasiūlykite mąstymo žemėlapius, pavyzdžiui, paraginkite mokinius pagalvoti apie tai, ką jie mato, girdi, užuodžia, jaučia ir mano apie temą.
- Siekdami sukurti vaizdus mintyse, paleiskite muziką.
- Parūpinkite knygų, kuriose nebūtų žodžių, ir paprašykite, kad mokiniai aprašytų pavaizduotas scenas.
- Užduokite mokiniams skatinamųjų klausimų, pavyzdžiui, „Kas slypi už paveikslėlio rėmelio?“

Pamėginkite taip

McGregor (2007) pasiūlė sudėtingą vizualizavimo idėją: kiekvienam mokiniui davė po gabalėlį ritinėlio, ant kurio vyniojami popieriniai rankšluosčiai. Tada iš pradžių leido mokiniams gautą objektą klasėje patyrinėti savo akimis, o paskui paprašė, kad kiekvienas mokinys pro tą ritinėlį įdėmiai pasižiūrėtų į jiems įdomų daiktą ir tokiu būdu sužadintų prisiminimą arba įsivaizdavimą apie tą daiktą kitokiame kontekste. Toks būdas padeda mokiniams vizualizuoti tada, kai jie rašo arba skaito.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Vizualizavimas asmeniškai sujungia mokinius su informacija, nes kiekvienam mokiniui kyla saviti vaizdai, o kurdamas vaizdus, mokinys labiau susidomi informacija.
- **Galima įtraukti mokinius.** Šis metodas puikiai tinka apmąstymams. Mokiniai gali sukurti savo vaizdus ir juos sujungti su savomis reikšmėmis.
- **Prieinamas.** Tokia praktika yra paprasta ir nieko nekainuoja.
- **Lūkesčių palaikymas.** Laukite ryškesnių apibūdinimų ir daugiau klausimų bei skaitinių atitinkama tema!
- **Teisingumas ir universalumas.** Dažnai mokiniai papasakoja apie tai, ką vizualizavo, tačiau visada palikite jiems teisę ir nesidalyti. Kai kurie ypač privatūs prisiminimai suformuoja pačius prasmingiausius ryšius.

JEI, ... TADA

Jei vizualizavimas padeda mokiniams detaliau aprašyti, o tos detalės būna dar labiau aprašomojo pobūdžio, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

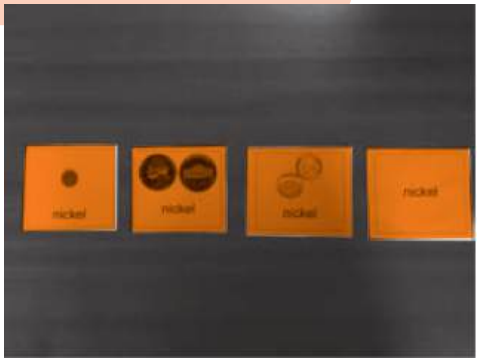
Rezultatų
pateikimas

Seka į abstraktumą

Pasitelkite sekos į abstraktumą metodą. Mokiniams, kurie negali skaityti, arba kurių žodynas yra ribotas, gali būti naudingi objektų vaizdai. Šis metodas siūlo, kaip padėti mokiniams reiškiant mintis nuo konkretaus dalyko pereiti prie abstraktaus ir tokiu būdu padėti jiems ugdyti skaitymo ir bendravimo įgūdžius. Golden (2012) aprašė, kaip atrodo penkių dalių seka į abstraktumą:

1. Mokiniui duodamas tikras daiktas, kartu pateikiant žodį, kuris pasakomas, išreiškiamas ženklais arba užrašomas.
2. Spalvota objekto nuotrauka pateikiama kartu su žodžiu.
3. Detalus, spalvotas piešinys pateikiamas kartu su žodžiu.
4. Paprastas, nespalvotas piešinys arba simbolis pateikiamas kartu su žodžiu.
5. Vartojamas tik žodis.

Pamėginkite taip



Seka į abstraktumą: pinigai

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Šį metodą palaiko Piaget (1952) kognityvinio vystymosi teorija apie mąstymą nuo konkretaus prie abstraktaus.
- **Galima įtraukti mokinius.** Į sekos dalių, kurios padeda, aptarimą reikėtų įtraukti mokinius. Laikui bėgant, padėkite jiems žengti link abstraktesnių lygių.
- **Prieinamas.** Jei kursite šį metodą, reikės susirasti tikrus daiktus ir atspausdinti paveikslėlius, nuotraukas ir etiketes.
- **Lūkesčių palaikymas.** Šis metodas iliustruoja tikėjimą, kad mokiniai visada mokosi ir eina prie kito žingsnio. Metodas padeda mokiniams konkrečiais mąstymo etapais, tuo pačiu metu skatindamas įdėti pastangų žengti link kito abstraktumo lygio.
- **Teisingumas ir universalumas.** Galima padaryti taip, kad visi pasirenkami paveikslėliai ir žodžiai būtų rodomi ir pasiekiami kiekvienam. Tokia nuostata atliepia visus gebėjimų lygius.

JEI, ... TADA

Jei seka į abstraktumą naudojama siekiant įvertinti, kaip mokinys naudoja objektą atskirai nuo savo rašomosios arba šnekamosios kalbos žodyno, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Prieinama pristatymų rengimo programinė įranga

Užtikrinkite, kad pristatymų rengimo programinė įranga būtų prieinama visiems, skirtingus gebėjimų lygius turintiems, mokiniams. Daug mokytojų, ypač mokyklose, kurios vykdo pagrindinį ir vidurinį ugdymą, mokymo medžiagos dėstymo tikslu naudojasi pristatymų rengimo (skaidrių demonstravimo) taikomosiomis programomis, pavyzdžiui, „PowerPoint“, „Impress“ arba „Key Note“. Skaidres, kurios bus demonstruojamos, reikia parengti taip, kad mokiniai galėtų dalyvauti mokymo aplinkoje. Doyle ir Giangreco (2009) pasiūlė taip:

- Užtikrinkite, kad kiekviena skaidrė būtų veiksminga. Vaizdai turėtų būti ypač kokybiški. Rašydami tekstą, visada laikykitės 6 × 6 taisyklės (skaidrėje – ne daugiau kaip 6 eilutės, eilutėje – ne daugiau kaip 6 žodžiai). Įtraukite trumpus garso ir vaizdo klipus. Naudokite tokias kontrastingas spalvas, kurios nevargina akių.
- Skirtingoms pamokoms parenkite skirtingas skaidres. Informaciją pateikite trumpesniais pristatymais, tam tikras skaidres pažymėkite specialia žyma, kaip turinčias didesnį prioritetą atskiriems mokiniams. Įterpkite turiniui būdingą žodynėlį ir naudokite būtinas vizualines arba klausymo pagalbines priemones.
- Leiskite pasirinkti, kokia tvarka spausdinti skaidres (pvz., skaidrių skaičius puslapyje, spalva, išdėstymas).

Pamėginkite taip

„Powtoon“ nemokami animaciniai filmukai ir pristatymai

http://www.powtoon.com

„Prezi“

http://prezi.com

„Sliderocket“

http://www.sliderocket.com

„Visual Bee“ nemokama pristatymų rengimo programa

http://www.visualbee.com/free/free-presentation-software.html

„YouTube“ filmukas apie prieinamų „PowerPoint“ pristatymų rengimą

http://www.youtube.com/watch?v=-pb3vrEq-iU

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Jei rengiant pristatymus atsižvelgiama į minėtas idėjas, pagerėja mokinių, turinčių intelekto sutrikimų, įtraukimas į mokymo klasėje procesą.
- **Galima įtraukti mokinius.** Priimant sprendimą dėl to, kaip reikėtų pažymėti medžiagą (nurodant, kurioms skaidrėms suteikiamas prioritetas) ir ją atspausdinti, turėtų būti įtraukiami mokiniai.
- **Prieinamas.** Galima įsigyti programinės įrangos paketus, kurie kainuoja nuo 34,99 USD iki 399,00 USD. Nemokamą skaidrių rengimo programinę įrangą galima rasti „Visual Bee“, „Powtoon“, „Google Docs“, „280 Slides“, „Sliderocket“ ir „Prezi“.
- **Lūkesčių palaikymas.** Tikslas – išmokti mokymo medžiagą – nesikeičia. Ugdymo turinio medžiaga pritaikoma taip, kad būtų labiausiai pasiekiama.
- **Teisingumas ir universalumas.** Kiekvienas mokinys klasėje naują informaciją gauna per mokymo technologijas, todėl klasėje sukuriamas mokslinis mikroklimatas.

JEI, ... TADA

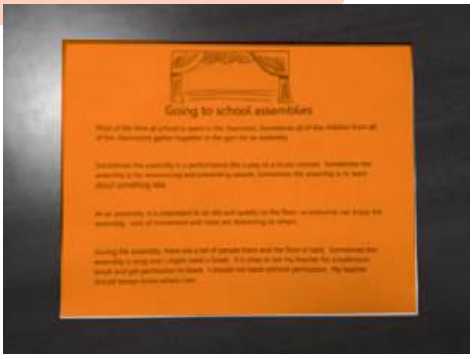
Jei mokiniai gali pristatymų programinę įrangą naudoti skaidrių, rodančių, ką jie išmoko, kūrimui, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Socialinės istorijos

Naudokite įsigytas arba jūsų pačių sukurtas socialines istorijas. Be akademinio turinio, kartais mokiniams reikia pagalbos susipažįstant su sudėtingu mokyklos socialiniu kontekstu. Mokiniai nėra mokomi tiesiogiai, kaip tinkamai elgtis ir reaguoti į tam tikras situacijas. Tokiu atveju pagelbės socialinės istorijos. Socialinės istorijos – tai trumpi pasakojimai, kuriuose pateikta tiksli ir naudinga informacija apie situacijas. Jos padeda mokiniams suprasti, kas vyksta. Socialines istorijas galima pasitelkti aiškinant laikinus įvykius (pvz., mokytojo pavadavimą, priešgaisrinės saugos pratybas, dienos tvarkaraščio pasikeitimus) arba sudėtingas ilgalaikes situacijas (pvz., skyrybas, persikėlimą, brolio arba sesers gimimą).

Pamėginkite taip



Socialinės istorijos

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Gray (2010) aprašė, kokią naudą duoda socialinės istorijos, kokie jų tikslai, kaip patiems sukurti socialines istorijas. Taip pat pateikė keletą paruoštų istorijų.
- **Galima įtraukti mokinius.** Į sprendimo, kokių reikėtų socialinių istorijų, priėmimą galima įtraukti mokinius.
- **Prieinamas.** Socialinių istorijų šaltinių rasite „The Gary Center“ interneto svetainėje (http://www.thegraycenter.org). Be to, tokį šaltinį sukurti galite ir patys.
- **Lūkesčių palaikymas.** Kai kurie mokiniai reaguoja tokiais būdais, kokių mes visiškai nesitikime esant tam tikroms nenuspėjamoms arba keblioms situacijoms. Mes turime padėti mokiniams geriau suprasti situaciją, o ne mokyti juos kitaip elgtis arba kitaip reaguoti. Mes turime teikti pagalbą mokiniams esamoje aplinkoje, o ne keisti mokinius. Jie yra tokie, kokie yra.
- **Teisingumas ir universalumas.** Socialinės istorijos, o ypač istorijos, kurios turi poveikį visai klasei (pvz., priešgaisrinės saugos pratybos), turėtų būti pasiekiamos visiems. Kiekvienam gali būti naudinga tam tikru lygiu geriau suprasti nenuspėjamas situacijas.

JEI, ... TADA

Jei socialinės istorijos pasitelkiamos siekiant padėti, kad į tam tikras situacijas būtų reaguojama veiksmingiau, kadangi ryšium su tuo mokinys jaučiasi patogiau, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Detalus socialinių įgūdžių nagrinėjimas

Siekdami išmokyti naujų socialinių įgūdžių, įgyvendinkite detalaus socialinių įgūdžių nagrinėjimo procesą. Tam, kad nustatytų, koks elgesys yra tinkamas skirtingose aplinkose, kai kurie mokiniai sugeba sumaniai atsirinkti socialinius įgūdžius. Tokie mokiniai iš klaidų mokosi greitai ir lengvai, todėl klaidos nebesikartoja. Kitiems mokiniams būna sunku suprasti ir atrinkti tinkamiausius socialinius įgūdžius, ir gali būti, kad jie nesugebės perprasti, kad tam tikros situacijos, kuriai esant jie galbūt kažką įžeidė arba netinkamai elgėsi, atveju kažkas buvo ne taip. Detalaus socialinių įgūdžių nagrinėjimo proceso tikslas – kartu su mokiniu apžvelgti sudėtingą procesą ir išanalizuoti konkrečias socialinių įgūdžių klaidas bei suplanuoti elgesio variantus, kuriuos būtų galima įgyvendinti tinkamesnio bendradarbiavimo ateityje tikslu. Reikėtų laikytis tokių proceso žingsnių: paklausti mokinio, kas atsitiko, identifikuoti padarytas klaidas, padėti nustatyti alternatyvas, papasakoti panašų scenarijų, duoti namų darbus socialinėje srityje, kad mokinys galėtų praktikuotis, remiantis tikroviškomis situacijomis.

Pamėginkite taip

Detalus socialinių įgūdžių nagrinėjimas

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Lavoie (2005b) išaiškino, kad detalus socialinių įgūdžių nagrinėjimas yra struktūriškai apibrėžtas konstruktyvus problemų sprendimo metodas, suteikiantis galimybę mokytis tikroviškoje aplinkoje, ko nebūna baudžiant už netyčines klaidas. Jis yra veiksmingesnis už vaidmenų žaidimą, demonstravimą arba teorines diskusijas.
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai tiesiogiai įtraukiami į visus šio metodo žingsnius – problemą ir sprendimus identifikuoja pats mokinys.
- **Prieinamas.** Taikant šį metodą, formalaus pasirengimo nereikia, tačiau reikia šiek tiek pasiruošti ir susipažinti su pačiu metodu. Puikias gaires, kaip šį metodą įgyvendinti, pateikė Lavoie (2005b).
- **Lūkesčių palaikymas.** Turėtų būti tikimasi, kad visi vaikai turės tinkamų socialinių įgūdžių. Jei jiems sunku tuos įgūdžius susiformuoti, lūkesčiai neturėtų būti mažinami – priešingai, reikėtų sustiprinti pagalbą.
- **Teisingumas ir universalumas.** Kadangi šio metodo esmė – tikri įvykiai, o ne teoriniai scenarijai, jis atliepia individualius įgūdžių lavinimo poreikius ir bet kokios situacijos atveju suteikia konkrečią bei struktūriškai apibrėžtą pagalbą.

JEI, ... TADA

Jei detalus socialinių įgūdžių nagrinėjimas taikomas siekiant pasiūlyti mokiniams kelis galimus variantus, kaip reikėtų elgtis esant tam tikroms socialinėms situacijoms, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų
pateikimas

Žaidybinis metodas

Žaidybinį metodą naudokite kaip terapinę priemonę. Mokiniams, kuriems būna sunku sudėtingose socialinėse situacijose, reikia suteikti galimybę praktiškai išmėginti tokias situacijas ir pasirinkti atsakymus. Šiuo metu atsiranda naujas būdas praktikuotis – rimti žaidybiniai metodai ir kaip tik kuriamas vienas žaidimas – „Galvosūkiai mokykloje“. Žaidėjai gali susikurti savo avatarus, kurie atspindi juos pačius, jų stipriąsias savybes (tikslų turintis personažas) ir jų problemišką reakciją į su mokykla susijusias problemas (problemų turintis personažas). Į žaidimo pasaulį įleidus žaidėjų pasirinktus stimulus, tokius kaip nešvankybes, socialinius stresą sukeliančius veiksnius, minias, triukšmą ir asimetriją, žaidėjai gali pradėti savo kelionę per virtualią mokyklą ir naudoti turimą streso lygį. Žaidimo pabaigoje biologinio grįžtamojo ryšio rezultatai sujungiami su žaidėjo stipriosiomis savybėmis ir kognityviniais įgūdžiais, kuriuos jis įgijo seanso metu.

Pamėginkite taip

Tai Ročesterio technologijos institute sukurtas naujas, inovatyvus terapinis vaizdo žaidimas (http://www.rit.edu/research/biox_ story.php?id=105)

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Nors pats žaidimas remiasi mokinių pomėgiu žaisti vaizdo žaidimus, tačiau apima ir daug naudingų terapinių būdų: padeda mokiniams geriau suprasti savo elgesį ir kas juos palaiko, padeda mokiniams išsiugdyti vilties ir tarpininkavimo jausmą, išlavinti problemų įveikimo būdus ir įgūdžius (Jacobs, Rice, ir Sugarman, 2012).
- **Galima įtraukti mokinius.** Kuriant šį vaizdo žaidimą, aktyviai dalyvavo mokiniai, taigi, kūrėjai gerai suprato ir patenkino mokinių poreikius. Žaidžiant užtikrinama visiška mokinių kontrolė, jie po ranka turi kartojimo būdus ir vertina savo pažangą. Visi apdovanojimų ir atlygio variantai žaidime nustatyti atsižvelgus į mokinių pageidavimus.
- **Prieinamas.** Kiek kainuoja šis konkretus žaidimas ir kiek jis prieinamas, kol kas nenustatyta.
- **Lūkesčių palaikymas.** Vaizdo žaidimas paremtas ir sujungia biologinio grįžtamojo ryšio, kognityvinius ir pasakojamuosius būdus, kurie naudojami darbui su mokinį varžančiu ir pasikartojančiu elgesiu, dėl kurio mokiniui gali būti sunku tinkamai elgtis mokykloje. Terapinis tikslas – padėti žaidėjams susikurti, tobulinti ir taikyti savitus bei įgimtus problemų įveikimo metodus.
- **Teisingumas ir universalumas.** Nors šiuo metu ir įgyvendinami planai parengti namuose tinkamą žaidimo „Galvosūkiai mokykloje“ versiją, galimybę juo naudotis turės pirmiausia tie mokiniai, kurie dirba su psichikos sveikatos specialistu. Tiems, kuriems žaidimas būtų naudingiausias šiuo metu, priskiriami paaugliai, kurie patiria nerimą mokykloje. Daugumai mokinių žaidimas naudingas tuo, kad jie pradeda geriau suprasti, kaip jų kūnas tipiškai reaguoja į nenuspėjamas situacijas. Įdiegtas stipriųjų savybių vertinimas labai padeda mokiniams formuoti teigiamą tapatybę.

JEI, ... TADA

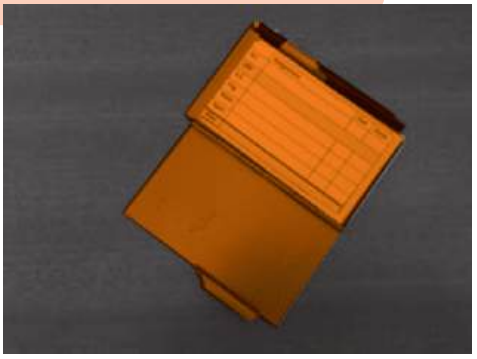
Jei žaidybinis metodas naudojamas siekiant padėti lavinti savitvardos įgūdžius, taikant stipriosiomis savybėmis grindžiamus būdus, o atliekant tokius veiksmus surenkami psichologiniai duomenys apie tai, kaip praktikos metu kinta žaidėjo atsakas į stresą, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Planavimo priemonės

Iš anksto pasirūpinkite, kad turėtumėte kelis planavimo priemonių variantus. Idėja naudotis planavimo priemonėmis tam, kad nepasimirštų terminai, kad būtų galima susidaryti sąrašus arba pamatyti grafikus, nėra nauja. Planavimo priemonės – labai naudingas būdas užsirašyti ir prisiminti informaciją. Tačiau kai kuriems mokiniams naudojimasis planavimo priemonėmis nėra nei intuityvus dalykas, nei automatiškai susiformavęs įgūdis. Net prieš imantis namų darbų toks planavimas gali būti kognityvinis iššūkis. Tam, kad planavimo priemonė padėtų, reikia, kad ji atitiktų mokinio poreikius. Keletas alternatyvų tipinėms planavimo priemonėms popieriuje:

Pamėginkite taip



Kišeninė planavimo priemonė

- *Planavimo programėlės.* Yra nemažai išmaniesiems telefonams ir planšetiniams kompiuteriams skirtų planavimo programėlių. Man labai patinka „IStudiez Pro“ programėlė, skirta „iPhone“ išmaniesiems telefonams.
- *Pačių pasigaminta kišeninė planavimo priemonė.* Mokyklos taikoma planavimo priemonė mano sūnui visiškai netiko, todėl pagaminau jam pritaikytą planavimo priemonę (nuotrauka – „Pamėginkite taip“). Dalykai planavimo priemonėje išdėstyti ta pačia tvarka, kaip jo dienos tvarkaraštyje. Kai pasikeitė jo dienos tvarkaraštis, mes pakeitėme ir planavimo priemonės puslapius. Priemonėje yra vietos užduotims mokykloje ir popamokinėms užduotims, netgi yra vietos pažymėti, kad užduotis yra atlikta ir pateikta mokytojui (visi namų darbų atlikimo etapai). Tačiau geriausia yra tai, kad ši priemonė telpa į jo kišenę.
- *Diktofonas raktų ryšulyje.* Kluth ir Danaher (2010) pasidalijo nuostabia idėja – prie raktų ryšulio prisegti nedidelį diktofoną, kurį galima būtų naudoti priminimams mokiniams apie namų darbus, priemones arba įvykius.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Naudojantis ypač struktūriškai apibrėžtomis planavimo priemonėmis, formuojami organizaciniai, laiko planavimo, įsiminimo ir užduočių atlikimo įgūdžiai (Kaufman, 2010).
- **Galima įtraukti mokinius.** Nauda, kurią duoda planavimo priemonė, kiekvienam būna labai individuali. Ta pati planavimo priemonė nebus tinkama visiems mokiniams. Aptariant, kas mokiniams galėtų būti tinkama, reikėtų įtraukti mokinius. Liepkite jiems išmėginti skirtingas priemones ir nuspręsti, kuri jiems yra tinkamiausia.
- **Prieinamas.** Nesvarbu, ar popierinės planavimo priemonės būtų knygos, ar kišeninio kalendoriaus dydžio, jos yra nebrangios (paprastai kainuoja mažiau kaip 10 USD). Lygiai taip pat nedaug kainuoja nedideli diktofonai, kuriuos galima prisegti prie raktų ryšulio (mažiau nei 10 USD). Programėlių būna ir nemokamų, ir kainuojančių iki 6,99 USD, tačiau joms reikalingi išmanieji telefonai ir planšetiniai kompiuteriai yra brangūs.

- **Lūkesčių palaikymas.** Planavimo priemonės turėtų būti naudojamos siekiant sustiprinti valdymo įgūdžius. Tačiau negalima bausti mokinių už tai, kad jie naudojasi ne tokio formato, koks numatytas, priemone. Užduotis „teisingai“ įvesti informaciją į planavimo priemonę neturėtų būti nei namų darbų užduotimi, nei paskata gauti atlygį.
- **Teisingumas ir universalumas.** Standartizuotos planavimo priemonės, kurių reikalaujama visoje mokykloje, arba kurios įteikiamos kiekvienam mokiniui, neužtikrina teisingumo. Tokie atvejai yra panašūs į reikalavimą, kad visi vaikai avėtų to paties stiliaus batus. Gali būti, kad kiekvieno mokinio atžvilgiu toks reikalavimas nebus tinkamas.

JEI, ... TADA

Jei tinkama planavimo priemonė yra naudojama siekiant padėti mokiniui atlikti užduotis, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Medžiaga ir informacija internete

Skelbkite medžiagą ir informaciją internete. Vienas metodas, kuris turi didelę reikšmę patenkinant daug įvairių poreikių, yra klasės arba mokytojo interneto svetainė, kurioje skelbiamos užduotys, padalomoji medžiaga, užrašai, skelbimai, interneto svetainių nuorodos ir kita naudinga informacija. Galima išskirti tokius naudos aspektus:

- Tiems, kurie daug energijos išeikvoja sekdami, kada bus duodama padalomoji medžiaga, užsirašyti pastabas arba užduotis, nebereikės švaistyti tos energijos, nes visą reikalingą informaciją jie galės susirasti iš bet kurios vietos, kur tik turi interneto prieigą.
- Jei mokiniai užduotį užsirašė neteisingai, tačiau to nepastebėjo tol, kol neatsivertė vadovėlio, namuose turės galimybę pasitikrinti.
- Informaciją, kuri skelbiama ir kurią mokiniai pasiekia per kompiuterį, pritaikyti pagal regėjimo ir girdėjimo poreikius galima lengviau, negu užrašus arba padalomąją medžiagą popieriuje.
- Išsaugojami medžiai.

Pamėginkite taip

Interneto svetainių, kuriose galima skelbti medžiagą, nuorodos:

„Blackboard“

http://www.blackboard.com

„TeacherEase“

http://www.teacherease.com

„Think Wave“

http://www.ThinkWave.com

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Laikomasi universalaus dizaino principų (CAST, 2012).
- **Galima įtraukti mokinius.** Galimybės skelbti medžiagą interneto svetainėje siūlomos ir mokiniams: čia būna tinklaraščiai, pokalbių kambariai, nuotraukų galerijos. Technologijų mėgėjai netgi gali padėti mokytojui atnaujinti svetainę arba bent jau priminti, kada ją reikia atnaujinti. Štai ir dar vienos pareigos klasėje – interneto svetainės administratorius!
- **Prieinamas.** Reikės laiko išmokti, kaip sukurti interneto svetainę, ir užtikrinti, kad informacija joje būtų naujausia. Įgijus praktikos, skelbti medžiagą ir užduotis bus lengviau ir greičiau negu ją spausdinti arba užrašyti lentoje!
- **Lūkesčių palaikymas.** Paskelbiant medžiagą, mokiniai gauna tai, ko jiems reikia, o mokytojai juos moko naudotis dar vienu šaltiniu. Šis metodas mažina priklausomybę nuo mokytojo.
- **Teisingumas ir universalumas.** Klasės interneto svetainė padeda įvairiais būdais palaikyti mokinių aktyvumą. Tiems, kurie lengvai įsimena užduotis ir seka medžiagą, interneto svetainė gali būti vieta skelbti įrašus tinklaraštyje apie dienos pamoką. Tiems, kuriems sunku įsiminti užduotis ir sekti medžiagą, interneto svetainė suteikia galimybę savo energiją ir krūvį informacijai apdoroti nukreipti į kitus dalykus.

JEI, ... TADA

Jei interneto svetainės naudojamos tam, kad būtų galima leisti namų darbus pateikti el. paštu ir tokiu būdu darbo organizavimą pakelti į kitą lygį, nes tokiu atveju veiksmingumas bus grindžiamas darbu, o ne gebėjimu sekti užpildytą užduočių lapą, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Mąstymo proceso vizualizavimo priemonės

Pasiūlykite įvairias mąstymo proceso vizualizavimo priemones. Mąstymo proceso vizualizavimo priemonė – tai bet kokia vizualinė struktūra arba simbolis, kuris naudojamas žinioms arba sąvokoms ir bet kokiems ryšiams tarp jų pavaizduoti. Yra įvairių mąstymo proceso vizualizavimo priemonių: Venno diagramos, sąvokų žemėlapiai, ŽNI (žinau, noriu žinoti, išmokstu (angl. KWL)) lentelės, Ishikawa (žuvies griaučių) diagrama, saitynai, informacijos srautų diagramos, ryšių diagramos ir įvykių maketai. Mąstymo proceso vizualizavimo priemonės skatina daryti pagal pavyzdį ir formuoti prasmę turinčius ryšius su anksčiau išmokta medžiaga. Informacijos įsiminimas nėra mechaniškas – vyksta gerokai aukštesnio lygio informacijos apdorojimo ir taikymo procesas.

Pamėginkite taip

Ypač veiksminga mąstymo proceso vizualizavimo priemonė yra ryšių diagramos:

„Mind Tools“

http://www.mindtools.com/index.html

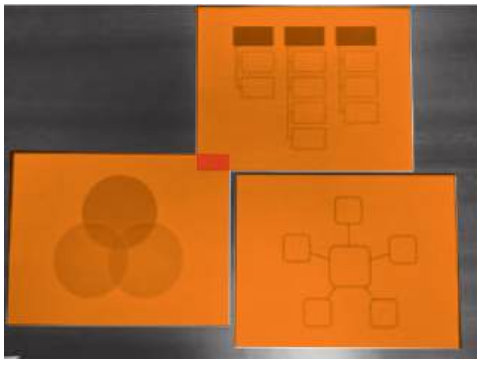
„Mind Tools“ straipsnis apie ryšių diagramas

http://www.mindtools.com/pages/article/newISS_01.htm

Viena iš smagiausių ir detaliai iliustruotų ryšių diagramų, kurias man teko matyti, yra „Švietimo paradigmų keitimas“, kurią parengė Ken Robinson

(http:// comment.rsablogs.org.uk/2010/ 10/14/rsa-animate-changing- education-paradigms).

Kodėl veiksmingas?



Mąstymo proceso vizualizavimo priemonės

- **Pagrįstas moksliškai.** „Mąstymo proceso vizualizavimo priemonės padeda mokiniams pamatyti ryšius ir sumodeliuoti naują informaciją saugojimui atmintyje.“ (Willis, 2006, p. 16).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai gali užsirašyti pastabas ant mokytojo pateiktų mąstymo proceso vizualizavimo priemonių, taip pat gali tokias priemones pasigaminti patys. Naudinga bet kokia vizualinė priemonė, vaizduojanti žinias, kurias reikia išmokti. Be to, mokiniai gali įvertinti mąstymo proceso vizualizavimo priemones pagal tai, kokiu laipsniu jos buvo naudingos mokantis įvairių temų.
- **Prieinamas.** Mąstymo proceso vizualizavimo priemonė – tai viena pigiausių ir lengviausiai pagaminamų priemonių. Šių priemonių rasite (ir atsisiuntę atsispausdinsite) keliose interneto svetainėse:

  „EdHelper.com“: http://edhelper.com/teachers/graphic_organizers.htm

  „Education Oasis“: http://www.educationoasis.com/curriculum/graphic_organizers.htm

  „Holt Interactive Graphic Organizers“: http://my.hrw.com/nsmedia/intgos/html/igo.htm

  „TeacherVision“: http://www.teachervision.fen.com/graphic-organizers/printable/6293.html

  „Thinkport“: http://www.thinkport.org/technology/template.tp

- **Lūkesčių palaikymas.** Mokiniams išlieka atsakomybė už pagrindinės minties ir svarbių detalių žinojimą. Mąstymo proceso vizualizavimo priemonės palengvina sudėtingesnės medžiagos mokymąsi, o ne supaprastina sąvokas.
- **Teisingumas ir universalumas.** Kiekvienas mokinys turėtų turėti galimybę pasirinkti iš kelių esamų jau paruoštų formų ir jomis naudotis (kai nori arba jei nori).

JEI, ... TADA

Jei mąstymo proceso vizualizavimo priemonės naudojamos siekiant padėti mokiniams veiksmingiau susisteminti ir pateikti savo idėjas, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų
pateikimas

Laikmačiai

Norėdami padėti mokiniams užbaigti užduotis, naudokite laikmačius. „Jei neturime vidinio laikmačio, kartais reikia turėti išorinį“. Taip pradinių klasių mokytoja paaiškino mokiniui, kai šis paklausė, kodėl savarankiško darbo klasėje metu ant jo bendraklasio suolo būna pastatytas laikmatis. Viskas labai paprasta. Kai kurie žmonės turi savo vidinį laikrodį, kuris mums padeda veiksmingai reguliuoti ir valdyti savo laiką bei užbaigti užduotis. Tačiau kai kuriems reikia išorinio laikrodžio. Internetinius laikmačius (analoginio arba skaitmeninio formato) galima rodyti visai klasei arba liepti atskiriems mokiniams juos įsijungti savo asmeniniuose kompiuteriuose arba kituose įrenginiuose.

Pamėginkite taip

Laikmačiai

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Laiko valdymas yra aukštesnės eilės vykdomųjų funkcijų atlikimo įgūdis. Laiko valdymo komponentai – grafiko sudarymas, planavimas, organizavimas, užduoties sudėtingumo įvertinimas ir užbaigimo laiko numatymas bei pažangos stebėjimas (Dawson ir Guare, 2004). Riboti laiko valdymo gebėjimai turi neigiamą poveikį projektams ir užduotims užbaigti (Kaufman, 2010).
- **Galima įtraukti mokinius.** Liepkite mokiniams išbandyti skirtingus laikmačius arba paeksperimentuoti, kur reikėtų padėti laikmatį. Apklauskite mokinius ir sužinokite jų pageidavimus.
- **Prieinamas.** Internetiniai laikmačiai yra nemokami. Individualių laikmačių kainos skiriasi. Mano mėgstamiausias – „Time Timer“ (35,99 USD).
- **Lūkesčių palaikymas.** Svarbu atskirti mokinio gebėjimą užbaigti laiku jam duotą užduotį (pvz., išspręsti matematikos uždavinius, parašyti rašinį, žaisti žaidimą) ir mokinio gebėjimą valdyti laiką. Mokiniai turėtų būti vertinami pagal padarytą darbą, o ne pagal tai, kiek veiksmingai atliko užduotį. Skatinkite mokinių pastangas tvirtesnių laiko valdymo įgūdžių link. Supraskite, kad tų įgūdžių privaloma mokyti, ir kad gali atsitikti, jog kai kurie mokiniai jų neįsisavins.
- **Teisingumas ir universalumas.** Aš paklausiau koledžo studentų, ar jie norėtų, kad per užsiėmimus nedidelėse grupėse arba per testus būtų įjungiami laikmačiai. Klausimas skambėjo taip: „Ar laikmačiai padeda jums geriau valdyti laiką?“ Atsakymai beveik po lygiai pasiskirstė į tris dalis: 1) „Taip! Jie padeda man stebėti save, todėl nepritrūksta laiko“; 2) „Ne! Jie mane tik dar labiau nervina ir aš daugiau dėmesio skiriu laikmačiui, o ne užduočiai“; 3) „Man nesvarbu – gerai ir vienaip, ir kitaip“. Tada paklausiau: „Kaip tada man patenkinti jūsų poreikius? Ar paleisti laikmatį vienai grupei, rizikuojant, kad antroji grupė dar

labiau susinervins? Ar atsisakyti laikmačio ir patenkinti dviejų grupių poreikius, praleidžiant progą padėti pirmajai grupei?“ Sulaukiau tokių pasiūlymų:

Nestatykite laikmačio priešais auditoriją. Tie, kuriems jo reikia, gali naudotis savo telefonais.

Pastatykite laikmatį klasės viduryje, vieną pusę atsukę į klasę, ir leiskite studentams pasirinkti, kurioje pusėje nori sėdėti.

Pastatykite laikmatį atskirai tokioje vietoje, kad jį matytų tie, kuriems jo reikia, tačiau jis neblaškytų kitų dėmesio.

Tai – puikus problemos sprendimo kartu su studentais pavyzdys, leidžiantis užtikrinti teisingumą ir universalumą.

JEI, ... TADA

Jei laikmačiai naudojami kaip pagalbinė priemonė testavimo metu siekiant palengvinti mokinių akademinių gebėjimų, o ne vykdomųjų funkcijų vertinimą, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Šaltinių kortelės ant žiedo

Pasirūpinkite informacijos šaltinių kortelėmis, kurias suverkite ant žiedo. Yra daug informacijos, kurią mokiniui reikia įsiminti kaip savarankiškam suaugusiajam: šeimos, draugų ir pagalbos įstaigų telefonų numeriai, bendruomenės pastatų, įstaigų ir įmonių adresai, grafikai, pirkinių sąrašai, specialūs mitybos apribojimai, poilsio variantai ir t. t. Jei jie negali įsiminti visų šaltinių variantų, gali būti, kad sulaukę pilnametystės jauni žmonės per daug pasikliaus vienu asmeniu (pvz., mama, konsultantu arba draugu). Ant žiedo suvertos šaltinių kortelės reiškia, kad informacija yra vienoje vietoje ir mokiniai gali greitai susirasti reikiamą. Tam tereikia kelių nedidelių kortelių su skylutėmis, kurios suveriamos ant žiedo arba karabino, kad mokinys galėtų įsidėti į kišenę arba į krepšį. Korteles galima daryti spalvotas: šeimos narių telefonų numeriai – ant vienos spalvos kortelių, dažnai lankomos įstaigos – ant kitos spalvos kortelių ir t. t. Šaltinį bus lengviau identifikuoti užklijavus nuotraukų, piktogramų arba tekstą Brailio raštu.

Pamėginkite taip

Šaltinių kortelės ant žiedo

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Kluth ir Danaher (2010) aptarė, kokią naudą kišeninės kortelės duoda formuojant mokymosi įgūdžius. Ant žiedo suvertos šaltinių kortelės lygiai taip pat padeda formuojant perėjimo į pilnametystę įgūdžius.
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai turėtų patys pasigaminti šaltinių korteles ir jas suasmeninti bei sudėlioti taip, kaip jiems patogiausia naudotis.
- **Prieinamas.** Šį sumanymą labai paprasta ir lengva įgyvendinti. Viskas, ko reikia, yra žiedas arba sąvarža, spalvotas kartonas ir skylamušis.
- **Lūkesčių palaikymas.** Šaltinių kortelių ant žiedo gaminimas ir naudojimas sustiprina jaunimo savarankiškumo laipsnį. Tikimasi, kad jaunuoliai naudosis įvairiais šaltiniais ir, užuot klausę tėvų, mokytojo arba draugo, turės, kur pasitikslinti informaciją.
- **Teisingumas ir universalumas.** Kiekvienam reikia turėti informacijos banką, kuriame retkarčiais gali ieškoti informacijos. Tai – kitoks prieigos prie informacijos būdas.

JEI, ... TADA

Jei šaltinių kortelės ant žiedo naudojamos siekiant skatinti naudotis šaltiniais ir būti savarankišku, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

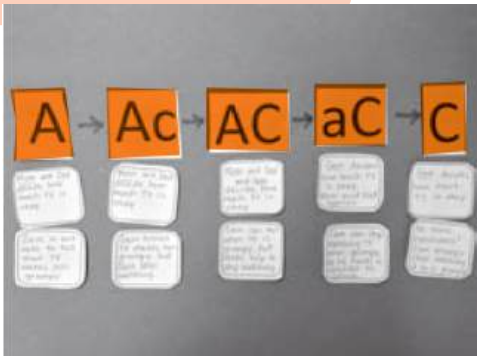
Rezultatų pateikimas

Schema „S–V“

Pakabinkite schemą „S–V“, rodančią savarankiškumo lygį. Kai mano sūnus buvo paauglys, jo mėgstamiausias užsiėmimas buvo žiūrėti televizorių. Jei būtų buvusi jo valia, jis būtų žiūrėjęs kiaurą dieną. Nors ir malonus užsiėmimas, tačiau televizoriaus žiūrėjimas išsekindavo jo nervų sistemą. Dėl būdo, kuriuo jo smegenys apdorodavo stimulus, jis labai greitai tapdavo irzlus ir išsiblaškęs. Jam būdavo sunku suprasti, kodėl apribojome laiką prie televizoriaus, jo mėgstamiausio laisvalaikio užsiėmimo laiką. Jis norėjo sužinoti, kiek jam turėtų būti metų, kad pats galėtų nusistatyti taisykles, kiek laiko gali praleisti prie televizoriaus.

Žinodami, jog tam, kad jis suprastų atsakymą į sudėtingą klausimą, jam reikia konkrečios iliustracijos, mes sumanėme schemą „S–V“ , kur S reiškia „suaugusysis“, o V – „vaikas“. Iliustracijoje matyti, kad pirmas svarbus dalykas yra tas, jog suaugusieji turi visas žinias ir įgūdžius. Suaugusysis padeda vaikui palaipsniui formuoti žinių ir įgūdžių bagažą bei savarankiškumą tol, kol vaikas tampa savarankišku. Atskirus etapus skirtingi žmonės įveikia skirtingu tempu. Lygiai taip pat tiesioginio mokymo ir pagalbos, žengiant šiuo keliu, kiekvienam irgi reikia nevienodai. Schema „S–V“ yra veiksminga planavimo priemonė tada, kai reikia tikslingai padėti mokiniams įgyti sudėtingų įgūdžių. Šią priemonę mes daug metų naudojome kaip būdą įvertinti mūsų sūnaus savarankiškumo laipsnį ir nustatyti, kokios pagalbos reikia įvairiose gyvenimo srityse.

Pamėginkite taip



Schema „S–V“

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Vygotsky (1978) paskelbė teoriją, kad vaikai žinias ir naujus išmoktus dalykus formuoja padedant labiau nusimanantiems asmenims. Schema „S–V“ yra vienas iš tokios pagalbos teikimo būdų. Panašius abipusio mokymo metodus propagavo Palinsar ir Brown (1984).
- **Galima įtraukti mokinius.** Į šį procesą reikėtų įtraukti mokinius: jie nustatytų, kokias raides reikia naudoti, kad jos reikštų būtent juos ir labiau nusimanantį asmenį. Tokiu būdu jie padės nuspręsti, kiek reikės žingsnių ir kaip atrodys kiekvienas žingsnis, bei apmąstyti, kaip jiems sekasi žengti link savarankiškumo.
- **Prieinamas.** Taikant šį metodą, reikia skirti laiko individualiam pokalbiui su mokiniu, kurio metu aptarsite kiekvieną žingsnį ir galbūt pritaikysite schemą taip, kad ji mokiniui būtų prieinama.
- **Lūkesčių palaikymas.** Taikant šį metodą, atsiranda palankios sąlygos dideliems lūkesčiams, nes siūloma sistema, kaip planuoti žingsnius didesnio tikslo link. Kadangi mokinys žino, jog iki to laiko, kai jis taps savarankišku, turbūt reikės kelių žingsnių, pagalbą per tam tikrą laikotarpį galima suteikti palaipsniui, kaskart vis didinant jos apimtį.

- **Teisingumas ir universalumas.** Schemą „S–V“ galima pritaikyti visais atvejais, kai reikia siekti akademinių, socialinių, emocinių, elgesio, fizinės būklės arba kalbos įgūdžių tikslų. Kiekviename žingsnyje galima naudoti simbolius, nuotraukas arba aprašymus.

JEI, ... TADA

Jei schema „S–V“ naudojama siekiant padėti mokiniui susidaryti įsivertinimo kiekviename žingsnyje planą, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Tikslų plano iliustracija

Norėdami parodyti mokiniams, kaip vyksta perėjimo procesas, pagaminkite įvykių maketą. Perėjimas iš mokyklos laikų į pilnametystę yra abstrakti sąvoka, o pavaizduoti, kaip atrodys tas perėjimas, sunku, nes visos patirtys būna naujos. Kitaip nei perėjimo iš klasės į klasę arba netgi perėjimo iš mokyklos į mokyklą atvejais, viskas pasikeičia staiga: nauja aplinka, nauji žmonės, naujos taisyklės, nauji lūkesčiai. Parengtame individualiame ugdymo plane turėtų būti visos su pereinamuoju laikotarpiu susijusios detalės, tačiau gali būti, kad kai kuriems mokiniams jas bus sunku suprasti. Įvykių makete galima parodyti visus susijusius žingsnius, įskaitant jų laiką ir dalyvaujančius žmones. Tam, kad būtų galima pateikti tikslią informaciją ir galimus variantus kaip tikrovę, dialogai arba antraštės gali skambėti kaip socialinė istorija. Be to, gali būti, kad kai kuriems mokiniams reikės patiems apsilankyti naujose aplinkose, susitikti su naujais žmonėmis ir būnant ten, nufotografuoti aplinką. Įtraukus tokias nuotraukas į įvykių maketą, atsiras tikslų planas, kuris mokiniui bus patogus ir suprantamas, o ne sukrečiantis arba painus.

Pamėginkite taip

Pereinamojo laikotarpio įvykių maketas

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Piaget (1952) kognityvinės raidos nuo konkretaus prie abstraktaus mąstymo teorija palaiko idėją naudoti pereinamojo laikotarpio įvykių maketus.
- **Galima įtraukti mokinius.** Rengiant įvykių maketą, kiekviename žingsnyje būtinai reikėtų įtraukti mokinius. Planą arba schemą pagaminkite iš anksto, tačiau kaskart, kai planuosite tam tikrą etapą, mokinys padės įtraukti istoriją ir sukurti jam skirtą dialogą arba antraštę.
- **Prieinamas.** Gali būti, kad ekskursijos į naujas vietas ir susitikimai, skirti susipažinti su naujais žmonėmis, užims nemažai laiko, tačiau papildomų išlaidų nereikės. Įvykių maketui sukurti prireiks vizualinės medžiagos ir atspausdinti nuotraukas. O kadangi tam reikia laiko, ši aplinkybė yra dar vienas stimulas pradėti planuoti šį procesą iš anksto.
- **Lūkesčių palaikymas.** Mokiniai turi būti savo pereinamojo laikotarpio dalis. Bet koks planavimas, kuris vyksta nedalyvaujant mokiniui, neatitinka jo geriausių interesų. Sudarinėti planus kitiems suaugusiesiems, neatsižvelgiant į mokinių indėlį, nėra tinkama.
- **Teisingumas ir universalumas.** Kiekvienas turi teisę jaustis patogiai, gauti visą informaciją ir dalyvauti planuojant savo perėjimą į pilnametystę. Visi klasės mokiniai gali sudaryti jų ateities planus iliustruojančius įvykių maketus ir apie juos papasakoti kitiems.

JEI, ... TADA

Jei įvykių maketai, nuotraukos arba koliažai yra naudojami siekiant padėti mokiniams išreikšti savo tikslus, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

IV SKYRIUS

Rezultatų pateikimo metodai

LEISTI NAUDOTI DAUG REZULTATŲ PATEIKIMO METODŲ

Jūsų mokiniai sudominti mokymusi, jūs suteikėte jiems daug būdų susipažinti su nauja informacija, ją suvokti, apdoroti ir suprasti. Kitas žingsnis – nustatyti, ką jie žino ir ką geba padaryti. O kad galėtume sužinoti, būtina, kad mokiniai turėtų kaip išreikšti savo žinias, įgūdžius ir idėjas.

Kitas UDM principas – suteikti daug veiksmais ir išraiška grindžiamų būdų arba rezultatų pateikimo būdų, kuriais mokiniai parodytų, ką jie žino. Du labiausiai paplitę, kuriais, kaip tikimasi, mokiniai pademonstruos savo žinias mokykloje, metodai yra rašto darbai (pvz., testai, mokomosios užduotys, rašiniai) ir žodiniai atsakymai į mokytojo užduotus klausimus klasėje. Nors minėtus metodus reikėtų ir toliau taikyti mokiniams, kurie geba jais pademonstruoti, ko išmoko, tačiau reikia pasiūlyti ir kitų variantų. Daug išraiškos priemonių reiškia, kad kalbame apie galimybes parodyti rezultatus pasitelkę fizinę išraišką, komunikaciją ir vykdomąsias funkcijas (t. y. organizavimo, planavimo ir užduočių vykdymo funkcijas).

Fizinės išraiškos būdai

Kai kuriems mokiniams reikia save išreikšti fizine veikla. Tam, kad parodytų ko išmoko, be rašymo ir kalbėjimo jiems reikia panaudoti savo kūną. Galbūt jiems reikės apvedžioti raides arba rašyti žodžius ant smėlio arba ant skutimosi putų. Galbūt kompiuterį valdys su vairasvirte, balansavimo lenta arba akių valdikliais, o ne naudodamiesi įprasta pele. Taigi, užuot paaiškinęs sąvoką, mokinys ją išreiškia fiziškai. Rankomis valdomų ugdymo priemonių naudojimas, išvykos už klasės arba mokyklos ribų, judėjimas aplink klasę – tiesiog būtini dalykai. Suteikti fizinės išraiškos galimybes tuo pačiu metu reiškia, kad viskas, kas yra klasėje, yra fiziškai pasiekiama visiems mokiniams ir mokytojams.

Komunikacijos būdai

Ne visi mokiniai geba išreikšti save ir savo žinias įprastais būdais – rašytiniu ir žodiniu. Svarbu mokiniams pasiūlyti daug įvairių bendravimo su auditorija būdų. Galimi variantai – piešimas, įvykių maketai, filmų kūrimas, muzikos komponavimas, modelių kūrimas ir skulptūra. Pagalbinėmis technologijomis, kurios padėtų rašyti, gali būti kalbos vertimo į tekstą programinė įranga, rašybos tikrinimo programos, žodžių nuspėjimo programinė įranga ir socialinė žiniasklaida, pavyzdžiui, internetiniai diskusijų forumai ir tinklaraščiai.

Vykdomosios funkcijos

Tam, kad mokiniai patys susireguliuotų savo mokymosi įpročius, reikia žinoti ir tuos įpročius, ir kaip juos galima būtų patobulinti. Kai jūs, kaip mokytojas, kaskart randate mokiniui veiksmingą metodą, yra svarbu, kad mokinys žinotų ir apie tą metodą, ir apie jo teigiamą poveikį. Kuo daugiau mokiniai žinos apie savo stipriąsias savybes, poreikius ir tinkamiausius metodus, tuo labiau jie gebės imtis savo mokymosi kontrolės, įskaitant gebėjimą savarankiškai sekti savo rezultatus ir pažangą. Mokiniai turėtų patys gerai suprasti, kokie išoriniai ir vidiniai veiksniai juos motyvuoja, kokie yra jų įtampos suvaldymo įgūdžiai, kaip jie geba įsivertinti ir atlikti savianalizę. Išoriniais skatinimo veiksniais gali būti pažymiai, prizai arba apdovanojimai (pvz., papildoma pertrauka, laikas naudotis kompiuteriu). Vidiniais skatinimo veiksniais gali būti pasididžiavimas gerai atliktu darbu, susižavėjimas tema arba jausmas, kad tau metė iššūkį. Įtampos suvaldymo įgūdžių, kurie padeda mokiniams sutelkti savo dėmesį arba įveikti sunkias situacijas, išraiška gali būti piešimas, gumos kramtymas, kalbėjimasis su bendraklasiu arba konsultantu ir rašymas žurnale. Išsiugdyti įsivertinimo ir savianalizės įgūdžius yra sunku. Žmonėms nėra lengva atsitraukti, pažvelgti į save objektyviai ir būti sąžiningu bei konkrečiu dėl savo elgesio ir galimybės tobulėti.

Mokytojai gali pateikti mokiniams išeities taškus, į kuriuos jie galėtų atsiremti ir kurie padeda mokiniams įvertinti savo rezultatus bei apgalvoti, kaip galėtų patobulėti.

Savarankiškumo skatinimas paprastai sustiprina motyvaciją ir įsitraukimą, bet kokio amžiaus mokiniai yra pasirengę patys imtis iniciatyvos įveikti naują užduotį. 5 metų mokiniams galima būtų leisti patiems nuspręsti, į ką savarankiško darbo metu susikoncentruoti pirmiausia. 10 metų mokiniams – leisti patiems nuspręsti, kokią knygą perskaityti skaitymo būreliui ir kokius klausimus parengti diskusijai grupėje. 15 metų mokiniams – pradėti lankyti fakultatyvinius užsiėmimus ir moderuoti susirinkimus. Mokytojo vaidmuo – suteikti pagalbą ir nukreipti, o ne pačiam kontroliuoti kiekvieną žingsnį.

SVARBIOS APLINKYBĖS

Yra kelios aplinkybės, kurias leidžiant mokiniams įvairiais būdais pademonstruoti savo supratimą, reikia turėti omenyje.

Leisti naudoti daug išraiškos priemonių visai nereiškia, kad „bet kokie mokinio rezultatai bus tinkami“

Kaip ir kitų UDM principų atveju, leidžiant naudoti įvairias išraiškos priemones arba rezultatų pateikimo būdus, lūkesčiai jokiu būdu nėra sumažinami. Priešingai – iš visų mokinių labai daug tikimasi. Mokiniams suteikiama daug, įvairių, reaktyvių galimybių, kuriomis jie galėtų skirtingais būdais pademonstruoti, kaip supranta sąvokas, gilina žinias ir lavina įgūdžius. Trumpai tariant, parodyti, ką žinai, galima ne vienu būdu.

Perėjimas nuo mums įprasto „Ką tai reiškia?“ prie „Sėkmingai mokytis mokykloje“

Dauguma mokytojų sutiktų, kad parodyti, ką moki, įmanoma įvairiais būdais. Tačiau dauguma jų pasakytų, kad nors yra daug vertingų rezultatų pateikimo būdų, tačiau tam, kad mokykloje galėtų sėkmingai mokytis ir būtų pasirengę pereiti į kitą klasę, kitą mokyklą ir vėliau daryti karjerą, mokiniams vis tiek reikia mokėti skaityti, rašyti ir kalbėti.

Panagrinėkime tokį pavyzdį. Iki pradedant lankyti vidurinio ugdymo programą vykdančią mokyklą, Tyler būdavo sunku parašyti ilgus tekstinius atsakymus į klausimus, pagal kuriuos būdavo vertinama, ar mokinys suprato tekstą. Tačiau jis gebėdavo nupiešti labai detalius paveikslėlius ir parašyti išsamų aprašomąjį dialogą pokalbį vaizduojančiuose burbuluose. Buvo akivaizdu, kad ką tik perskaitytą arba išgirstą turinį jis supranta labai originaliai. Vieni mokytojai išimties tvarka leisdavo jam piešti, tačiau vis dėlto dažniausiai reikalaudavo, kad jis rašytų. Kiti mokytojai piešti apskritai neleisdavo. Nors tekstui parašyti Tyler išeikvodavo labai daug laiko ir energijos, tačiau jo atsakymai būdavo trumpi, visiškai supaprastinti arba neišsamūs. Iš tokių atsakymų mokytojai niekaip negalėdavo sužinoti, kiek jis iš tikrųjų moka. Tyler labai dažnai klausdavo mokytojų, ar darbą reikia atlikti taip, „kaip daroma mokykloje“, ar jam leidžiama tą darbą atlikti „savaip“. Tyler aiškiai suprato, kad mokyklos lūkesčiai neatitinka jo gebėjimų. Atitikimo iš tiesų nebuvo. Neilgai trukus, jis pats ėmė save laikyti netikėliu ir nepritapėliu. Baigiamosiose mokyklos klasėse šis šviesus, gabus, talentingas jaunuolis save vadindavo „kvailiu“ ir „nevykėliu“.

Iš tikrųjų Tyler nebuvo kvailas – jam mokykloje tiesiog nesisekė. Kuo griežčiau laikomės mokykloje įprastų būdų išreikšti savo žinias ir įgūdžius, tuo daugiau mokinių tiesiog atstumiame. Įtraukimas reiškia, kad kiekvienas mokinys atsakinėja tokiais būdais, kokiais gali dalyvauti prasminguose užsiėmimuose mokymosi aplinkoje. Kai kuriems patogiausia rašyti tekstą arba kalbėti. Kitiems – nupiešti, parodyti, surinkti tekstą kompiuteriu arba pademonstruoti. Dar kitiems patogiausia rašiniai ir testai, o dar kitiems – projektai, pristatymai arba meno kūriniai.

Visus mokinius reikėtų skatinti formuoti savo įgūdžius įvairiais būdais. Jei galima rašyti, tada reikia kaip galima labiau mokyti rašymo įgūdžių ir juos lavinti. Jei mokiniams nėra kaip kitaip parodyti, kiek daug jie žino, nereikėtų iš jų atimti galimybės rašyti. Kuo daugiau išraiškos būdų išsiugdys, tuo universalesni tie mokiniai bus kitose aplinkose, kai reikės atlikti kitokias užduotis. Jei juos mokysime tik vieno išraiškos būdo, jie ir mokės save išreikšti tik tuo vieninteliu būdu. Tokiais atvejais mokiniai gauna „meškos“ paslaugą, nes apribojami jų reagavimo įgūdžiai. Todėl platesnį išraiškos galimybių spektrą reikia taikyti tol, kol nebebus svarbu, ar rezultatus galima parodyti mokykloje įprastu būdu, ar mokinio naudojamu būdu. Mums reikia, kad mokykloje taikomas rezultatų pateikimo būdas reikštų visus galimus būdus.

Kaip visa tai dera tarpusavyje?

Pamatinės teorijos irgi pastiprina šį UDM principą. Tomlinson ir McTighe (2006) laikėsi nuomonės, kad mokiniai skiriasi pagal tai, kaip jie tinkamiausiai parodo, ko išmoko. Mokslininkai akcentavo, kad įrodymą, jog mokiniai suprato, galima pamatyti tik tada, kai mokiniai taiko arba perkelia žinias į tikroviškus kontekstus, ir tada, kai mokytojams, mokiniams bei rajonų švietimo skyriams būna naudinga „dirbti išmaniau“, naudoti technologijas bei kitas priemones bendradarbiavimu grindžiamos kūrybos, dalijimosi ir mokymo medžiagos kritikos tikslais.

Po šiomis nuostatomis slypi trys svarbios problemos. Pirma, per šešis supratimo aspektus mokiniai parodo, kad jie sąvoką iš tikrųjų supranta: jie gali paaiškinti, interpretuoti, taikyti, turėti nuomonę, rodyti empatiją ir turėti žinių apie save. Antra, kad galėtų parodyti savo supratimą per minėtus aspektus, mokiniai privalo turėti tikrovišką kontekstą. Tikrovišku darbu negalima laikyti atliekamų pratimų, atsakymų pasirinkimo iš galimų variantų, išgalvotų problemų sprendimo, iš konteksto ištrauktų įgūdžių lavinimo arba sakinių vaizdavimo diagramos forma. Tikroviškas darbas reiškia, kad atliekami tyrimai arba eksperimentai, vyksta diskusija prieštaringu klausimu arba interpretuojama literatūra. Trečia, mokiniai privalo turėti galimybę rinktis, kurias tikroviškas užduotis jie atliks.

Gay (2010) tvirtino, kad gali būti, jog mokykloje taikoma komunikacija neatitiks mokinių komunikacijos stilių arba gebėjimų. Kai nėra bendros struktūros, kuria būtų galima remtis, atsiranda nesusipratimų. Nėra vieno teisingo arba vieno neteisingo komunikacijos būdo. Tačiau kai mokinių bendravimo būdai tam tikroje situacijoje laikomi nestandartiniais, tokiais atvejais gali atsitikti, kad bus manoma, jog mokinys yra mažiau nusimanantis arba mažiau įgudęs, nes žinia nebuvo priimta taip, kaip buvo numatyta.

Willis (2006) tvirtino, jog tam, kad mokiniams sektųsi už mokyklos ribų, jie privalo turėti tokių įgūdžių, kokių neturi kompiuteriai arba robotai. Tai ekspertinis mąstymas (struktūrų atpažinimas ir organizavimas bei naujų problemų nustatymas ir sprendimas iš karto, kai jos atsiranda) bei kompleksinis komunikavimas (atidus klausymasis, gebėjimas pastebti kritiškai svarbią informaciją, kad ją galėtų aiškinti ir perteikti). Tokie įgūdžiai yra kur kas daugiau negu mechaniškas įsiminimas ir standartizuotos užduotys.

Kliewer (1998) kategoriškai ginčijo mokykloje taikomą dalyvavimo būdą, kuris buvo paplitęs anksčiau. Įtraukimas į bendruomenę reiškia, kad turite galimybę dalyvauti toje bendruomenėje ir būti vertinimas kaip tikras bendruomenės narys. Jei nėra vienintelio teisingo būdo dalyvauti ir jei skatinama bei suteikiama daug dalyvavimo būdų, tada į bendruomenę įtraukiami ir joje vertinami visi. Kliewer (1998) šią mintį pratęsė teigdamas, kad nėra taip, kad nesugebėjimas glūdėtų vaiko viduje. Nesugebėjimą vaikui priskiria tie, kurie netinkamai supranta vaiko dalyvavimo prasmę. Nėra taip, kad netinkamas supratimas glūdėtų kažkurio asmens viduje. Jis glūdi tarp atskirų asmenų, tame tinkle, kuriame vyksta ir vystosi bendravimas. Taigi, etiketė „bendravimas sutrikęs“ negalioja. Nėra taip, kad problemą arba sutrikimą turėtų vienas žmogus. Problema atsiranda tarp

dviejų žmonių, kadangi yra neatitikimas tarp žinutės siuntimo būdo ir jos priėmimo būdo. Jei leisime naudoti daug skirtingų informacijos bei idėjų siuntimo ir priėmimo būdų, atitikimų bus daugiau. Galiausiai, Kliewer (1998) atkreipė dėmesį į „visuomenės primesto raštingumo“ idėją. Mokiniai yra neraštingi tik tada, jei visuomenė nepripažįsta tų būdų, kuriais jie gali parodyti savo raštingumą. Jei išplėsime sąvokos „mokytas“ apibrėžtį, visi mokiniai galės aktyviai dalyvauti formuojant reikšmę ir realizuojant visus mokyto žmogaus gebėjimus.

Priemonės mobilumui palengvinti

Pamėginkite taip

Suteikite daug priemonių mobilumui ir orientavimuisi palengvinti. Visiškai įtrauki klasė – tai tokia klasė, kurioje kiekvienas jaučiasi saugiai ir kaip namuose, kurioje kiekvienas gali beveik laisvai, veiksmingai ir patogiai judėti. Mokiniams, turintiems specialiųjų poreikių dėl mobilumo (nesvarbu, ar dėl silpnaregystės, ar tektų naudotis neįgaliojo vežimėliu, vaikštyne, lazdele arba ramentais), klasė turėtų būti atitinkamai įrengta. Pavyzdžiui, mobilumą ir orientavimąsi galima palengvinti taip:

Priemonės mobilumui palengvinti

- Platūs tarpai praėjimui tarp suolų.
- Neapkrautos darbinės erdvės.
- Reguliuojamas stalų arba suolų aukštis bei pasvirimas.
- Visa įranga ir mokymo priemonės išdėliotos taip, kad galima pasiekti.
- Visi baldai, saugojimo vietos, įranga paženklinta taktilinėmis etiketėmis.
- Ergonomiškos kuprinės, kad rankos būtų laisvos.

Užuot kūrę idealią, dirbtinę aplinką, pagalvokite, ką vertėtų padaryti, kad visi būtų saugūs.

Siūlome apsilankyti keliose interneto svetainėse:

- Perkinso neregių mokykla: http://www.perkins.org
- Teksaso neregių ir silpnaregių mokykla: http://www.tsbvi.edu
- Teksaso neregių ir silpnaregių mokyklos aplinkos srities kontrolinis sąrašas savarankiškumui ugdyti: http://www.tsbvi.edu/orientation-a-mobility/1969-environmental-checklist-for- developing-independence

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** „Pritaikyta fizinė aplinka vietoje aplinkos su apribojimais bei raginimas įtraukti aplinką, o ne nuo jos saugoti, teigiamai veikia vaikų raidą“ (Brown, 2010, p. 1).
- **Galima įtraukti mokinius.** Kiekvienas turėtų dalyvauti užtikrinat, kad klasė būtų visada saugi ir kad visi įsitrauktų į užsiėmimus. Pavyzdžiui, tai reiškia, kad visus mokinius reikia mokyti savo vietą palikti švarią, kad atėjus į grupę arba prisijungus prie pokalbio, reikia prisistatyti, kad reikia duoti ženklą, kai išeina.
- **Prieinamas.** Jokios papildomos įrangos nereikia. Priešingai – reikia galvoti apie tai, kaip patalpa išplanuota ir prižiūrima.

- **Lūkesčių palaikymas.** Mokymas reiškia, kad reikia rasti būdų, kaip padaryti, kad mokiniai taptų savarankiškesni, o ne kad šalia būtų kiti, kurie už juos viską padaro, arba stengiasi padaryti, kad jiems būtų lengviau. Mokiniai išmoks daugiau, jei jiems reikės patiems perprasti, kaip veikti.
- **Teisingumas ir universalumas.** Klasė priklauso kiekvienam. Kiekvienas, esantis klasėje, turėtų galėti pasiekti savo vietą arba naudotis mokymo priemonėmis.

JEI, ... TADA

Jei priemonės mobilumui palengvinti naudojamos siekiant sukurti saugią, patogią ir praturtinančią vietą, kuri skatina savarankiškumą, tada šis metodas gali būti taikomas kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

Mokinių skelbimų lentos

Paraginkite mokinius kurti skelbimų lentas. Liepkite mokiniams išreikšti, ką jie žino viena arba kita tema, arba tegul savo žinias apie sąvoką paskelbia skelbimų lentoje. Šį darbą galima padaryti individualiai, mažomis grupėmis arba visai klasei. Nepamirškite jų pamokyti, kokią naudą turi tamsaus pagrindo lenta, jei stengiatės per daug nestimuliuoti regėjimo.

Pamėginkite taip

Mokinių sukurta skelbimų lenta

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Suteikiant mokiniams galimybę parodyti, kokie jie nepakartojami ir kūrybiški, sukuriamas priklausymo klasės bendruomenei jausmas (Nelson et al., 2000).
- **Galima įtraukti mokinius.** Leiskite patiems mokiniams nuspręsti, ar jie nori savo klasės darbus skelbti lentoje. Jei taip, paraginkite juos nuspręsti, kuris jų darbas geriausias arba mėgstamiausias. Visa tai paskatins juos apmąstyti savo pasiekimus, o ne laukti, kol pamatys, kurį darbą jūs laikote vertingiausiu.
- **Prieinamas.** Biuro reikmenys skelbimų lentai yra nebrangūs. Pirkti komercines skelbimų lentas arba įmantrų užrašą nebūtina. Kuo daugiau mokiniai kurs patys, tuo labiau jie išreikš save.
- **Lūkesčių palaikymas.** Tai kitoks būdas parodyti savo žinias. Kai mokiniai bus užbaigę kurti lentą, galite paklausti, kokių idėjų arba detalių jie nepavaizdavo. O tada jie patys gali nuspręsti, ar nori ką nors keisti lentoje.
- **Teisingumas ir universalumas.** Kiekvienas mokinys turėtų turėti galimybę dalyvauti kuriant skelbimų lentas ir kaskart dirbti su skirtingais bendraklasiais. Suteikite pagalbą kiekviename proceso žingsnyje – planuojant sumanymą ir jį įgyvendinant.

JEI, ... TADA

Jei mokinių sukurtos skelbimų lentos naudojamos tam, kad mokytojas galėtų įvertinti žinias ir įgūdžius, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Simboliais pažymėtos užduotys

Pamėginkite taip

Simboliais pažymėkite užduotis ir duokite užuominą apie kryptį. Užduoties pažymėjimas simboliais gali padėti mokiniams sutelkti dėmesį į konkrečią užduoties dalį arba išvengti kitos dalies taip, kad jų dėmesys būtų skiriama reikiamam įgūdžiui. Siūlome keletą idėjų, kaip simboliais pažymėti užduotis:

- Paryškinkite geltonai klausimus, į kuriuos reikia atsakyti pirmiausia.
- Sąvaržėle pažymėkite puslapį, nuo kurio reikia pradėti.
- Ant namų darbų lapo užklijuokite lipduką su rankos piktograma arba konkrečius klausimus, kad mokiniai turėtų „pagalbos ranką“. Jei rankos nėra, reiškia, kad užduotį turi atlikti savarankiškai.
- Sunumeruokite vadovėlius, aplankus arba biuro reikmenis, kad matytų, kokia tvarka juos reikia naudoti.
- Skirtingomis spalvomis pažymėkite matematikos uždavinius, kad žinotų, jog reikia atlikti skirtingus veiksmus (Kluth ir Danaher, 2010).

Simboliais pažymėtos užduotys

- Tam, kad atkreiptų dėmesį, naudokite nedidelius lipnius lapelius su rodyklėmis.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Užtikrinkite, kad nustatote tinkamiausią pagalbą pagal savo mokinių gebėjimus, pomėgius ir amžių. Ir kad norite naudoti tokias užuominas, kurios padeda jiems būti savarankiškesniais demonstruojant savo akademinius įgūdžius, o ne tokias, kurios atitraukia dėmesį arba per daug jiems sufleruoja (Cohen ir Sloan, 2007).
- **Galima įtraukti mokinius.** Žymėjimą simboliais galima palaipsniui perduoti mokiniams. Parūpinkite mokiniams pakelį lipnių lapelių su rodyklėmis ir liepkite pažymėti jais tuos nurodymus, kuriuos namuose peržiūrėtų dar kartą prieš pradėdami atlikti namų darbus.
- **Prieinamas.** Vienintelės priemonės – pagrindiniai biuro reikmenys: žymekliai, markeriai, lipnūs lapeliai, sąvaržėlės, lipdukai. Sunkiausias darbas – nustatyti, kokios pagalbos labiausiai reikia skirtingiems mokiniams.
- **Lūkesčių palaikymas.** Nei simboliai, nei užuominos darbo už mokinius neatlieka. Priešingai – nukreipia mokinių dėmesį ten, kur reikia, kad jie galėtų būti savarankiškesni ir dirbtų veiksmingiau.
- **Teisingumas ir universalumas.** Simbolius ir užuominas įveskite visai klasei, kad mokiniai patys galėtų nuspręsti, ar jais naudotis.

JEI, ... TADA

Jei simboliais pažymėtos užduotys naudojamos siekiant išrūšiuoti ir pateikti informaciją taip, kad palengvėtų informacijos apie naujas sąvokas apdorojimas, tada šis metodas gali būti taikomas kaip turinio pateikimo metodas.

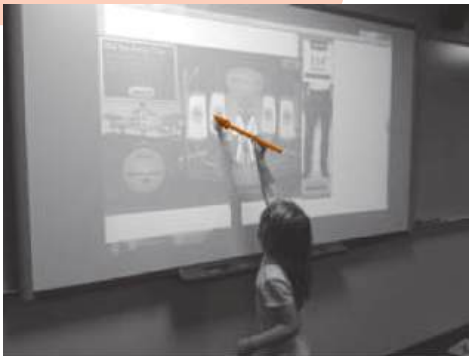
Turinio pateikimas

Pagalbinės priemonės naudotis interaktyvia lenta

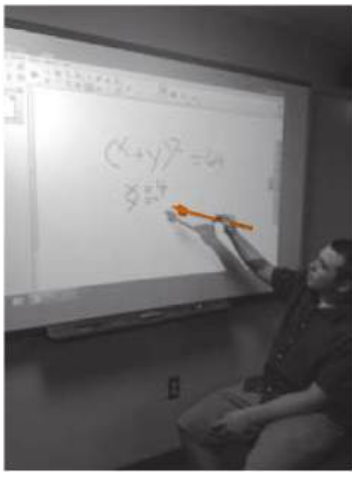
Parūpinkite pagalbines priemones, kurios leistų naudotis interaktyvia lenta. Interaktyvi lenta yra nuostabi priemonė, tačiau gali būti, kad tokią priemonę bus sunku valdyti arba bus sunkiai pasiekiamų zonų. Gali būti, kad mokiniai nenorės ateiti prie lentos ir ja naudotis klasės akivaizdoje. Siūlome kitokių būdų kaip naudotis rašymo ant interaktyvios lentos priemonėmis arba pirštu:

- Teleskopinės rodomosios lazdelės. „Smart Moves“ (http://www.smartmovespointer.com) ir „Learning Resources” (http://www.learningresources.com) gamina ilgas rodomąsias lazdeles, kurios leidžia pasiekti bet kurią interaktyvios lentos dalį.
- Perjungikliai ir perjungiklių adapteriai. Tai dideli mygtukai, kuriuos paspaudus, galima pasiekti pageidaujamą interaktyvios lentos dalį fiziškai jos nepaliečiant (veikia panašiai kaip kompiuterio pelė). Juos galima jungti naudojantis laidu arba belaidžio ryšio priemonėmis (instrukcijas rasite http://www.youtube.com/watch?v=oFhs-hDLE3E)

Pamėginkite taip



Rodomoji lazdelė pirmų klasių mokiniams



Rodomoji lazdelė 11 klasių mokiniams

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Stambiosios motorikos sąveika su šia technologija parodo, ar yra gerai išlavinti smulkiosios motorikos įgūdžiai (Clark ir Nordness, 2007).
- **Galima įtraukti mokinius.** Jei mokiniai nesivaržo eiti prie lentos ir naudotis įvairiomis priemonėmis, įtraukite mokinius į perjungiklio diegimo procesą, kad jie pamatytų, kaip veikia technologija, ir praktikuotųsi pagal vaizdo įraše pateiktą instrukciją.
- **Prieinamas.** Interaktyvios lentos yra brangios (600–2000 USD), tačiau adaptuotos priemonės – santykinai nebrangios (rodomųjų lazdelių komplektas kainuoja 10 USD, o perjungiklis – apie 50 USD).
- **Lūkesčių palaikymas.** Minėtos priemonės leidžia naudotis technologija ir parodyti, ko išmokta. Mokiniai ne tik mokosi akademinio turinio, bet ir lavina technologijų naudojimo įgūdžius.
- **Teisingumas ir universalumas.** Interaktyvi lenta yra tik pagalbinė įtraukimo priemonė, jei kiekvienas turi tokias pat galimybes ja naudotis.

JEI, ... TADA

Jei pagalbinės priemonės, naudotis interaktyvia lenta, naudojamos paskatinti sąveiką su šia veiksminga mokymo priemone, tada šis metodas gali būti taikomas kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

Pagalbinės rašymo priemonės

Pamėginkite taip

Pagalbinės rašymo priemonės

Parūpinkite smulkiosios ir stambiosios motorikos pagalbinių rašymo priemonių. Gali būti, kad lavinant rašymo įgūdžius mokiniams atitinkamai reikės smulkiosios ir stambiosios motorikos pagalbinių priemonių, kurios reikalingos rašant. Pavyzdžiui:

- *Rašiklio laikikliai.* Būna kelių rūšių rašiklio laikiklių, kurie padeda teisingai suimti rašiklį arba suformuoti arkos formos atramą. Su laikikliu būna lengviau laikyti rašiklį, nes ranka mažiau įsitempia. Pritaikytus laikiklius galima pagaminti iš plastilino arba kietėjančių putų.
- *Rašiklių pasvarai.* Panašiai kaip ir rašiklių laikiklis, pasvaras užmaunamas ant rašiklio, kad jį nusvertų žemyn, todėl rašant rašikliu jį reikia mažiau spausti.
- *„Twist ,N Write“* rašikliai. Rašiklis su išsišakojimu, leidžia maksimaliai valdyti rašiklį ir minimaliai įtempti ranką.
- *Riešo diržas.* Sujungia riešą ir rašiklį dviem žiedais taip, kad būtų lengviau valdyti rašiklio judesius ir gauti geriausią rašymo rezultatą.
- *Popierius su paryškintomis arba iškiliomis linijomis.* Popierius, kuriame kas antra linija patamsinta arba paryškinta, arba su iškiliomis linijomis padeda mokiniui rašant išlaikyti tiesią liniją.
- *Įvairūs rašymo reikmenys:* žymekliai, spalvoti pieštukai arba gelio rašikliai, kuriuos rašant reikia mažiau spausti.
- *Staliniai molbertai arba rašymo lentelės*, kurios užtikrina galimybę turėti pasvirusią plokštumą ten, kur to reikia mokiniui.
- *Popieriaus stabilizavimo priemonės*, kurios nusveria arba prispaudžia popierių taip, kad šis nejudėtų rašant.

Šiose interneto svetainėse rasite keletą produktų:

„School Specialty“: http://www.schoolspecialty.com

„Therapy Shoppe“: http://www.therapyshoppe.com

„Therapy Fun Zone“: http://therapyfunzone.com/blog/ot/fine-motor-skills

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Smulkiosios motorikos kontrolė – tai svorių uždėjimas ant rankų, laikysenos kontrolė, peties stabilumo užtikrinimas, rankos ir nykščio skliautų lavinimas, veiksmų rankomis atlikimas, abiejų pusių įtraukimas ir rankos stiprumas (Cooley, 2013).
- **Galima įtraukti mokinius.** Supažindinkite mokinius su smulkiosios motorikos įgūdžiais, kurie jiems reikalingi, ir surenkite „minčių lietų“ dėl pagalbinės priemonės. Pavyzdžiui, „Net ir su rašiklio laikikliu mūsų turimi pieštukai klasėje kai kuriems yra per trumpi ir jūs negalite jais veiksmingai naudotis. Kokių idėjų pasiūlytumėte?“ Kai mokiniai pradės siūlyti savo idėjas, nukreipkite jų mintis link sprendimų, kurių kartu su pieštukais nenaudoja jų draugai arba bendraklasiai. Akcentuokite metodus, padedančius kiekvienam nuspręsti individualiai.

- **Prieinamas.** Pačių pasigamintos pagalbinės priemonės yra beveik nemokamos, ypač jei medžiagų nusipirktumėte pigių prekių parduotuvėse. Galima atitinkamai paryškinti turimą popierių arba vietoje parduotuvėse parduodamų stalinių molbertų jį pasigaminti – prie plataus bloknoto priklijuoti didelį segtuvo spaustuką. Įvairių paruoštų priemonių kainos šiuo metu yra tokios:
  - Rašiklių laikikliai: 2–5 USD
  - Rašiklių pasvarai: 3–4 svorių komplektas kainuoja 40–50 USD
  - „Twist ‚N Write“ rašiklis: 2 USD (http://www.drawyourworld.com/twist-n-write/)
  - Riešo diržas: 8–10 USD
  - Popierius su paryškintomis arba iškiliomis linijomis: 10 lapų pakuotė kainuoja 15 USD
  - Įvairūs rašymo reikmenys: 10 vnt. komplektas kainuoja 3–10 USD
  - Stalinis molbertas arba rašymo lentelės: 50–80 USD
  - Popieriaus stabilizavimo priemonės: 1 vnt kainuoja 4 USD
- **Lūkesčių palaikymas.** Rašymo paskirtis – perteikti savo mintis ir idėjas auditorijai per rašytinį arba atspausdintą tekstą. Minėtos pagalbinės priemonės padeda rašyti, todėl mokiniai gali savarankiškiau reikšti savo mintis.
- **Teisingumas ir universalumas.** Minėtos priemonės skirtos mokiniams, kuriems reikia lavinti rašymo ranka įgūdžius. Kiti mokiniai jomis gali naudotis siekdami palengvinti ir pastiprinti komunikaciją arba komunikuoti kitaip. Tikslas – suteikti pagalbą kiekvienam mokiniui, kai jis perduoda savo mintis ir idėjas kitiems.

JEI, ... TADA

Jei pagalbinės rašymo priemonės naudojamos kaip nedidelė testavimo, o ne rašymo priemonės modifikacija, ir jei jos yra pakankamai veiksmingos mažinant nuovargį ir sutrumpinant informacijos apdorojimo laiką taip, kad galima vertinti mokinio žinias, o ne gebėjimą rašyti ranka, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Universalios priemonės

Užtikrinkite, kad naudotis priemonėmis galėtų visi. Be to, jei padedate užtikrinti mobilumą ir orientavimąsi klasėje, svarbu užtikrinti, kad visa įranga galėtų naudotis kiekvienas mokinys. Tiesiog beveik viskas, kuo mokiniai galėtų naudotis klasėje, turėtų būti universalaus dizaino forma: spyruoklinės žirklės, patogi sankabėlių pašalinimo priemonė, taisyklių aprašas, kurį reikia paimti į rankas, žemai įrengti apšvietimo jungikliai, svirtinės durų rankenos ir svirtiniai čiaupai, nuspaudžiami rašikliai (be dangtelių), kalbantys skaičiuotuvai su dideliais mygtukais, mygtukinės spynos, rampos, šviestuvai ir durys su judesio jutikliais, nuspaudžiami spintelių ir stalčių skląsčiai, automatiškai užsiveriantys stalčiai.

Idėjų rasite čia:

- Universalaus dizaino centras: http://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/index.htm
- Įtraukaus dizaino ir aplinkos prieinamumo centras: http://idea.ap.buffalo.edu/

Pamėginkite taip

Universalios priemonės

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Universalaus dizaino principai yra tokie: lygios galimybės naudotis priemonėmis, lankstumas jomis naudojantis, patogus ir intuityvus naudojimas, suvokiama informacija, klaidų toleravimas, nedaug fizinių pastangų, dydis ir forma tokia, kad būtų galima prieiti ir naudotis (Šiaurės Karolinos valstybinis universitetas (NCSU), 1997).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokinius galima įtraukti į problemų sprendimą iš karto, kai tik jų iškyla. Padrąsinkite juos būti išradėjais.
- **Prieinamas.** Priklausomai nuo produkto, kaina ir juo naudotis reikalinga kompetencija skiriasi. Tačiau kuo pigesnis ir paprastesnis naudotis, tuo produktas būna geriau suprojektuotas.
- **Lūkesčių palaikymas.** Visiems mokiniams mokymas reiškia, kad jiems reikia surasti būdų, kurie leistų būti savarankiškesniais, o ne daryti už juos arba sudaryti sąlygas, kad jie galėtų lengviau atlikti užduotis.
- **Teisingumas ir universalumas.** Universalaus dizaino savybėmis pasižymintys produktai sudaro galimybes kiekvienam mokiniui lengviau atlikti užduotis, patenkina daug poreikių ir leidžia panaudoti gebėjimus, keičiantis poreikiams prisitaiko, yra patrauklūs bei saugūs ir yra skirti ne vien tik negalią turintiems žmonėms (Yarns, 2004).

JEI, ... TADA

Jei universalios priemonės naudojamos taip, kad mokiniai galėtų sąveikauti su visomis klasės erdvėmis, tada šis metodas gali būti taikomas kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

Sustiprinamieji veiksmai

Pamėginkite taip

Tam, kad mokiniai galėtų aktyviau išreikšti idėjas, į kasdienį tvarkaraštį įtraukite sustiprinamuosius veiksmus. Kūną ir protą sustiprinamiesiems veiksmams galima priskirti pasivaikščiojimą, šokius, strakaliojimą, sukimąsi, kinų gimnastiką, jogą. Vos kelios minutės sustiprinamųjų veiksmų kiekvieną dieną padės pagerinti mokinių rezultatus keliose srityse, įskaitant skaitymą, rašymą, testų atlikimą, fizinių pratimų atlikimą, koncertinės ir meninės veiklos rezultatus. Įrodyta, kad smegenų gimnastika, kurią 1987 m. sumanė Švietimo kineziologijos centras, turi įspūdingą poveikį skaitymo ir matematikos užduočių atlikimui. Smegenų gimnastika – tai serijos kryptingų kūno judesių, kuriuos galima lengvai ir greitai atlikti bet kokioje klasėje ir be jokios įrangos. Joga mokiniams siūlo sveikatai palankiais būdais išreikšti ir subalansuoti emocijas, sumažina nerimą ir įtampą (pvz., nervingumą prieš testą), sustiprina dėmesį, padeda geriau susikaupti, suprasti, įsiminti, sustiprina organizacinius bendravimo, motorikos įgūdžius ir pusiausvyrą.

Smegenų gimnastika

Daugiau informacijos ir idėjų rasite apsilankę šiose interneto svetainėse:

Smegenų gimnastika: http://www.braingym.org

Joga klasėje: http://www.yoga4classrooms.com

Kinų mankšta vaikams: http://www.taichiforkids.com

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Kognityviniuose procesuose kūnas atlieka neatsiejamą vaidmenį. Judesiai išreiškia žinias, palengvina kognityvines funkcijas, padeda formuoti nervinių ląstelių tinklus smegenyse, kurios auga ir tampa sudėtingesnės (Hannaford, 2005).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai gali vadovautis mokytojo nurodymais arba prireikus patys atlikti sustiprinamuosius veiksmus. Mokiniai patys gali pasirinkti, kokius veiksmus atliks kasdien.
- **Prieinamas.** Smegenų gimnastikos, kinų gimnastikos ir jogos reikia išmokti, o šokti ir pasivaikščioti – ne. Kol dar nesate susipažinę su formalesniais veiksmais, labai paprasta ir lengva kasdien pasiūlyti klasei porą minučių pasivaikščioti arba pasimankštinti.
- **Lūkesčių palaikymas.** Tikimasi, kad mokiniai parodys, ką jie moka, ir pamokų laiką panaudos produktyviai. Sustiprinamieji veiksmai padeda būti produktyviais.
- **Teisingumas ir universalumas.** Visus sustiprinamųjų veiksmų būdus galima pritaikyti, atsižvelgus į bet kokius fizinius poreikius.

JEI, ... TADA

Jei sustiprinamieji veiksmai naudojami prieš pradedant klausytis paskaitas arba studijuoti medžiagą, nes pratimai leidžia geriau apdoroti informaciją, tada šis metodas gali būti taikomas kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio pateikimas

Pereinamosios zonos

Klasėje suformuokite pereinamąją ir laukimo zoną. Gali būti, kad perėjimui skirtas laikas (pvz., nueiti į specializuotus kabinetus ir iš jų grįžti, atleidimo nuo užsiėmimų laikas) bus varginantis. Kadangi keičiasi ir dėmesio kryptis, ir lūkesčiai, reikia taikyti tikslinius valdymo metodus. Kad perėjimas būtų sklandus, reikia dviejų svarbių dalykų: aiškių lūkesčių ir mokinių savikontrolės. Golden (2012) bei Kluth ir Danaher (2010) pasiūlė pažymėti arba sukurti pereinamąją zoną. Jei ant grindų užklijuosite žymas (arba prie sienos pastatysite kėdes), išdėstydami jas tinkamu atstumu, mokiniai žinos, kur reikia stovėti arba sėdėti laukiant už durų. Jei kiekvienas mokinys stovės ant žymos, niekas nesigrūs ir nevėluos užeiti. Pereinamųjų zonų suformavimas tuo pačiu gali padėti suprasti, ką reiškia asmeninė erdvė.

Vienos pradinio ugdymo programą vykdančios mokyklos koridoriuose iš abiejų pusių eina linijos, kurios padarytos tiesiog užklijuojant dažymo juostą. Linijos yra kelių pėdų atstumu nuo sienos. Būdami koridoriuje, mokiniai stengiasi stovėti ant linijos. Todėl nebūna grūsčių, be to, mokiniai neliečia ekspozicijose esančių daiktų.

Pamėginkite taip

Pereinamosios zonos

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Wong ir Wong (1998) išvardijo tokius gerai valdomos klasės požymius: mokiniai giliai įsitraukę į savo darbą; mokiniai žino, ko iš jų tikimasi; santykinai mažai iššvaistyto laiko, painiavos arba trikdžių; mikroklimatas klasėje orientuotas į darbą, tačiau neįtemptas.
- **Galima įtraukti mokinius.** Puiki idėja klasės susirinkimo temai – diskusija, kaip padaryti, kad perėjimas būtų sklandesnis ir greitesnis. Paklauskite mokinių, kokių sunkumų būna dažniausiai pereinant iš vienos vietos į kitą (pvz., persiorientuoti nuo vienos užduoties prie kitos, įveikti nerimą arba susijaudinimą; žinojimas, ką daryti, kur eiti arba ką atsinešti) ir paprašykite, kad pateiktų idėjų, kaip išspęsti problemas.
- **Prieinamas.** Pereinamosioms zonoms sukurti reikės tik dažymo juostos arba papildomų mokyklinių kėdžių.
- **Lūkesčių palaikymas.** Pereinamosios zonos sutelkia mokinių dėmesį ir jiems padeda taip, kad perėjimui skirtų pertraukų metu galėtų veikti savarankiškai.
- **Teisingumas ir universalumas.** Pereinamosios zonos reiškia, kad visi mokiniai gauna tai, ko jiems reikia pertraukos, skirtos perėjimui, metu. Nepamirškite užtikrinti, kad jei nori, visi mokiniai paeiliui gali tapti linijos vadu (o dar geriau – lyderiu).

JEI, ... TADA

Jei pereinamosios zonos pažymimos užrašant pavadinimus arba įgūdžių konceptu (pvz., monetos, raidės, skaičiai), kad sustodami į eilę mokiniai galėtų sustiprinti mokymąsi, tada šis metodas gali būti taikomas kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio pateikimas

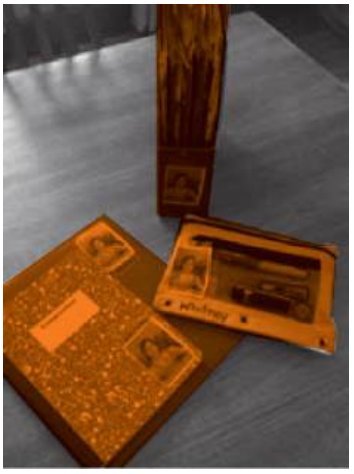
Mokinių daiktų žymėjimas

Taikykite klasės aplinkoje esančių daiktų žymėjimą simboliais. Ne tik pradinio, bet ir pagrindinio bei vidurinio ugdymo programą vykdančios mokyklos klasėse yra daugybė kiekvienam mokiniui skirtos medžiagos – knygų, aplankų, spintelių, rašiklių, pieštukų arba žymeklių, baldų ir papildomų reikmenų. Gali būti, kad kai kuriems mokiniams reikės pagalbos pasidedant savo daiktus ir atskiriant, kad nesusipainiotų su kitų mokinių daiktais. Yra įvairių kiekvieno mokinio daiktų žymėjimo simboliais būdų taip, kad jie atitiktų vieni kitus ir kad savininkas juos galėtų lengvai identifikuoti (pvz., spalva, tekstinėmis etiketėmis, nuotraukomis, audinio atkarpėlėmis, lipdukais). Galima priklijuoti netgi nedidelius objektus!

Pamėginkite taip

Privalomi skaitiniai

Golden, C. (2012). *The special educator's toolkit: Everything you need to organize, manage, and monitor your classroom*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publish- ing Co.



Simboliais pažymėti klasės daiktai

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Mokinių daiktų žymėjimas – tai vienas iš būdų mokyti mokinius kaip susitvarkyti, kad ateityje lydėtų sėkmė (Golde, 2012). Jei konkrečias užuominas (vaikų nuotraukas) suporuojate su abstraktesnėmis užuominomis, toks žymėjimas simboliais yra susijęs ir su abstraktumo seka.
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai turėtų padėti nuspręsti, kaip pažymėti simboliais jų priemones. Kadangi etiketės nusidėvi ir jas reikia pakeisti, kartu su mokiniais galite apsvarstyti, ar jie pasirengę naujam formatui (pvz., „Ar norėtum, kad ir toliau būtų priklijuota tavo nuotrauka? O gal reikėtų užrašyti tavo vardą?“).
- **Prieinamas.** Tam, kad klasėje esančius daiktus pažymėtumėte simboliais, metų pradžioje reikės šiek tiek laiko, nes teks nuspręsti, kaip reikėtų pažymėti mokinių daiktus, o paskui viską pažymėti. Gali būti, kad, pavyzdžiui, reikės įsigyti didelį komplektą patvarių žymeklių (20 USD) arba lipdukų (1 pakuotė kainuoja 1–3 USD). Be to, galimai reikės audinių parduotuvėje pasirinkti audinių atraižų arba sukaupti daug smulkių objektų (pvz., lego kaladėlių, kriauklių, karoliukų).
- **Lūkesčių palaikymas.** Šis metodas padeda mokiniams pasidėti savo priemones ir jomis naudotis, padidina savarankiškumą ir stiprina gebėjimus atlikti vykdomąsias funkcijas.
- **Teisingumas ir universalumas.** Pažymėjus mokinių daiktus simboliais, kiekvienam susiformuoja nuosavybės jausmas.

JEI, ... TADA

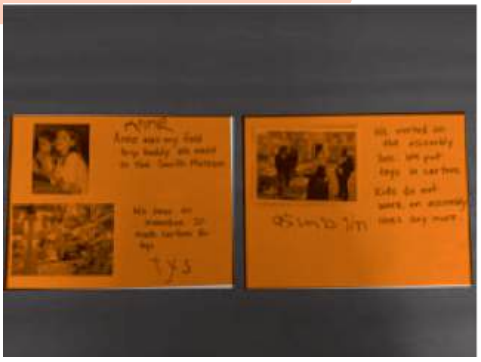
Jei simboliai naudojami kaip priemonė parodyti sąvokas kitais būdais, tada šis metodas gali būti taikomas kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio pateikimas

Nuotraukų etiudai

Padrąsinkite išreikšti savo idėjas fotografijomis. Pavyzdžiui, po mokyklos ekskursijos arba renginio klasėje aptarti įspūdžius ir ko išmokta, arba galbūt paruošti informacinį lapą arba atlikti kitą užduotį raštu. Mokiniams, kuriems sunku prisiminti įspūdžių detales, kuriems sunku tas detales apibūdinti, arba kuriems sunku atlikti užduotį raštu, kitas būdas pasidalyti savo nuomone ir naujai išmokta medžiaga yra nuotraukų etiudas. Nuotraukose bendraklasiams ir mokytojams gali būti rodoma, ką mokinys matė ir veikė arba nuotraukos gali būti kaip užuomina mokiniui prisiminti daugiau detalių ir apie jas papasakoti. Nuotraukų su pavadinimais ciklai gali pakeisti bet kokią užduotį raštu.

Pamėginkite taip



Nuotraukų etiudas

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Nėra tokių išraiškos priemonių kurios būtų tinkamos visiems mokiniams be išimties. Tam, kad visi mokiniai būtų įtraukti į mokymosi aplinką, būtina leisti naudoti daug išraiškos priemonių (CAST, 2011).
- **Galima įtraukti mokinius.** Fotoaparatu mokiniai turėtų fotografuoti savarankiškai (prireikus – jiems padėti), kad nuotraukose matytųsi jų požiūris į pasaulį.
- **Prieinamas.** Gali būti, kad fotoaparatas brangiai kainuos, tačiau nėra būtina jį turėti. Daugumoje telefonų yra fotokameros, o namų apyvokos parduotuvėse galima įsigyti vienkartinių fotoaparatų.
- **Lūkesčių palaikymas.** Tikimasi, kad mokiniai dalyvaus užsiėmimuose, užfiksuos ir apmąstys savo patirtį, savo indėliu prisidės prie aptarimo.
- **Teisingumas ir universalumas.** Galimybė vietoje rašytinio arba žodinio pristatymo parengti nuotraukų etiudą turėtų būti suteikta visiems mokiniams. Lūkesčius dėl to, kiek nuotraukų turėtų būti etiude, ir dėl nuotraukų pavadinimų galima diferencijuoti individualiai.

JEI, ... TADA

Jei nuotraukų etiudų galimybė taikoma todėl, kad darbas su fotoaparatu yra motyvuojantis ir naujoviškas, tada šis metodas gali būti taikomas kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

Universali kompiuterių įranga

Užtikrinkite, kad būtų galima naudotis visais kompiuteriais. Jei kiekvienas turi galimybę naudotis kompiuteriu, kompiuteris gali būti naudinga mokymo ir mokymosi priemonė. Kompiuterių įrangą galima pritaikyti pasitelkus tokias pagalbines technologijas:

- *Pritaikytos klaviatūros.* Klaviatūros su dideliais mygtukais, spalvomis pažymėti klaviatūros mygtukai, Brailio rašto klaviatūros, klaviatūros skirtos darbui viena ranka, klavišų išdėstymas abėcėlės tvarka (o ne QWERTY), perjungikliu valdomos klaviatūros, „FreeHand“ klaviatūra (interaktyvi pirštinė).
- *Pelės pakaitalai.* Rodomieji rutuliukai, vairasvirtės, rodymo įrenginiai ir perjungikliai (pvz., galvučių arba jungiklių perjungimas).
- *Pritaikyti monitoriai.* Dideli monitoriai, ekrano filtrai, reguliuojamas spalvų kontrastas.

Pamėginkite taip

Apsilankykite „AbleNet“ interneto svetainėje:

http://www.ablenetinc.com/Assistive-Technology/Computer-Access

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Universalaus dizaino principai yra tokie: lygios galimybės naudotis, lankstumas naudojantis, patogus ir intuityvus naudojimas, suvokiama informacija, klaidų toleravimas, nedaug fizinių pastangų, dydis ir forma tokia, kad būtų galima prieiti ir naudotis (NCSU, 1997).
- **Galima įtraukti mokinius.** Paaiškinkite mokiniams, kaip veikia kiekviena priemonė ir kaip ji padeda esant konkrečiam poreikiui. Leiskite jiems apgalvoti, ar jie gali įsisavinti tą įgūdį be jokių pritaikymų, ar reikia naudotis pagalbine technologija.
- **Prieinamas.** Kompiuterių įrangos pagalbinės technologijos priskiriamos aukštųjų technologijų kategorijai, todėl yra brangios. Pavyzdžiui:

  - Pritaikytos klaviatūros kainuoja 35–150 USD, „FreeHand“ – 250 USD

  - Pelės pakaitalai kainuoja 100–400 USD

  - Pritaikyti monitoriai kainuoja 200–3 000 USD; ekrano filtrai – 50–100 USD
- **Lūkesčių palaikymas.** Mokiniai mokosi ne tik technologinių įgūdžių, bet ir būdų, kaip išreikšti savo mokymąsi.
- **Teisingumas ir universalumas.** Idealiu atveju visi kompiuteriai yra universalaus dizaino ir prie jų prieiti bei jais naudotis galėtų visi. Jei turite specialias kompiuterines darbo vietas atskiriems mokiniams, tai reiškia, kad mokiniai yra diferencijuojami. Tai teisinga, tačiau jei klasėje kiekvienas gali naudotis kiekvienu kompiuteriu, tokia klasė bus universalaus dizaino klasė, nes tokiu atveju kiekvienas turi tokią pat teisę pasirinkti kompiuterį.

JEI, ... TADA

Jei universali kompiuterių įranga naudojama testavimui arba rezultatams vertinti, kad mokytojai galėtų žinias ir įgūdžius įvertinti atskirai nuo darbo kompiuteriu įgūdžių, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Pagalbinės komunikacijos priemonės

Parūpinkite pagalbines augmentinės ir alternatyviosios komunikacijos (AAK) priemonių. AAK sritis yra labai plati ir šiame metodui skirtame puslapyje net neįmanoma ją tinkamai įvertinti. Galima tik pateikti apibrėžtis ir keletą pavyzdžių. AAK apima visas komunikacijos priemones, kurios nepriskiriamos žodinei komunikacijai. Mokiniai, kurie saviraiškos tikslu negali rišliai kalbėti, naudojasi AAK. Komunikacijos sistemos gali būti tokios, kurioms nereikia pagalbos iš šalies (naudodamasis kūnu asmuo save išreiškia ženklais, gestais, kūno kalba, veido išraiška), ir tokios, kurioms reikia pagalbinių priemonių (papildomai naudojamos nesudėtingos ir sudėtingos techninės priemonės).

Keletas komunikacijos sistemų, kurioms reikia pagalbinių priemonių, pavyzdžių:

- **Nesudėtingos priemonės**

Simbolių rinkiniai ir sistemos, tokios kaip vizualinės komunikacijos sistemos (VKS), „Blissymbols“, „Widget Literacy Symbols“.

Apčiuopiami simboliai arba etalonai.

- **Sudėtingos techninės priemonės**

Valdymo žvilgsniu sistemos, kurias naudodami asmenys žvilgsniu pasirenka žodžius arba frazes kompiuterio ekrane.

Teksto vertimo į kalbą sistemos – naudotojas spausdina tekstą, o jis ištariamas balsu.

Duomenų išvesties balsu priemonės (VOCA), kuriose naudotojas rankiniu arba elektroniniu būdu pasirenka iš anksto užprogramuotą žodį arba frazę.

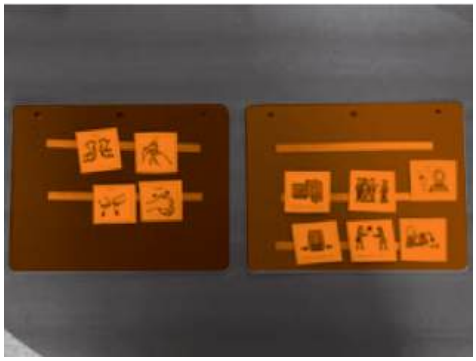
Pamėginkite taip

Amerikos kalbėjimo, kalbos ir klausos asociacija

http://www.asha.org/public/speech/disorders/AAC/

Vizualinės komunikacijos simboliai

http://www.mayer-johnson.com/category/symbols-and-photos



Pagalbinės komunikacijos priemonės

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Naudojant AAK, gali sustiprėti socialinė sąveika, pagerėti darbo pamokose rezultatai ir savivertės jausmas (Amerikos kalbėjimo, kalbos ir klausos asociacija (ASHA), 2013).
- **Galima įtraukti mokinius.** Pateikite mokiniams citatą ir liepkite apmąstyti, ką ji reiškia. Jaunesnio amžiaus mokiniams pamėginkite pateikti šią citatą iš „Scope“ plakato (http://www.scope.org.uk): „Tik todėl, kad negalėjau kalbėti, jie manė, kad neturiu ką pasakyti.“ Vyresniems mokiniams pasiūlykite šią Norman Kunc citatą: „Įtraukimas, kuriam nereikia komunikacijos, yra geranoriškumas.“ (Kunc, 2013).
- **Prieinamas.** Nors nesudėtingos sistemos yra labiau prieinamos negu sudėtingos techninės sistemos, tačiau jos visos yra pakankami brangios. Vizualinės komunikacijos simbolių komplektas kainuoja apie 150 USD. Papildomi priedai konkrečioms temoms kainuoja 20–100 USD. Sudėtingi techniniai įrenginiai kainuoja 5000–10 000 USD, tačiau didžiąją dalį išlaidų gali sumokėti valstybinė socialinio draudimo sistema. Taip pat reikia baigti plačios apimties sudėtingos techninės įrangos naudojimo mokymus.

- **Lūkesčių palaikymas.** Jei AAK naudotojai geba kalbėti, jie neturėtų nustoti kalbėti tik dėl to, kad naudojasi AAK įranga. AAK priemonės ir įrenginiai skirti padidinti jų bendravimo galimybes (ASHA, 2013).
- **Teisingumas ir universalumas.** Komunikacijos sistemos yra labai individualios, sureguliuotos ir užprogramuotos konkrečiam naudotojui. Nors jomis nesinaudos kiekvienas mokinys, tačiau jomis bus išreiškiamas bendravimas.

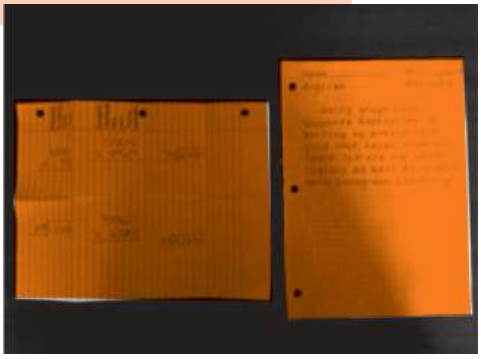
JEI, ... TADA

Jei AAK priemonės naudojamos siekiant palengvinti socialinę sąveiką, tada šis metodas gali būti taikomas kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

Popierius langeliais

Pamėginkite taip



Popierius langeliais

Tam kad atsakymai raštu būtų tvarkingos struktūros, naudokite popierių langeliais. Tiems mokiniams, kuriems sunku rašyti ranka arba pasakyti, kokioje erdvės vietoje yra objektas, paprasta ir veiksminga pagalbinė priemonė yra popierius langeliais. Popierių langeliais mokytojai naudoja tokiais būdais:

- **Matematika**

Siekiant išlaikyti tvarkingas eilutes ir stulpelius sprendžiant matematikos uždavinius.

Apvedžioti langelius grupėse ir juos naudoti kaip struktūras.

Atskirai apvedžioti langelius ir juos naudoti skaičiavimui.

Naudoti visiems darbams raštu, kai reikia figūrų arba diagramų.

- **Rašymas**

Primena mokiniams, kad tarp žodžių turi būti tarpas.

Leidžia mokiniams nubrėžti paraštes, nupiešti stulpelius arba skaidyti tekstą, kad jis tilptų į figūrą.

- **Mokymosi įgūdžiai visose srityse**

Padeda priminti užduotis apibrėžiant langeliu tam tikras ypatybes.

Leidžia lengviau paryškinti, sujungti idėjas rodyklėmis, piešti schemas.

Tais atvejais, kai matematikos uždaviniams spręsti neturite popieriaus langeliais, galima paimti sąsiuvinį su linijomis, jį pasukti statmenai, kad susidarytų stulpeliai, arba ant puslapio uždėti kitą statmenai pasuktą puslapį. Taip gausite laikiną priemonę langeliais.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Disgrafija – tai su rašymu susijęs mokymosi sutrikimas. Kadangi rašymui reikia tam tikrų motorinių ir informacijos apdorojimo įgūdžių, dėl disgrafijos gali būti sunku tarti žodžius paraidžiui, rašyti ranka, išdėstyti mintis popieriuje, tvarkingai eilute rašyti raides, skaičius ir žodžius (Nacionalinis mokymosi sutrikimų centras, 2012).
- **Galima įtraukti mokinius.** Popierių langeliais mokiniai gali naudoti bet kokiam rašto darbui. Užtikrinkite, kad klasėje visada būtų popieriaus ir langeliais, ir linijomis.
- **Prieinamas.** Popierius langeliais yra šiek tiek brangesnis negu linijomis, ypač jei būna įrišto sąsiuvinio arba bloknoto su įvija forma. Tačiau atsižvelgus į panaudojimo būdų įvairovę, šis metodas yra labai nebrangus.
- **Lūkesčių palaikymas.** Tai pagalbinė priemonė, kuri mokiniui leidžia savarankiškiau atlikti rašto darbus.

- **Teisingumas ir universalumas.** Vienintelis argumentas, kurį kada nors esu girdėjusi prieš popierių langeliais, yra tas, kad mokiniams, kurie dažnai naudojasi popieriumi langeliais, bus sunkiau pereiti prie popieriaus linijomis. O kodėl jie negalėtų visada naudoti popieriaus langeliais? Net jei tokio popieriaus nėra, ant vieno puslapio uždėjus kitą pasuktą statmenai gausime popierių langeliais.

JEI, ... TADA

Jei popierius langeliais naudojamas siekiant užsirašinėjimo metu sukurti schemas arba kitokius vaizdus, tada šis metodas gali būti taikomas kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

Seminarai Sokrato stiliumi

Į pamokas įtraukite seminarus Sokrato stiliumi. Seminarai Sokrato stiliumi – tai diskusijomis grindžiami mokymo būdai. Juos taikant, mokiniai pirmiausia perskaito parinktą tekstą, suformuluoja su skaitiniais susijusius klausimus, o tada susėdę ratu taip, kad visi diskusijos nariai turėtų lygias galimybes dalyvauti, aptaria vieni kitų klausimus. Dauguma diskusijų pagrįstos iš anksto parengtais klausimais, tačiau pabaigoje visada būna laiko atvirai diskusijai ir refleksijoms. Mokytojai atlieka moderatoriaus vaidmenį ir iki atvirų refleksijų į mokinių mintis nesikiša. Mokiniai skatinami nesutikti vieni su kitais ir nukreipiami pagarbių nesutarimų, kurie verčia kritiškai mąstyti apie perskaitytą tekstą, keliu. Seminarus Sokrato stiliumi galima taikyti bet kurio amžiaus mokiniams. Keletą filmukų apie visoms amžiaus grupėms skirtus seminarus Sokrato stiliumi rasite „YouTube“ (http://www.youtube.com).

Pamėginkite taip

Seminarai Sokrato stiliumi

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Chorzempa ir Lapidus (2009) teigė, kad seminarai Sokrato stiliumi įtraukiose klasėse labai naudingi visiems mokiniams, nes skatina lavinti kompleksinio mąstymo įgūdžius, analizuoti tekstą, nagrinėti pasakojimo elementus, rengti atsakymus raštu, ugdyti atsakomybės jausmą, jie skatina savarankiškumą, sutelkti mintis ir formuoti bendruomenę.
- **Galima įtraukti mokinius.** Seminaruose Sokrato stiliumi mokytojai atlieka moderatoriaus vaidmenį, o mokiniai vieni kitus moko ir drauge diskutuodami formuoja reikšmę ir atsakymus.
- **Prieinamas.** Tam, kad seminaras pavyktų, būtina jį suplanuoti ir turėti tokios praktikos įgūdžių, tačiau pats seminaras nieko nekainuoja.
- **Lūkesčių palaikymas.** Išlaikomi lūkesčiai dėl turinio, o lūkesčiai dėl įsitraukimo su bendraklasiais padidėja.
- **Teisingumas ir universalumas.** Seminarai Sokrato stiliumi – į kultūrinius aspektus reaguojantis užsiėmimas, nes suteikia galimybę mokiniams saugioje, padrąsinančioje atmosferoje išreikšti daugybę požiūrių. Sunkios temos ir nesutarimai gvildenami pagarbiai.

JEI, ... TADA

Jei seminarai Sokrato stiliumi naudojami siekiant paskatinti skirtingai galvojančių mokinių diskusiją ir suformuoti turtingą mokymosi bendruomenę, tada šis metodas gali būti taikomas kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

Mokinių garso įrašai ir filmukai

Leiskite mokiniams savo atsakymus įrašyti į garso laikmenas arba vaizdo juostą. Lygiai taip pat, kaip į vaizdo juostą įrašytos paskaitos arba priminimai, garsinės knygos ir mokytojo paruošti filmukai gali padėti mokiniams susipažinti su informacija. Garso įrašai ir vaizdo įrašai gali padėti mokiniams parodyti, ko jie išmoko. Kartais mokiniai labiau geba papasakoti tai, ką jie žino tam tikra tema, negu apie tai parašyti. Norint parodyti rezultatus mokiniai gali pasitelkti teatro meną ir sukurti skečą arba komercinį filmuką.

Vidurinio ugdymo programą vykdančios mokyklos sociologinių tyrimų mokytoja mokiniams davė užduotį pasirinkti projektų formas skyriui apie JAV Nepriklausomybės karą aptarti. Mokiniai galėjo parengti straipsnį, pristatymą žodžiu arba bet kokį kitą projektą, kurį patvirtino mokytojas. Trys mokiniai nusprendė sukurti filmuką apie konkrečią Nepriklausomybės karo dalį. Jie parašė scenarijų (įtraukdami humoro elementų), sukūrė kostiumus ir nufilmavo keletą scenų. Svarbias detales jie parodė pateikdami tokius prasmingus ryšius, kad mokytojas ir toliau kasmet tą filmuką parodo kaip pavyzdį turiniui išreikšti.

Pamėginkite taip

Mokinių filmukai

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Veiksmingas būdas praktiškai taikyti ir lavinti komunikacijos įgūdžius gali būti teatro menas (Chatterton ir Butler, 1994).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokinius galima įtraukti į reikalavimų užduotims arba antraščių pritaikymą taip, kad būtų leidžiama įrašyti žodinius atsakymus arba įrašyti į vaizdo juostą atsakymus teatrinio meno forma.
- **Prieinamas.** Gali būti, kad mokytojui reikės daugiau laiko įvertinti mokinių atsakymus.
- **Lūkesčių palaikymas.** Atsakymus privalo parengti išimtinai mokiniai – lygiai taip pat, kaip rengtų atsakymus raštu. Atsakymuose privaloma išreikšti tas pačias žinių ir įgūdžių detales. Užtikrinkite, kad pastangos, kurias mokiniai deda kurdami scenarijus, kostiumus ir filmuodami, nebūtų painiojamos su tuo, kaip jie supranta idėją, kurią turi pademonstruoti.
- **Teisingumas ir universalumas.** Tam, kad mokiniai turėtų galimybę pasirinkti, ar atsakymus įrašys į garso laikmenas, ar tai, kaip supranta idėjas, parodys teatrinio meno forma, jiems reikia turėti būtiną įrangą. Jei tokios įrangos neturi namie, galima skirti laiką pasinaudoti mokyklos įranga. Be to, būtiną įrangą galima pasiskolinti. Jei namuose nėra įrangos, tokia aplinkybė neturėtų užkirsti kelio galimybei pasirinkti tokį užduoties atlikimo variantą.

JEI, ... TADA

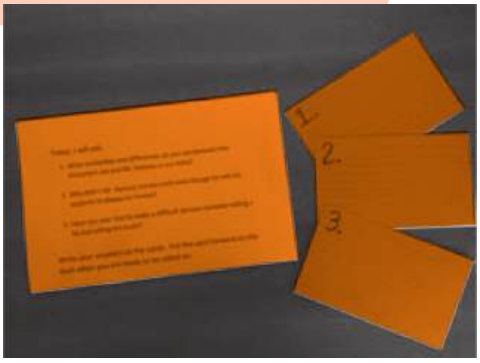
Jei mokinių garso įrašai arba filmukai naudojami kaip alternatyvus apibendrinamasis vertinimas arba namų darbų variantas, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Išankstiniai klausimai

Prieš pamoką pateikite mokiniams diskusijos klausimus. Gali būti, kad kai kuriems mokiniams diskutuoti didelėje grupėje bus sunku arba drovėsis tai daryti. Jei jiems sunku apdoroti informaciją, kurią pasakė kiekvienas mokinys, arba jei nervinasi dėl to, kad jų prašys atsakyti į klausimą, jie tiesiog negalės diskutuoti ir išreikšti savo nuomonę, net jei ir supranta turinį. Savo interneto svetainėje (http://www.paulakluth.com) Paula Kluth duoda paprastą, tačiau veiksmingą patarimą: prieš pamoką pateikite mokiniams diskusijos klausimus, kurie bus užduodami jos metu. Mokiniams bus laiko suformuluoti atsakymą ir apgalvoti savo nuomonę, kuria nori pasidalyti su bendraklasiais. Atėjus jų eilei pasisakyti diskusijoje, jie bus geriau pasiruošę arba galės atsakymą perskaityti iš anksto pasiruoštos pagalbinės kortelės.

Pamėginkite taip



Išankstiniai klausimai

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Tokios strategijos, kokios pavaizduotos nuotraukoje, yra skirtos skatinti įtraukų mokymąsi mokykloje ir teigiamu būdu padėti autistams ir kitokią negalią turintiems vaikams.
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai gali patys paprašyti diskusijos klausimų arba iš anksto juos pasiimti, jei jie yra paskelbti klasės interneto svetainėje.
- **Prieinamas.** Pateikti diskusijos klausimus prieš pamoką nieko nekainuoja ir yra paprasta – tik reikia iš anksto juos paruošti.
- **Lūkesčių palaikymas.** Ir toliau tikimasi, kad mokiniai patys atsakys į klausimą ir pasidalys savo mintimis. Pateikus klausimus iš anksto, tiesiog duodate papildomo laiko apdoroti informaciją.
- **Teisingumas ir universalumas.** Diskusijos būna įdomesnės ir informatyvesnės, jei visi mokiniai skatinami dalyvauti (jei taip nusprendžia patys). Visada, kai mokinys neturi galimybės dalyvauti, tada ir likusi klasės dalis nepraturtina žinių jo idėjomis.

JEI, ... TADA

Jei išankstiniai klausimai naudojami siekiant suteikti mokiniui daugiau laiko atsakyti į testo klausimus, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Apmąstymo, ar supranta skaitomą tekstą, kortelės

Pasiūlykite konkrečią priemonę, kuri padėtų dirbant nuolat apmąstyti, ar supranta teikiamą informaciją.
Naudingas įgūdis, kurį mokiniams reikėtų turėti skaitant arba dirbant individualiai – tai gebėjimas apmąstyti, kokiu laipsniu jie suprato medžiagą, arba kiek ji yra jiems įdomi. McGregor (2007) pasiūlė puikų metodą, padedantį mokiniams abstrakčią mintį išreikšti konkrečiai – reikia panaudoti dažų atspalvių juostą. Iš kieto popieriaus pagamintose juostelėse tipiškai būna trys, keturi arba penki dažų atspalviai, kurie eina iš eilės, pradedant šviesiausiu ir baigiant tamsiausiu. Tai – konkretus Likerto skalės pavyzdys. Padarykite skalę, kurią atspindėtų kiekvienas atspalvis, o skaitydami arba dirbdami mokiniai galėtų atitinkamai pažymėti arba parodyti.

Pamėginkite taip

Suprantu	Kyla klausimų / reikėtų patikslinimo	Nesuprantu / reikia mokytojo pagalbos

Apmąstymo, ar supranta skaitomą tekstą, kortelės

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Mokinių supratimo laipsnis skaitant gali labai skirtis. Naudojant minėtas korteles, jie gali apmąstyti ir parodyti, kokiu laipsniu supranta skaitomą tekstą (McGregor, 2007). Švietimo filosofė, knygų autorė, visuomenės veikėja ir mokytoja Maxine Green buvo įsitikinusi, kad mokinius reikėtų skatinti suprasti tai, ką jie patys galvoja, ir visa tai apmąstyti (Henderson, Hutchison ir Newman, 1998).
- **Galima įtraukti mokinius.** Korteles mokiniai gali naudoti savo darbo apmąstymo tikslu bet kurioje turinio srityje. Jie gali patys pasirinkti, ar naudos trijų, ar keturių, ar penkių atspalvių korteles. Mokiniai gali patys parengti atspalvių reikšmės aprašymus ir stebėti savo darbą.
- **Prieinamas.** Dažų atspalvių juostelių galima nemokamai gauti daugumoje įrangos ir dažų parduotuvių. Gali būti, kad jos turės daug senų nebereikalingų kortelių.
- **Lūkesčių palaikymas.** Mokėti išreikšti savo supratimo arba domėjimosi laipsnį – sudėtingas įgūdis. Šis metodas padeda jį lavinti.
- **Teisingumas ir universalumas.** Mokiniai turėtų turėti galimybę rinktis, ar naudotis tokia kortele kaip pagalbine priemone, kokią spalvą naudoti ir kiek atspalvių turėtų būti kortelėje.

JEI, ... TADA

Jei apmąstymo, ar supranta skaitomą tekstą, kortelės naudojamos tam, kad mokiniai galėtų patys įvertinti savo supratimo laipsnį, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Muzika

Padėkite prisiminti ir atsakyti pasitelkdami muziką ir dainas. Beveik neįmanoma įeiti į klasę nepastebėjus ant sienos kabančių plakatų, kurie veikia kaip priminimas arba padeda mokiniams geriau atlikti užduotis. Tokiuose plakatuose būna išreikšti anksčiau išmokti įgūdžiai, kuriuos mokytojas nusprendžia pastiprinti. Be vizualinių labai veiksmingi ir muzikiniai priminimai. Pateikti informaciją naudojant lengvai įsimenamą melodiją arba ritmą yra būtent tai, ko reikia kai kuriems mokiniams, kad atkurtų išmoktą medžiagą. Be to, dainelės, eilėraščiai, naujos melodijos arba nauji dainų tekstai senoms melodijoms tuo pačiu metu yra ir būdas mokiniams išreikšti savo mintis.

Pamėginkite taip

Siekdami padėti mokiniams prisiminti, įtraukios trečios klasės mokytojo padėjėjai dainuoja nesudėtingas daineles. Kai kurios dainelės iš „Shoolhouse Rock“ grupės (http://www.schoolhouserocklive.net/synopsis/) repertuaro, o kitas mokytojai sukūrė patys. Pavyzdžiui, jei mokinys pamiršta daugybos duomenis, mokytojas paniūniuoja dainelės pradžią, ragindamas mokinį dainuoti kartu tol, kol mokinys juos prisimena arba tol, kol mokiniui to reikia.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Muzikos kūrimas gali padėti išreikšti vidines mintis ir jausmus, o su turiniu susijusių dainų rašymas leidžia mokiniams išreikšti savo nuomonę apie tuos klausimus, kurių mokosi. Be to, mokiniai gali instrumentais sukurti paprastą ritmą, kuris pavaizduotų svarbią sąvoką arba faktą (Brewer, 1995).
- **Galima įtraukti mokinius.** Tai modelis, kurio atveju muzika naudojama kaip mokymosi ir išraiškos metodas. Įtraukite mokinius, kad jie padėtų sukurti dainos žodžius arba nuspręsti, kokios reikėtų melodijos.
- **Prieinamas.** Internete gausu dainų, kurias galima atsisiųsti nemokamai. Paieškos laukelyje tiesiog įveskite „dainos klasei“ arba „lavinamosios dainos“.
- **Lūkesčių palaikymas.** Mokiniai yra atsakingi už tai, kad prisimintų ir taikytų turimas žinias ir įgūdžius. Muzika gali padėti ir prisiminti, ir taikyti.
- **Teisingumas ir universalumas.** Naudokite kultūrine prasme tinkamą muziką ir eiles.

JEI, ... TADA

Jei mokymo metu muzika naudojama siekiant palengvinti mokytis naują informaciją (kaip siūlė Brewer, 1995), tada šis metodas gali būti taikomas kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio pateikimas

Piešimas

Suteikite mokiniams galimybę išreikšti save piešiant. Pamenate pasakojimą apie Tyler , kurį pateikėme šio skyriaus pradžioje? Tai, ką žino Tyler (ir daug į jį panašių mokinių) reikia išreikšti vizualiniu erdviniu būdu – piešiant, o ne rašant tekstą arba pateikiant paaiškinimą žodžiu.

Pamėginkite taip

Mokinių piešiniai

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Knygoje „Kita spindesio pusė: mokinys su vizualiniu erdviniu suvokimu“ Linda Kreger Silverman (2002) pateikia mokslinių tyrimų rezultatus, pavyzdžius ir metodus, taikytinus vizualinio erdvinio suvokimo mokiniams, kurie informaciją apdoroja vaizdais, o ne žodžiais.
- **Galima įtraukti mokinius.** Tais atvejais, kai savo poreikiams išreikšti mokinys pasitelkia piešimą, ir jei piešinys nepakankamai išsamiai perteikia vertinamą idėją, aptarkite ją su mokiniu ir liepkite mokiniui apgalvoti, kokias detales galima būtų įtraukti – tiesiog panašiai, kaip būna peržiūrint rašinį.
- **Prieinamas.** Jei nesate įpratę, gali būti, kad įvertinti mokinio darbą piešinio forma prireiks truputį daugiau laiko. Gali būti, kad klasėje prireiks papildomų biuro reikmenų – spalvotų pieštukų ir lygaus popieriaus, o ne vien tik rašiklių ir popieriaus linijomis.
- **Lūkesčių palaikymas.** Piešiniui, kaip ir užduočiai raštu, galima taikyti tą pačią temą arba kriterijus: datos, citatos, žodynėlio žodžiai, šaltinio citavimas. Mokiniams turėtų būti suteikiama galimybė lavinti rašytinę ir žodinę komunikaciją, tačiau neatimkite iš jų galimybės piešti.
- **Teisingumas ir universalumas.** Galimybės piešti kaip išraiškos būdo suteikimas atliepia mokinių mąstymo procesus, o ne verčia juos atsakinėti vienu konkrečiu būdu. Visada liepti mokiniui išversti savo mąstymą (vaizdus) į kitą formatą (tekstą) reiškia reikalauti iš mokinio daug pastangų. Tai neleistina.

JEI, ... TADA

Jei aprašomųjų piešinių kūrimas yra naudojamas siekiant padėti mokiniams mokytis naujų sąvokų (kaip tyrinėjimas detalizavimo procese, apie kurį rašė Edens ir Potter, 2003), tada šis metodas gali būti taikomas kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio
pateikimas

Reagavimo skalės

Siekdami paremti socialinių įgūdžių raidą, naudokite reagavimo skales. Gali būti, kad socialiniai įgūdžiai bus sunkiausias dalykas, kurį reikia lavinti mokykloje. Be to, būtent jų tiesiogiai mokoma rečiausiai. Ne visi mokiniai geba patys išmokti socialinių įgūdžių ir ne visi žino, kaip reaguoti esant tam tikroms situacijoms. Nėra taip, kad tinkamas atsakymas būtų „arba juoda“, „arba balta.“ Atspalvių būna daug. Šios vertinimo skalės valdymo strategija – pateikti konkretų variantą, t. y. išvardyti variantus taikant kylančią skalę. Laipsniškumą galima pavaizduoti skaičiais arba simboliais. Ši skalė sumanyta siekiant padėti mokiniams pasirinkti tinkamą balso garsumą. Kai mokiniai žino skalės reikšmes, juos galima perspėti tiesiog vienu skaičiumi.

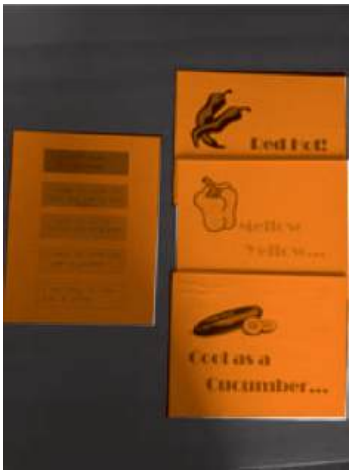
1. *Tyla* – testai, kino teatras
2. *Kalbėti pašnibždomis* – bičiulis skaito, biblioteka
3. *Galima kalbėti balsu* – darbas nedidelėje grupėje, (vaikų) šventės, restoranas
4. *Galima kalbėti garsiai* – kavinė, vakarėlis didelėje kompanijoje
5. *Galima šaukti visu balsu* – žaidimų aikštelė, žaidimai su kamuoliu

Pamėginkite taip

Privalomi skaitiniai

Buron, K.D. (2007). A 5 is against the law: Social boundaries: Straight up! An hon- est guide for teens and young adults. Shawnee Mission, KS: Autism Asperger Publishing.

Buron, K.D., & Curtis, M. (2012). The in- credible 5-point scale: Assisting students in understanding social situations and controlling their emotional responses (2nd ed.). Shawnee Mission, KS: Autism Asperger Publishing.



Reagavimo skalės

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Tokio tipo skalės padeda parengti savikontrolės planus mokiniams, turintiems sunkumų socialinio pažinimo ir emocijų reguliavimo srityje (Buron ir Curtis, 2012).
- **Galima įtraukti mokinius.** Priimant sprendimus, kokiose situacijose reikia naudotis skale, ir kuriant skalę reikėtų įtraukti mokinius. Aptarkite su mokiniais, kokiu formatu jiems labiausia tiktų pažymėti skalės taškus – skaičiais, raidėmis, simboliais, nuotraukomis. Privalomuose skaitiniuose, kuriuos nurodėme pradžioje, pateikiamas išsamus skalės kūrimo proceso paaiškinimas.
- **Prieinamas.** Privalomi skaitiniai kainuoja maždaug po 20 USD. Sukurti skalę patiems nieko nekainuoja, tačiau reikia laiko jas paaiškinti mokiniams.
- **Lūkesčių palaikymas.** Nereikėtų atlaidžiai žiūrėti į mokinių netinkamą reagavimą visuomenėje, tačiau taip pat nereikėtų už tai bausti. Socialinių įgūdžių klaidos yra lygiai taip pat mokytini dalykai, kaip ir kitų dalykų sritys.
- **Teisingumas ir universalumas.** Kiekvienas turi teisę užmegzti prasmingus ir naudingus ryšius.

JEI, ... TADA

Jei reagavimo skalės naudojamos siekiant formuoti socialinius ryšius ir padėti mokiniams laisvai jaustis mokymo aplinkoje, tada šis metodas gali būti taikomas kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

Žaidimas „Susimaišyti, sustoti, surasti porą“

Siekdami paskatinti pokalbius su kitais bendraamžiais, pažaiskite žaidimą „Susimaišyti, sustoti, surasti porą“. Gali būti, kad klasėje vykstant diskusijai, kai kurie mokiniai nenorės pasisakyti didelės grupės akivaizdoje. Idėjų pateikimo tikslu suporavus mokinius, suformuojama saugesnė auditorija, kurioje galima dalytis idėjomis ir jas tobulinti prieš papasakojant visai klasei. Puikus metodas organizuoti tokią diskusiją poromis – žaidimas „Susimaišyti, sustoti, surasti porą“, kadangi suteikia galimybę mokiniams laikui bėgant pabendrauti su daug skirtingų bendraklasių. Žaidimą, kurį aprašė Candler, sudaro trys etapai:

- Mokytojui paskelbus „Susimaišyti!“, mokiniai vaikštinėja po visą klasę.
- Mokytojui paskelbus „Sustoti!“, mokiniai sustoja toje vietoje, kurioje buvo tuo momentu.
- Mokytojui paskelbus „Surasti porą!“, mokiniai susiranda arčiausiai esantį partnerį.
- Mokytojas paskelbia temą arba užduotį, kurią turi aptarti arba atlikti kiekviena pora (2000, p. 12).

Pamėginkite taip

Žaidimas „Susimaišyti, sustoti, surasti porą“

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Candler (2000) paaiškino, kad šis metodas suteikia daugiau galimybių bendrauti ir diskutuoti, taip pat yra proga išsijudinti po ilgo sėdėjimo ramiai.
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai aktyviai formuoja porą su kitais mokiniais ir kartu nusprendžia, kaip atlikti duotą užduotį.
- **Prieinamas.** Jei mokiniams duodami aiškūs nurodymai ir jie turėjo galimybę pasipraktikuoti, tokį metodą yra nesunku įgyvendinti bet kuriuo momentu.
- **Lūkesčių palaikymas.** Lūkesčiai turėtų būti nusakyti taip, kad kiekvieno susimaišymo atveju mokiniai nesistengtų judėti link to paties partnerio. Be to, tikimasi, kad mokiniai atliks duotą užduotį ir buvimo poroje metu ne tik bendraus tarpusavyje.
- **Teisingumas ir universalumas.** Visas mobilumas ir pagalba komunikacijos srityje naudojama taip, kad mokiniai galėtų visiškai dalyvauti ir klasėje bendrauti su bet kuriuo kitu mokiniu.

JEI, ... TADA

Jei žaidimas „Susimaišyti, sustoti, surasti porą“ naudojamas tam, kad mokiniai turėtų galimybę sužinoti kitus požiūrius ir idėjas iš kitų klasėje esančių mokinių, tada šis metodas gali būti taikomas kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio pateikimas

„Apskritas stalas“

Tam, kad galėtumėte sustiprinti idėjų komunikavimą, suorganizuokite „Apskritą stalą“. Panašiai kaip ir žaidimas „Susimaišyti, sustoti, surasti porą“, „Apskritas stalas“ (sumanė Kagan, 2008) suteikia galimybę mokiniams išreikšti savo idėjas ir naujai išmoktą medžiagą diskusijoje su bendraamžiais. Be to, auditoriją galima padidinti dar trimis nariais iš kitų grupių. Žaidimas vyksta taip:

- Suformuojamos komandos. Kiekvienoje komandoje yra po dvi poras.
- Mokytojas duoda užduotį, kuri neturi nustatytų ribų, ir leidžia mokiniams individualiai atlikti užduotį.
- Pasibaigus laikui, mokiniai pradeda dirbti su partneriais – dalijasi savo mintimis ir jomis grindžia savo sprendimus.
- Pasibaigus darbo su atskiru partneriu laikui, dvi poros suformuoja keturių žmonių komandą, kuri dalinsis ir remsis savo idėjomis. Tada jie nusprendžia, ar dirbs keturiese, poromis ar individualiai tam, kad užbaigtų užduotį.

Pamėginkite taip

„Apskritas stalas“

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Remiantis Kagan (2008) bendradarbiavimu grindžiamomis mokymosi sistemomis, šis metodas yra vienas iš būdų sustiprinti mokinių atsaką ir padėti jiems formuoti bendravimo įgūdžius, įtraukti daugiau bendraamžių, sustiprinti atsakomybę už savo mokymąsi.
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniams padedama įsitraukti į darbą su partneriu, o paskui – į grupę. Jie kartu nusprendžia, kaip atlikti užduotį ir įvertinti savo ir draugų idėjas.
- **Prieinamas.** Tam kad būtų galima taikyti šį metodą, reikia daugiau pasiruošimo ir praktikos nei žaidžiant žaidimą „Susimaišyti, sustoti, surasti porą“. Skirkite laiko instruktavimui ir bendradarbiavimu grindžiamų diskusijų, kuriose kiekvienas turi savo vaidmenį ir yra atsakingas už mokymąsi, modeliavimui.
- **Lūkesčių palaikymas.** Tikimasi, kad visi grupės mokiniai prisidės prie diskusijos ir galutinio rezultato.
- **Teisingumas ir universalumas.** Visas mobilumas, pagalba komunikacijos, skaitymo ir rašymo srityje, kuri yra klasėje, panaudojama bendradarbiavimu grindžiamu mokymusi, tuo siekiant garantuoti, kad visi mokiniai galėtų dalyvauti ir bendrauti su kitu mokiniu.

JEI, ... TADA

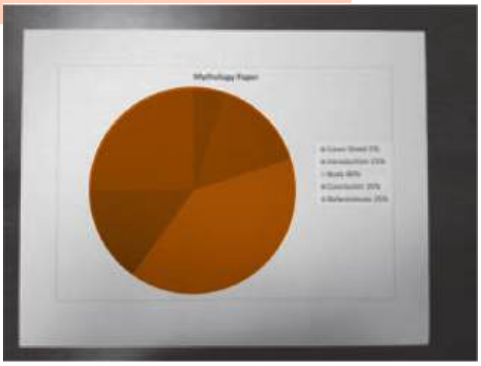
Jei „Apskritas stalas“ naudojamas tam, kad mokiniai turėtų galimybę apmąstyti, aptarti su partneriu, aptarti nedidelėje grupėje, o paskui galutinį variantą pateikti įvertinti mokytojui, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Užduoties sąlygos

Užduoties sąlygoms pavaizduoti naudokite skritulinę diagramą. Daug užduočių sąlygų būna sąrašo forma. Gali būti, kad tokiais atvejais į sąrašą bus įtrauktos visos užduoties dalys ir nurodyta, kiek balų skiriama už kiekvieną dalį. Tačiau gali būti, kad mokiniams, turintiems sunkumų su vykdomosiomis funkcijomis, reikės pagalbos perprasti, kiek laiko ir pastangų reikės kiekvienai užduoties daliai. Pavaizduojant užduoties sąlygas skritulinės diagramos forma, padedama mokiniui padalyti ilgalaikę užduotį ir suplanuoti, kiek laiko reikės kiekvienam žingsniui. Naudojantis programėle „Chart Maker“ (yra visuose kompiuteriuose) galima lengvai verčių sąrašus paversti įvairių rūšių diagramomis.

Pamėginkite taip



Užduoties sąlygos

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Atsiranda vis daugiau mokslinių tyrimų duomenų apie vykdomųjų funkcijų disfunkciją. Veiksmingi metodai, kuriais mokymosi procesą galima padaryti kaip galima konkretesniu, yra mąstymo proceso vizualizavimo priemonės ir vizualinės užuominos (Dendy, 2008; Willis, 2006).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokinius galima įtraukti į vertinimą, kas jiems veiksmingiau: ar užduoties sąlygos skritulinės diagramos forma, ar sąrašo forma. Mokiniai gali ir patys sugalvoti, kaip pateikti užduoties sąlygas.
- **Prieinamas.** Skritulinės diagramos variantą galima lanksčiai naudoti, ja naudotis paprasta ir mokytojui, ir mokiniams. Jai sukurti reikia tiek pat laiko, kiek ir sukurti užduoties sąlygoms sąrašo forma.
- **Lūkesčių palaikymas.** Kiekvienas mokinys ir toliau pats rašo darbą. Turinio mokėjimas kiekviename žingsnyje įvertinamas lygiai taip pat.
- **Teisingumas ir universalumas.** Visi mokiniai turi teisę pasirinkti, kaip jiems pateikti užduoties sąlygas. Užduoties sąlygose visiems mokiniams pateikiama ta pati informacija, nepriklausomai nuo to, ar jiems reikia padėti ilgalaikio planavimo ir laiko valdymo srityje.

JEI, ... TADA

Jei užduoties sąlygos naudojamos taip, kad pirmiausia galima būtų įvertinti, kiek mokiniai žino turinį ir kokie yra jų rašymo įgūdžiai, per daug neskiriant dėmesio jų gebėjimui vykdomųjų funkcijų srityje, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Šablonai

Visais atvejais, kai yra galimybė, naudokite šablonus. Kai kuriems mokiniams vien tik formos rašytiniam atsakymui parengimas būna didelė kognityvinė užduotis. Pavyzdžiui, užrašyti popieriuje teisingą antraštę gali būti lygiai taip pat sunku, kaip ir atlikti toliau pateiktą užduotį. Kitiems mokiniams visa tai pavyksta natūraliai ir reikalauja labai nedaug pastangų. Siekdami padėti tiems mokiniams, kuriems sunku sukurti formą, rašto darbams pateikite šablonus.

Pamėginkite taip

Šablonai

- *Lapai su antraštėmis.* Jei reikia konkrečios antraštės, pateikite mokiniams tuščius popieriaus lapus su viršuje užrašytomis antraštėmis. Jiems liks įrašyti datą. Pastangų reikia nedaug, o mokiniai gali iš karto atlikti užduotį.
- *Šablonas komponentams, kurie nesikeičia.* Jei mokiniai atliks tokią pat užduotį skirtingomis temomis, visoms užduotiems dalims, kurios yra tokios pat, galima panaudoti šablonus. Pavyzdžiui, koledžo studentas, kuris studijuoja pedagogiką ir kuriam sunku tarti žodžius paraidžiui, atlikti technines užduotis ir taisyti, naudoja pamokos plano šabloną. Kiekvienai pamokos plano daliai jis sukūrė sakinio pradžią, kad jam nebereikėtų jos kaskart perrašinėti. Jam tereikia užbaigti kiekvienos pamokos dalis, kurios kinta. Taigi, mažiau laiko skiriama rašymui ir tikrinimui.
- *Guminiai antspaudai.* Vizualinėms priemonėms, pavyzdžiui, koordinačių ašims, analoginių laikrodžių ciferblatams arba dviejų stulpelių lentelėms galima įsigyti guminius antspaudus, kuriais šabloną uždėsite tiesiai ant mokiniui skirto lapo.
- *Įvykių maketų šablonai.* Mokiniams, kurie savo mokymąsi išreiškia piešimu arba humoristine forma, parūpinkite popieriaus lapų su atskirais langeliais „debesėliais“ tekstui. Tokiu atveju savo pastangas mokinys galės nukreipti į piešimą ir teksto rašymą.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Vykdomosioms funkcijoms priskiriama slopinimas, perkėlimas, emocijų valdymas, inicijavimas, darbinė atmintis, planavimas, organizavimas ir savikontrolė. Asmeniui, turinčiam sunkumų vykdomųjų funkcijų srityje, bus sunku vykdyti visus projekto etapus (Cooper-Kahn ir Dietzel, 2008).
- **Galima įtraukti mokinius.** Jei pastebėtumėte, kad mokiniui nuolat sunkumų sukelia užduoties forma, aptarkite su juo, kaip būtų galima padaryti ją lengvesne atsisakant šablono.
- **Prieinamas.** Sukurti šabloną reikia labai nedaug laiko. Po to galima padaryti jo kopijas arba patį šabloną paskelbti klasės interneto svetainėje.

- **Lūkesčių palaikymas.** Viena iš dažniausiai pasitaikančių reakcijų, kurios būna man pasiūlius mokytojams naudoti šablonus, yra teiginys, kad darome darbą už mokinius. Reikia pakeisti mąstymą apie tai, kokį darbą iš tiesų svarbu padaryti. Forma nėra darbas – darbas yra toliau einanti su mokymusi susijusi užduotis. Jei duodate šabloną, tai nereiškia, kad atliekate darbą už mokinius. Šablonas padeda jiems savarankiškai atlikti darbą.
- **Teisingumas ir universalumas.** Šis metodas yra pavyzdys, kaip yra pakeičiamos žaidimo taisyklės, kad nė vienas neturėtų netinkamo pranašumo. Jei formos sudarymas yra ypač kognityvinė, sekinanti užduotis, reikalavimas ją padaryti mokiniui padvigubina krūvį. Jei nepateikiate strategijos (šablono), tai reiškia, kad reikalaujate, jog tie mokiniai padarytų dvigubai daugiau darbo negu kiti. Teisinga yra ne tada, kai kiekvienas mokinys daro lygiai tą patį darbą, o tada, kai mokiniai atlieka tos pačios apimties darbą.

JEI, ... TADA

Jei šablonai pasufleruoja mokiniui, kokį darbą reikia atlikti, tada šis metodas gali būti taikomas kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio pateikimas

Vizualiniai priminimai

Pasirūpinkite vizualiniais priminimais. Ar kartais nebūna taip, kad sau atrodote kaip sugedusi plokštelė, nuolat primenanti tiems patiems mokiniams tuos pačius dalykus: užsidėk akinius, atnešk tėvų raštelį dėl leidimo į žygį, į sporto salę pasiimk sportbačius ir butelį vandens. Jei mokiniams sunku prisiminti smulkmenas, jie neturėtų kliautis jumis kaip asmeniu, kuris jiems nuolat primena. Sukurkite priminimą, kurį jie gali nešiotis su savimi ir kuris jiems padėtų būti savarankiškesniais. Pavyzdžiui:

Pamėginkite taip

Bagažo žymekliai

- *Bagažo žymekliai.* Atspausdinkite miniatiūrinį daiktų, kuriuos reikia susidėti, sąrašą, priklijuokite prie bagažo žymeklio ir prikabinkite prie mokinio sportinio krepšio arba kuprinės.
- *Priminimai ant suolo.* Ant mokinio suolo padėkite kortelę arba juostelę, ant kurios užrašyti su diena mokykloje susiję priminimai: akiniai, muzikos pamoka, tėvų raštelis, kurį reikia atnešti rytoj.
- *Knygų skirtukai.* Pagaminkite knygų skirtukus su savo nuotrauka ir vieta priminimams. Įdėkite skirtukus į laiko planavimo knygeles, vadovėlius arba savarankiškam skaitymui skirtas knygas. Atvertę knygą namuose, mokiniai pamatys, kad „jūs“ jiems primenate kai kuriuos dalykus.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Kluth ir Danaher (2010) bagažo žymeklių naudojimą aprašė kaip veiksmingą diferencijavimo metodą.
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai gali patys pasidaryti kontrolinius sąrašus ir pasirinkti bagažo žymeklius.
- **Prieinamas.** Metodą labai lengva taikyti ir jis beveik nieko nekainuoja, bagažo žymeklių rasite pigių prekių parduotuvėje. Be to, daug bendrovių juos dalina kaip reklaminę medžiagą.
- **Lūkesčių palaikymas.** Mokiniai ir toliau veikia savarankiškai, nėra taip, kad užduotį atliktumėte už juos. Jūs nustatote, kaip padėti prisiminti tai, ką turi padaryti patys.
- **Teisingumas ir universalumas.** Visi mokiniai gali turėti priminimus, kad ko nors nepamirštų – priminimai naudingi visiems.

JEI, ... TADA

Jei vizualiniai priminimai naudojami tam, kad mokiniai galėtų patys sekti arba įsivertinti, ar yra pasiruošę dienai, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

Vizualinis tikslų pristatymas

Liepkite mokiniams, kad jie vizualiai parodytų savo individualius ugdymo planus ir pereinamojo laikotarpio tikslus. Mokiniai yra savo individualių ugdymo planų komandų nariai, todėl turi rengti kasmetinius susitikimus. Kai reikia suplanuoti savo perėjimą iš mokyklos į suaugusiųjų gyvenimą, galima maksimaliai sustiprinti mokinių vaidmenį, jei jie turi tam tikras vizualines priemones, kurias jiems reikia pristatyti:

- *Skaidrės*, parengtos naudojantis pristatymų rengimo taikomąja programa. Mokiniai gali sukurti po vieną skaidrę kiekvienai savo individualaus ugdymo plano daliai ir joje pavaizduoti įgūdžius bei ateities tikslus.
- *Įvykių maketas.* Mokiniai gali sukurti įvykių maketą arba net albumą, kuriame jie būtų pavaizduoti bendruomenės, aukštojo mokslo ir gyvenimo aplinkoje.

St. John Fisher vidurinio ugdymo programą vykdančios mokyklos mokiniai, kurie mokosi pagal specialiojo mokslo programą, kuria nuotraukų, tekstų ir savo piešinių koliažus ir albumus, kuriuose rodo savo asmeninius ateities planus.

Pamėginkite taip

Vizualinis tikslų pristatymas

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Buvimas aktyviu pereinamojo laikotarpio proceso dalyviu reiškia, kad mokinys dalyvauja lavinant jo apsisprendimo įgūdžius, kurie baigus mokyklą padės jam pajusti teigiamus suaugusiojo gyvenimo rezultatus (Wehmeyer ir Schwartz, 1997).
- **Galima įtraukti mokinius.** Vizualinių pristatymų kūrimas padeda mokiniams įsitraukti į jiems skirtus individualių ugdymo planų aptarimo susirinkimus ir pereinamojo laikotarpio planavimą. Jie ne tik atsakinėja į kelis klausimus arba tvirtina tai, ką planuoja kiti. Jie patys veda susirinkimą ir pateikia vizualinį savo planų pristatymą.
- **Prieinamas.** Šio metodo atveju reikia tik mokymui skirto laiko padėti mokiniams parengti ir pristatyti savo planą.
- **Lūkesčių palaikymas.** Reikėtų tikėtis, kad mokiniai per kelerius metus stengsis aktyviau įsitraukti į jiems skirtus individualių ugdymo planų pristatymo susirinkimus ir planavimą taip, kad atėjus laikui pereiti į vidurinio ugdymo programą vykdančios mokyklos klases, bus pasirengę tapti aktyviais pereinamojo laikotarpio planavimo dalyviais.
- **Teisingumas ir universalumas.** Šis metodas yra koncepcijos, kad niekas neturėtų būti planuojama asmeniui šiam nedalyvaujant, esmė. Taip, kaip skelbia reikalavimas: „Nepriimti jokių sprendimų dėl manęs, neinformavus apie tai manęs“.

JEI, ... TADA

Jei vizualiniai tikslų pristatymai naudojami kaip įgytų įgūdžių krepšelio dalis, tada šis metodas gali būti taikomas kaip vertinimo metodas.

Vertinimas

V SKYRIUS

Vertinimo metodai

LEISTI NAUDOTI DAUG VERTINIMO PRIEMONIŲ

Apibrėždami UDM minėjome, kad jam būdingi trys principai, kuriuos apžvelgėme anksčiau: sudominimas, turinio pateikimas ir rezultatų pateikimas. Nors vertinimas ir labai daug kur persidengia su daugeliu veiksmų ir išraiškos priemonių (faktiškai buvo sunku rašyti skyrių „Rezultatų pateikimo metodai“ nuolat nepaminėjus vertinimo), vis tik svarbu vertinimą aptarti atskirai. Net jei yra daug veiksmų ir išraiškos priemonių, vis dėlto, veiksmai ir išraiška gebėjimo prasme gali būti vertinami labai įvairias būdais. Aš pati nuolat prisimenu, kad dirbant su mokytojais, man nuolat tekdavo išgirsti tokius teiginius:

- „Suprantu, kad mokiniui reikia išreikšti save kitokiu būdu, tačiau negaliu leisti jam prie to priprasti, nes kai reikės laikyti testą, jis negalės tokiu būdu parodyti, ką moka“.
- „Suprantu, kad jai reikia papildomai laiko apdoroti informaciją, tačiau aš nepriimu pavėluotai atliktų užduočių“.
- „Piešimas tinka tik namų darbų, o ne testo atveju“.
- „Mums reikia susitikti ir sugalvoti jai pritaikytas sąlygas, nes aš nepriimu namų darbų el. paštu“.
- „Žinau, kad jis negali išbūti susikaupęs ilgiau kaip 15 min., tačiau jei leisiu atlikinėti testus keletą dienų, jis įgis nesąžiningą pranašumą kitų mokinių atžvilgiu ir iškraipys normalaus pasiskirstymo kreivę“.
- „Jei ją vertinsiu pagal skirtingus kriterijus, taip pat vertinti turėsiu ir kiekvieną kitą mokinį“.

Kadangi šis knygos skyrius, kuriame nagrinėjamos visos ką tik išvardytos problemos, gali būti pats svarbiausias: jei laikomės tokių tradicinių, siaurai apibrėžtų vertinimo metodų ir požiūrių, kitų trijų sričių modeliavimas pagal universalaus dizaino principus neturi prasmės. Šiame skyriuje aprašyti metodai rodo, kaip yra subalansuotos atskiros vertinimo sritys: formalusis ir neformalusis vertinimas; formuojamasis ir apibendrinantis vertinimas bei alternatyvūs vertinimo būdai, tokie kaip pažangumas, darbų krepšelio vertinimas ir įsivertinimas.

Formalusis ir neformalusis vertinimas

Formalusis vertinimas – tai moksliškai pagrįsti ir paskelbti vertinimo būdai, kurie yra normalizuoti didelei atitinkamos demografinės populiacijos grupei. Statistinės analizės būdu nustatomas laipsnis, kuriuo formalusis vertinimas yra validus (t. y. testuoja tai, ką numato testuoti) ir patikimas (t. y. nepriklausomai nuo aplinkos veiksnių, gaunamas tas pats rezultatas). Formalųjį vertinimą tam tikru momentu galima atlikti vienam mokiniui (pvz., Stanford-Binet intelektinių gebėjimų skalės (Roid, 2003), Woodcock-Johnson pasiekimų testai (Woodcock, Mcgrew ir Maher, 2003), matematikos pagrindų egzaminas (Connolly, 2007)). Tuo pačiu metu formalusis vertinimas gali būti taikomas ir didelei mokinių grupei (pvz., Stojamųjų egzaminų komisijos mokykliniai vertinimo testai (Stojamųjų egzaminų komisija, 2013), Niujorko valstijos valstybiniai egzaminai (Niujorko valstijos švietimo departamentas, 2013), Kalifornijos atitikimo standartams testai (STAR,2013)).

Neformalusis vertinimas – tai vertinimas, kuris nėra moksliškai ištyrinėtas ir normalizuotas dalyvių grupėms. Tipiškai tokius vertinimo būdus sukuria mokytojas ir juos taiko tik savo mokiniams, tuo siekdamas paveikti kasdienį darbą. Neformaliojo vertinimo pavyzdžiams galima priskirti kas savaitę taikomus tarimo paraidžiui testus, rašomuosius darbus ir projektus su nurodytomis užduočių sąlygomis.

Formuojamasis ir apibendrinamasis vertinimas

Formuojamasis vertinimas – tai toks vertinimas, kurį mokytojai taiko pamokų metu (paprastai – mokytojo sumanytas neformalusis vertinimas), siekdamas pamatyti, kaip mokiniams sekasi, t. y. kaip formuojasi mokinio pažanga. Jei formuojamojo vertinimo rezultatai rodo, kad mokiniai dar neįvaldė bendro supratimo, arba kad galvoja klaidinga linkme, tokio vertinimo rezultatus

mokytojas panaudoja mokymo keitimo tikslu. Formuojamasis vertinimas gali būti taikomas bet kokioje srityje – mokslo, socialinėje, fizinės veiklos ir elgesio. Formuojamasis vertinimas gali būti įgyvendinamas raštu (pvz., namų darbai, viktorina, rašomieji darbai) arba žodžiu (pvz., užduodant diskusijos klausimus, stebint, kai bendradarbiaujama mažose grupėse).

Apibendrinamasis vertinimas paprastai taikomas baigus tam tikrą kurso skyrių arba mokslo metus. Jo tikslas – pamatyti, ką mokiniai žino ir gali po to, kai baigė mokymo kursą, t. y. kaip įvertinti mokinio pažangą. Formuojamasis vertinimas tipiškai būna raštu, atliekamas individualiai, per duotą laiką ir kontroliuojamoje aplinkoje (pvz., testas). Apibendrinamojo vertinimo būdai gali būti mokytojo sumanyti ir individualiai pritaikyti tam tikrai klasei, tačiau kartai jie būna formalūs ir standartizuoti taip, kad būtų galima naudoti įvairiose mokyklose, rajonuose arba netgi visoje valstybėje, tuo siekiant nustatyti, kaip atrodo mokinių to paties turinio žinios palyginti su kitas mokiniais. Klausimai, susiję su standartizuotų apibendrinamųjų vertinimų rezultatų panaudojimu mokytojų veiksmingumo arba mokyklos kokybės vertinimo tikslais, sulaukia labai didelės kritikos (Rapp ir Arndt, 2012).

Alternatyvūs vertinimai

Alternatyvūs vertinimai suteikia informacijos apie mokinio pažangumą ir žinių bei įgūdžių taikymą visai kitokiais būdais nei testai. Paprastai tokie vertinimo būdai būna tikroviškesni, labiau susieti su kontekstu, prasmingesni ir pagrįsti individualiais mokymosi tikslais. Be to, kitaip nei tradicinių testų raštu atveju, jiems sukurti, taikyti ir įvertinti gautus rezultatus reikia daugiau laiko.

Atlikties vertinimas. Atlikties vertinimo metu yra vertinama, kaip mokinys faktiškai atliko užduotį stebint vertintojui. Tipiniai atlikties vertinimo pavyzdžiai – vairavimo egzaminai vairuotojo pažymėjimui gauti ir mokinių mokymas.

Krepšelio vertinimas. Krepšelio vertinimas reiškia, kad sukaupiami įrodymai, kurie demonstruoja mokinio įsisavintas žinias ir įgūdžius. Į tokį krepšelį įtraukiami reprezentatyvūs produktai, tačiau nėra taip, kad mokytojas pirmiausia stebėtų faktinę atliktį. Taigi, užuot stebėjęs, kaip mokinys faktiškai vairuoja, mokytojas gali įvertinti į krepšelį įtrauktą rašytinę vairavimo egzamino ataskaitą. Užuot stebėjęs tiesiogiai, kaip vyksta mokymas, mokytojas gali įvertinti pamokos vaizdo įrašą arba raštu sudarytą mokymo planą, kuris buvo įtrauktas į krepšelį.

Įsivertinimas. Įsivertinimą atlieka mokinys. Savo pažangos stebėjimas ir vertinimas – sunkus dalykas, todėl tam, kad būtų veiksmingas, reikia daug praktikuotis. Apmąstymų žurnalai, klausimynai sau, kontroliniai sąrašai ir vertinimo skalės – tai tik keli įsivertinimo būdų pavyzdžiai. Mokiniui besimokant, kaip veiksmingiau įsivertinti, vertinimo procese gali dalyvauti ir mokytojas, tačiau visais atvejais šiame procese dalyvauja ir mokinys.

SVARBIOS APLINKYBĖS

Rengiant daugelį mokiniams taikomų vertinimo priemonių, reikia turėti omenyje nemažai aplinkybių.

Mokymas testavimui

Dažnai galima išgirsti, jog mokytojai neturi laiko veiksmingiems užsiėmimams, kuriuos būdavo įpratę organizuoti, nes labai daug laiko sugaišta rengdami mokinius valstybiniams egzaminams ir nacionaliniams standartizuotiems testams. Šiuo atveju vyrauja nuostata, kad testams mokiniai bus paruošti tik mokantis ir praktiškai taikant egzaminams numatytą turinį testų formatu. Turinio, kuris įtrauktas į tokius testus, galima mokyti nesuskaičiuojama daugybe būdų, iš kurių vienas gali būti testų forma. Labiau tikėtina, kad mokiniai supras ir gebės taikyti sąvokas, jei jie

jas išmoks ir išreikš daugeliu skirtingų būdų, ir jei vienas iš tokių būdų yra testo formatas ir žodynas. Tokiu atveju mokiniai bus susipažinę ir pasiruošę patenkinti jūsų lūkesčius dėl egzamino. Iš esmės kalbame ne apie vieną arba kitą situaciją – arba jūs parengiate mokinius testui, arba taikote UDM. Priešingai – UDM taikymas reiškia, kad jūs tuo pačiu metu paruošiate juos egzaminui.

Willis (2006) visa tai paaiškino taip: tais atvejais, kai mokytojai sustiprina mokymąsi įvairiais būdais ir padeda mokiniams atrasti prasmę ir ryšius su nauja informacija, smegenys informaciją apdoroja ir saugo sąryšinėmis struktūromis. Kai tokios struktūros susiformuoja, informaciją galima pasiekti per įvairias užuominas, kurios perduodamos į smegenų kaktinę skiltį, ir tokią informaciją taikyti įvairiose situacijoje, įskaitant atsakymus į standartizuotų testų klausimus.

Puikaus mokėjimo ir sėkmingo mokymosi vaizdas

Galvodami, kad yra tik vienintelis sėkmingo mokymosi mokykloje matas (t. y. pažymiai), arba kad yra tik viena įgūdžių grupė, kuri būtina siekiant sėkmingai mokytis mokykloje (pvz., laiku atlikti namų darbai, aukšti testų pažymiai, gerai atliktas darbas, jokių elgesio problemų, puikūs rašymo ir skaitymo įgūdžiai), mes visus mokinius pastatome į nepatogią padėtį. Mokinius į tokią padėtį pastatome ir tada, kai siekdami nuspręsti, ar jie mokosi sėkmingai, juos lyginame vienus su kitais (t. y. taikome normalaus pasiskirstymo kreivę). Mums reikia pakeisti mąstymą apie įgūdžius, kurie naudingi užsitikrinant sėkmę mokykloje ir už jos ribų. Ar tikrai naudingiausi įgūdžiai yra skaitymas, rašymas ir kalbėjimas, o ne gebėjimas spręsti problemas, kritinis mąstymas, lyderystė ir bendradarbiavimas bei gebėjimas apsispręsti? Taip pat reikia pakeisti savo mąstymą apie tai, kaip nustatome, kada mokinys įsisavino sąvoką arba įgūdį. Ar tada, kai atlieka geriau negu dauguma bendraklasių? O gal tada, kai gali atlikti savarankiškai ir veiksmingai taikyti esant atitinkamoms situacijoms ir nepaisant to, kaip jį taiko bendraklasiai?

Teisė suklysti arba daryti klaidas

UDM tikslas nėra užtikrinti, kad kiekvienas mokinys visada išlaiko egzaminą arba visada gauna aukščiausią vertinimą. UDM tikslas – sukurti lygias galimybes kiekvienam mokiniui prieiti prie būtino mokymosi turinio, jį pasiekti ir jo mokytis. Prisiminkime I skyriuje pateiktą palyginimą: mokykla yra tarytum pėsčiųjų žygis. Mūsų vaidmuo – atverti vertus į žygio kelią, iš mokinių kuprinių išimti didelius akmenis (kitokiais, moksliškai pagrįstais ir kultūrą atliepiančiais būdais) bei likti nuošalyje, bet tuo pačiu metu nuolat padrąsinant. Po to mokinys turi tiesę pats nuspręsti, ar žygiuoti, ar ne.

Pateiksiu vieną pavyzdį. Devintokas, turintis sunkumų vykdomųjų funkcijų srityje, daug pastangų ir laiko skirdavo tam, kad galėtų įvykdyti visus naujus mokyklos reikalavimus: daugiau skaityti iš įvairių šaltinių (vadovėlių, straipsnių, interneto svetainių), atlikti daugiau ilgalaikių užduočių papildomai prie kasdienių trumpalaikių užduočių ir neplaninių kontrolinių darbų. Jis dažnai sėdėdavo namuose vakarais prie savo namų darbų tik tam, kad pamatytų, jog turi ne tą medžiagą, kad į kalendorių įrašė neteisingą informaciją, ir kad neturi supratimo, ką reikia padaryti kiekvieno dalyko srityje, kad visi namų darbai būtų tinkamai atlikti. Kadangi buvo nustatyta, jog visi šie sunkumai yra akivaizdus neįgalumo pasireiškimas, jis turėjo teisę sulaukti pagalbos. Mokytojai, tėvai ir mokinys bendromis jėgomis nustatė, kas gi yra tie didieji akmenys, kuriuos jis tempė savo kuprinėje, ir kaip tuos akmenis išimti, kad jam atlikti užduotis reikėtų lygiai tiek pat pastangų, kaip ir jo bendraamžiams, o ne skirti visą savo energiją laikui ir medžiagai valdyti. Įgyvendintos pagalbos priemonės: papildomos knygos namuose, visa medžiaga ir užduotys paskelbtos klasės interneto svetainėje, užduotys nusiųstos el. paštu. Visa tai nepaprastai padėjo. Visada, kai naudodavosi tomis pagalbos priemonėmis, jis sėkmingai gaudavo prieigą prie informacijos ir sėkmingai parodydavo, ko išmoko. Kai tomis pagalbos priemonėmis nesinaudodavo, jam nesisekdavo. Nieko tokio, nes galimybės visiems yra lygios. Jis turi teisę patirti nesėkmę, turi teisę pajusti,

kad pritrūko sėkmės ir pasimokyti iš pasekmių lygiai taip pat, kaip ir visi kiti. Jis turi teisę nepasitikslinti interneto svetainėje, kokios medžiagos reikia, tačiau jei medžiaga nebūtų paskelbta, jis nebūtų turėjęs teisės pasitikslinti, kokios medžiagos reikia. Pasirinkimo nebūtų, o tai reikštų, kad jis susidūrė su apribojimais.

Reikia veiksmingo grįžtamojo ryšio

Tomlinson ir McTighe (2006) pabrėžė, kad veiksmingas grįžtamasis ryšys turi būti pateiktas laiku, konkretus bei suprantamas ir jis turi suteikti galimybę pasitaisyti. Kai kuriems mokiniams jų pažanga yra kažkokia mįslė. Jei taip, tai reiškia, kad jiems stinga naudingų galimybių viską apmąstyti, keistis ir augti. Tam, kad išmoktume, mums reikia greitai gauti grįžtamąjį ryšį – kad mūsų mąstymo procesai, kuriuos taikėme užduotims, mūsų galvose būtų atsinaujinę ir pribrendę permąstymui. Be to, reikia aiškiai žinoti, ką reikia patobulinti, ir ką darome gerai. Simbolinis pažymys nieko nereiškia, jei mes negalime jo susieti su detalėmis apie darbo kokybę arba palyginti su lūkesčiais. Grįžtamasis ryšys, kuris nukreipia į prasmingą mokymąsi, taikomas siekiant suteikti galimybę apmąstyti ir perdaryti. Jei nieko negalime pakeisti, o paskui gauname didesnį grįžtamąjį ryšį, mūsų pastangos būna beprasmės ir atsietos nuo bet kokio išmoktų dalykų taikymo tikrovėje.

Kaip visa tai dera tarpusavyje?

Visos pamatinės teorijos labai padeda suprasti, kas yra veiksmingas, pagal universalaus dizaino principus sumodeliuotas, vertinimas. Tomlinson ir McTighe (2006) ragino mus atsiminti, kad supratimas turėtų būti vertinamas prieš pradedant mokyti; kad turėtų būti siūlomi rinktis tinkami vertinimo būdai, turintys bendrą kriterijų sistemą; kad reikėtų skatinti įsivertinimą ir refleksiją; kad grįžtamasis ryšys turėtų būti pateikiamas anksti ir dažnai. Be to, autoriai pasiūlė tris vertinimo principus. Pirma, vertinimas būna patikimiausias tada, jei atsižvelgiama į daug vertinimo rodiklių. Neįmanoma veiksmingai įvertinti mokinio pažangos paėmus vieną įrodymą. Autoriai vertinimą palygino su nuotraukų albumu ir pabrėžė, kad vertinimas yra kaip nuotraukų albumas, o ne pavienė nuotrauka. Antra, taikomas vertinimo būdas turi atitikti mokymosi tikslą. Tam, kad sužinotumėte, ar mokiniai moka vairuoti automobilį, jums reikia pamatyti juos vairuojančius. Prašyti, kad jie raštu išdėstytų žinias apie vairavimą, būtų kvaila. Šis pavyzdys yra kraštutinis, tačiau šiandien mokyklose taikoma daug vertinimo būdų, kurie ne ką geriau atitinka tokį tikslo pasiekimo vertinimą. Mokinių supratimas įvertinamas tada, kai jų žinios ir įgūdžiai yra taikomi tikroviškoje aplinkoje. Trečia, forma yra funkcijos išvestinė. Kai jau žinome, kodėl vertiname ir kaip naudosime vertinimo rezultatus, tada jau galime nuspręsti, kaip vertinsime. Pavyzdžiui, vertinimo pažymiais ir dienyno atveju: jei pirmiausia nusprendžiame dėl vertinimo formos (pvz., kad dienyne rašysime įvertinimą reiškiančias raides), mes rizikuojame suteikti daugiau svarbos simboliams, o ne pažangai, kurią tie simboliai reiškia. Vertinimas pažymiais ir dienynai turėtų būti tinkamiausias būdas perteikti sudėtingą planavimo, mokymo, vertinimo, mokinių pažangos, daugiau planavimo ir mokymo, tolesnio vertinimo procesą. Toks būdas turėtų papasakoti visą mokinio pažangos istoriją, o ne būti tiesiog galutiniu rezultatu.

Pažymių ir testo balų klausimu Gay (2010) tvirtino, kad jie yra tik rezultatas, o ne pasiekimų priežastys arba sprendimai. Pažymiai ir balai mums nepasako, kodėl mokinių atliktis yra tokia, kokia yra. Tam, kad galėtume atsakyti į tokį klausimą, mums reikia į atskiras dalis atskirti vertinimo duomenis, nagrinėjant mokinių, kurių pažangumas yra tam tikro lygio, duomenis, ieškoti tendencijų ir patenkinti individualius tų mokinių poreikius. Tam, kad atlieptų įvairovę, reikia, kad vertinimas būtų individualizuotas, o ne standartizuotas.

Mokslinių tyrimų duomenys rodo, kad kalbant apie vertinimą ir grįžtamąjį ryšį, mūsų smegenims patinka tam tikri dalykai. Pirma, labai svarbią reikšmę turi nuspėjamumas. Nuspėjamo

elgesio ir atsako sekos maitina smegenų polinkį į modelius, tokiu būdu sudarydama sąlygas joms veiksmingai dirbti. Puikus būdas užtikrinti nuspėjamumą – užduočių sąlygos. Mokiniai žino, ko iš jų tikimasi ir kaip mokytojas planuoja reaguoti. Jie turi šaltinį, skirtą stebėti savo atsaką. Antra, svarbią reikšmę turi konkretus grįžtamasi ryšys, paaiškinimas, kodėl darbas yra geras, arba kodėl meno kūrinys – gražus, motyvuoja. Trečia, mokiniai neturėtų būti lyginami vieni su kitais. Normalaus pasiskirstymo kreivė, kurioje vaizduojama, kur yra mokinys visos grupės atžvilgiu, sustiprina negatyvias mintis apie savo atliktį, sumažina atminties apimtį ir mokymąsi. Jei mokiniai skatinami žiūrėti tik į savo atliktį ir per tam tikrą laikotarpį pasiektą progresą, teigiamas pastiprinimas smegenyse išskiria dopaminą, kuris leidžia optimaliai užkoduoti naujus duomenis. Iš esmės mes geriau mokomės tada, kai esame patenkinti savimi, ir gėdijamės savęs, kai esame lyginami su kitais (Willis, 2006).

Mokinių reitingavimas, taikant normalaus pasiskirstymo kreivę, skatina mokinių skirstymą – taigi, visiškai neskatina įtraukties ir buvimo tikru klasės nariu (Kliewer, 1998). Reitinguodami mokinius jiems sakome, kad yra viena ypatybė, savybė arba pasiekimas, kuris yra vertinamas, ir kad vieni žmonės to turi daugiau negu kiti. Dėl pačios ypatybės, savybės arba pasiekimo vertės ir vertinimo būdo tipiškai sprendimą priima ją turintys žmonės. Taigi, įtvirtinamas siauras požiūris į sėkmę.

Šiame skyriuje pateikti metodai – tai būdai, kaip paversti vertinimą prasmingesniu, tikroviškesniu, įtraukiančiu, informatyviu ir keliančiu teigiamas emocijas mokiniams, mokytojams ir šeimos nariams. Šio skyriaus formatas šiek tiek skiriasi nuo ankstesnių. Jame pateikiami testavimo, namų darbų, atlikties vertinimo, krepšelio vertinimo ir įsivertinimo metodai.

Pritaikyti testai

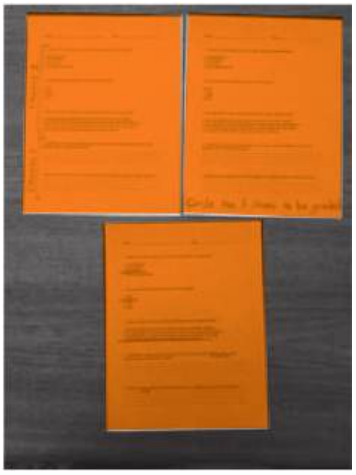
Pritaikykite testus taip, kad jie atitiktų prieinamumo reikalavimus ir leistų tiksliai įvertinti mokinius. Jei mokinių žinioms, įgūdžiams ir supratimui vertinti naudojate testus, labai svarbu testą pritaikyti prie jų poreikių. Jei norėdamas susipažinti su testo klausimais ir nurodymais bei pateikti atsakymą mokinys susiduria su kliūtimis, tokiu atveju vertinimas, kaip mokinys suprato turinį, bus netikslus. Testas neturėtų trukdyti mokinio išraiškos būdams – jis turėtų padėti išreikšti savo mintis. Kluth ir Danaher (2010) pasiūlė adaptuoti testus taip, kad jie atitiktų mokinio gebėjimo skaityti, reikšti mintis lygį, individualius tikslus ir fizinius poreikius.

- Pristatykite nurodymus ir testo elementus.
- Įrašykite mokinio atsakymus žodžiu.
- Sumažinkite testo elementų arba klausimų, su keliais atsakymų variantais, skaičių.
- Pateikite atsakymą ir liepkite mokiniui rasti klausimo atitikmenį.
- Leiskite mokiniams iliustruoti savo atsakymus.
- Leiskite atsiversti knygas arba užrašus.
- Pateikite atsakymų pavyzdžius.
- Nurodymus ir testų elementus papildykite iliustracijomis.
- Paryškinkite pagrindinius nurodymus arba žodžius.
- Padidinkite šriftą.
- Tarp testo elementų arba skyrių padarykite didesnius tarpus.

Pamėginkite taip

Privalomi skaitiniai

Wormeli, R. (2006). Fair isn't always equal: Assessing and grading in the differentiated classroom. Portland, ME: Stenhouse Publishers.



Pritaikyti testai

Dar vienas testų adaptavimo būdas – jų atlikimas kompiuteriu. Naudojant kompiuterių įrangą, prisitaikančius šriftus, šrifto dydį, tarpų dydį ir kalbos vertimą į tekstą arba teksto vertimo į kalbą programinę įrangą, testai tampa prieinamais kiekvienam mokiniui ir suteikia daug išraiškos priemonių (Salend, 2009).

Vidurinio ugdymo programą vykdančios mokyklos anglų kalbos mokytoja Cassie Pruitt siūlo leisti mokiniams atlikti testą ir tada nurodyti, kaip įvertinti atitinkamus atsakymus. Pavyzdžiui, liepkite jiems pasirinkti tris geriausius trumpus atsakymus iš penkių, o tada įvertinkite mokinius pagal tuos tris atsakymus.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** „Geras vertinimo metodas dažnai reikalauja taikyti skirtingas priemones ir produktus“ (Wormeli, 2006, p. 40). Wormeli (2006) siūlo plataus masto pagalbą, kuriant tinkamus testų klausimus.
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokinius reikėtų įtraukti į nustatymo, kokia forma ir kriterijai yra tinkamiausi, ir į pritaikymų, kurių jiems galbūt reikėtų, kad būtų lengviau atlikti testą, aptarimo procesą.
- **Prieinamas.** Iš anksto sudarytų testų adaptavimas arba savų diferencijuotų testų kūrimas reikalauja daug laiko ir planavimo, tačiau piniginių išlaidų nėra.

- **Lūkesčių palaikymas.** Adaptavus testus, mokinių lūkesčiai pasikeičia: nelikus formato įveikimo problemos, mokiniai turi pademonstruoti žinias, įgūdžius ir supratimą.
- **Teisingumas ir universalumas.** Viskas, kas naudojama siekiant mokinį sudominti, mokyti ir parodyti, ko išmoko, turėtų būti naudojama ir testuojant.

JEI, ... TADA

Jei pritaikyti testai naudojami siekiant padėti mokiniams išreikšti tai, ką jie įvaldė, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Pakartotinis testavimas

Leiskite mokiniams atlikti testą pakartotinai. Mokinius testuojame todėl, kad norime sužinoti, ką jie žino. Mes norime turėti informaciją apie tai, ką jie įsisavina po mokymo. Mokinių, kuriems sunku atlikti testus (pvz., dėl nerimo, reikia papildomo laiko informacijai apdoroti), vieno testo rezultatai mums neparodys tikrojo vaizdo, ko jie yra išmokę. Jie mums parodys, kiek daug mokiniai sugebėjo perteikti per vieną testavimo sesiją. Vienas iš Paulos Kluth patarimų (http://www.paulakluth.com) – leisti mokiniams laikyti testą ne vieną kartą. Po to, kai jie turėjo progą pamatyti, kaip atrodo testas, ir kokie klausimai jiems bus užduodami, duokite jiems parą laiko tą informaciją perprasti ir leiskite laikyti testą kitą dieną. Kai nerimo (arba paprasčiausiai smalsumo) dėl testo formos, ilgumo ir sunkumo neliks, jie gebės geriau pademonstruoti, ką žino. Įtampai ir nusiminimui dėl testo sumažinti Willis (2006) naudojo testo atsakymų taisymo lapus, kurie atliko galimybės atlikti pakartotinį testą funkciją. Testo atsakymų taisymo lapai verčia mokinius apmąstyti savo atliktį ir pasakyti, ką jie būtų darę kitaip. Atliekant pakartotinį testavimą, mokiniai demonstruoja ne tik geresnį mokėjimo lygį, bet ir didesnį pasitikėjimą savimi.

Pamėginkite taip

Rekomenduoju bet kokio testo pabaigoje įtraukti dar vieną klausimą: „Ar dar norėtumėte ką nors pasakyti apie tai, ko išmokote?“ Atsakymas į šį klausimą neturėtų būti vertinamas – jį galima būtų panaudoti atsakymams į kitus klausimus papildyti. Atsakymai į tokį atvirą klausimą man dažnai leisdavo daug giliau suprasti, ką mokiniai įsisavino po mokymo, negu bet kuris mano sudarytas testo klausimas.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Pakartotinis testavimas motyvuoja mokinius toliau dirbti, nes jie mato tiesioginę praktikos ir sėkmės koreliaciją (Willis, 2006).
- **Galima įtraukti mokinius.** Pakartotinis testavimas yra savęs pažinimo ir metapažinimo galimybė. Mokiniai turi galimybę suteikti vertingos informacijos jų bendram vertinimui.
- **Prieinamas.** Daugeliu atvejų leidimas pakartotinai laikyti testą reiškia, kad mokinys turi dar vieną dieną apmąstymams. Tokiu būdu žymiai daugiau laiko sutaupoma ateityje, nes nebereikia taisyti mokinių, kurie perėjo prie kito skyriaus neįsisavinę ankstesnio skyriaus medžiagos.
- **Lūkesčių palaikymas.** Kai kurie mokytojai mano, kad toks metodas yra apgaudinėjimas, nes mokinys mato testą, gali daugiau pasimokyti, gali pakeisti atsakymus, taigi, gali išlaikyti testą geriau. Tačiau jei mokinys apmąsto, jei išmoksta daugiau medžiagos ir geriau išreiškia tai, ko išmoko, ką tada apgaudinėjame?
- **Teisingumas ir universalumas.** Taikant šį metodą, mokinio žinių, įgūdžių ir supratimo vertinimas atskiriamas nuo kliūčių, kurias sukelia testavimas.

JEI, ... TADA

Jei pakartotinis testavimas naudojamas kaip priemonė parodyti ir pastiprinti tai, kas yra naujai išmokta, tada šis metodas gali būti taikomas kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio pateikimas

Praktikavimuisi skirti kompiuteriniai testai

Užtikrinkite galimybę naudotis praktikavimuisi skirtais kompiuteriniais testais. Šios skyriaus įžangoje kalbėjau apie tai, kaip svarbu įvairiais būdais, įskaitant testo formą, pastiprinti sąvokų supratimo mokymąsi, kad mokiniai galėtų susipažinti, kaip yra atliekamas testas, tačiau nebūtų mokomi vien tik atlikti testą. Pavyzdys – praktikavimuisi skirti kompiuteriniai testai. Juos galima naudoti siekiant mokiniams parodyti, kaip atrodys testo, taikomo išmokus medžiagą, kuri mokiniams buvo pateikiama įvairiais būdais, klausimai, forma ir trukmė. Yra ir interneto svetainių, kurios suformuluoja testų pavyzdžius pagal tam tikras temas arba mokomo dalyko skyrius ir atsakius į klausimus, iš karto pateikia mokiniams grįžtamąjį ryšį.

Pamėginkite taip

Praktikavimuisi skirti kompiuteriniai testai

Pateiksiu porą tokių svetainių pavyzdžių:

- Castle Learning Online: https://www.castlelearning.com/review/castlesoftware/home.aspx
- The Princeton Review: http://www.princetonreview.com/free-online-practice-tests.aspx

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Naudojant praktikavimuisi skirtus kompiuterinius testus, gali sumažėti prieš testus atsirandantis nerimas, nes kuo geriau būsite susipažinę su tuo, kiek laiko reikės testui atlikti ir kokia sparta dirbti atsakinėjant į klausimus, tuo patogiau jausitės tikro testo metu (Švietimo testavimo tarnyba, 2005).
- **Galima įtraukti mokinius.** Kompiuterinius testus, skirtus praktikuotis, mokiniai atlieka savarankiškai tose vietose, kuriose gali prisijungti prie interneto ir praktikai skirtų testų svetainės. Kai kuriose svetainėse galima pasirinkti klausimų rūšis (pvz., atsakymus rinktis iš kelių variantų, rašinys) ir testo trukmę.
- **Prieinamas.** Kai kuriose svetainėse reikia mokėti abonentinį mokestį, kurį paprastai sumoka mokykla ir kuris gali siekti 1–10 USD vienam mokiniui. Yra ir nemokamų interneto svetainių. Jokio papildomo darbo mokytojui nėra, nes testus įvertina ir grįžtamąjį ryšį pateikia interneto svetainė.
- **Lūkesčių palaikymas.** Įvertinama tai, ko mokiniai išmoko, o mokinių nenustebina nei testo formatas, nei tas faktas, kad testo formatas yra nežinomas.
- **Teisingumas ir universalumas.** Praktikavimuisi skirtiems kompiuteriniams testams galima naudoti visus kompiuterių įrangos pritaikymus.

JEI, ... TADA

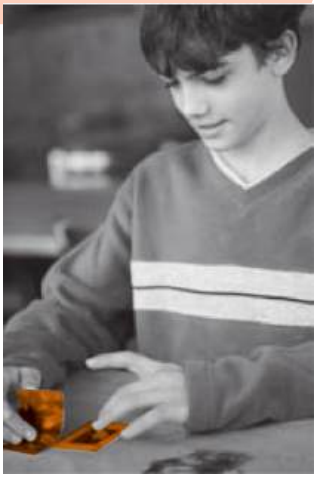
Jei praktikavimuisi skirti kompiuteriniai testai naudojami kaip kitos turinio, kurį reikia išmokti, pastiprinimo priemonės, tada šis metodas gali būti taikomas kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio pateikimas

Užsiėmimai su priemonėmis

Vertinkite mokinius per jų užsiėmimus su priemonėmis. Kas sakė, kad testai turi būti pieštuko ir popieriaus forma, arba atsakinėjimo žodžiu forma, arba netgi kompiuteriniai? Kodėl neįvertinus mokinių pagal jų užsiėmimo klasėje rezultatus? Liepkite mokiniams žaisti stalo žaidimą ir stebėkite jų tam tikrų įgūdžių atliktį (pvz., erdvių skaičiavimas, pakeitimų atlikimas, strateginių sprendimų priėmimas). Esamus žaidimus modifikuokite taip, kad būtų galima lavinti reikalingus įgūdžius (pvz., pakeiskite „Trivial Pursuit“ žaidimo korteles, matematikos uždavinius spręskite ant kontrolinių įrenginių, kurie iššoka, į kiekvieną kortelę „Atsiprašau“ įtraukite paraidžiui išdėliotą arba žodynėlio žodį). „Kagan“ smegenų veiklos principais grindžiamų mokymosi priemonių įmonė ((http://www.kaganonline.com/catalog/brain_based_learning.php) gamina didelį žaidimų kauliuką, ant kurio kiekvienos plokštumos yra užrašytos užduotys. Kadangi musių muštukas skleidžia švilpiantį garsą, juo pliaukštelėjus per tą patį paviršių, abejonių, kas pliaukštelėjo pirmas, nebekyla. Atsiranda kūno kinestezijos elementas, tačiau mokiniai turėtų turėti teisę rinktis, ar dalyvaus tokiame žaidime.

Pamėginkite taip



Užsiėmimai su priemonėmis

Dar viena naudinga interneto svetainė – „Learning Games“ (http://www.educationallearninggames.com).

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Silverman (2002) pasidalijo mintimis, kad žaidimus galima pasitelkti girdimosios informacijos apdorojimo įgūdžiams lavinti ir vertinti.
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai gali patys nuspręsti, kuriuo įgūdžiu naudosis žaisdami žaidimą arba sąveikaudami su ugdomuoju produktu (pvz., „Drauge užrašinėsiu skaičius ant kauliuko“) arba gali sukurti savas modifikuotas žaidimo korteles arba taisykles.
- **Prieinamas.** Žaidimų galima įsigyti už 5–30 USD. Per metus išleidžiant po 50 USD, laikui bėgant galima surinkti didelį žaidimų kiekį. Be to, galima jų ieškoti ir sendaikčių parduotuvėse.
- **Lūkesčių palaikymas.** Turi būti įdiegtas mechanizmas, kaip įvertinti individualią mokinio atliktį ir visos grupės atliktį, pavyzdžiui, liepkite kiekvienam mokiniui surinkti korteles, į kurių klausimus geba atsakyti teisingai.
- **Teisingumas ir universalumas.** Metodas pripažįsta, kad ne kiekvienas asmuo geba išreikšti tai, ko išmoko, tokiu pat būdu, todėl taikant testus pieštuko ir popieriaus forma, atsakinėjimo žodžiu forma arba kompiuteriu, gali būti, kad testas neparodys visų įgūdžių, kuriuos mokinys yra išlavinęs.

JEI, ... TADA

Jei šie užsiėmimai naudojami kaip socialinė, bendradarbiavimu grindžiama mokymosi veikla, kuri visai nepanaši į vertinimą, tada šis metodas gali būti taikomas kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

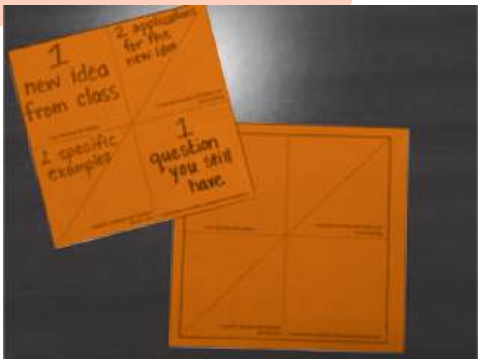
Įėjimo ir išėjimo bilietas – atsakymai į klausimus

Įteikite mokiniams įėjimo ir išėjimo bilietus – lapus su klausimais, į kuriuos reikia atsakyti. Yra vienas labai greitas ir veiksmingas būdas atlikti vertinimus prieš prasidedant arba pasibaigus pamokoms. Pamokos pradžioje arba pabaigoje, arba tuo metu, kai mokiniai ateina į klasę ir išeina pamokoms pasibaigus, atlikite 1 min. trukmės apklausą. Padaliję popieriaus lapą pusiau, užrašykite 1–3 klausimus, į kuriuos mokiniai gali atsakyti trumpai. Pavyzdžiui:

- Manau, kad jambo parametras yra...
- Vienas žodis, kuriuo apibūdinu poeziją, yra...
- Apibrėžkite vieną atsakymą: man labiau patiktų rašyti eilėraščius, groti, stebėti vabzdžius.

Tuos pačius klausimus galite užduoti pamokos pradžioje ir pabaigoje – taip įvertinsite, kaip skiriasi žinios arba nuomonės. Taip pat pamokos pabaigoje galima užduoti naujus klausimus. Jei apie išėjimo bilietus mokiniai galvoja neteisingai, grįžtamąjį ryšį galima pateikti kitą dieną ant tų pačių atsakymų lapų. Taip pat galima paskelbti pavyzdinius atsakymus, kad mokiniai žinotų, kokie atsakymai yra teisingi.

Pamėginkite taip



Apmąstymų lapai

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Svarbiausių pamokoje išdėstytų dalykų apibendrinimas sustiprina įsiminimą, nes suformuojama mokymosi jungtis, kuri augina naujus dendritus (Willis, 2006).
- **Galima įtraukti mokinius.** Galima padaryti taip, kad mokiniai patys būtų atsakingi už tai, kad pamokos pradžioje kiekvienas gautų klausimus, o jums būtų priminta, kad pamokos pabaigoje skirtumėte vieną minutę atsakymams į klausimus užrašyti („išėjimo bilietui“ užpildyti). Aš pati dažnai pasikliauju, kad apie tai man primins mokiniai! Be to, mokiniai gali pateikti ir idėjų klausimams suformuluoti.
- **Prieinamas.** Tokius klausimų lapus paprasta pasigaminti iš anksto.
- **Lūkesčių palaikymas.** Jei pasitaiko, kad mokiniai netinkamai supranta klausimus, nepamirškite pateikti grįžtamąjį ryšį ir (arba) tikėtis, kad mokiniai pakartotinai pateiks teisingą atsakymą.
- **Teisingumas ir universalumas.** Klausimus galima užrašyti interaktyvioje lentoje arba paskelbti klasės interneto svetainėje, kad prireikus mokiniai į juos galėtų atsakyti.

JEI, ... TADA

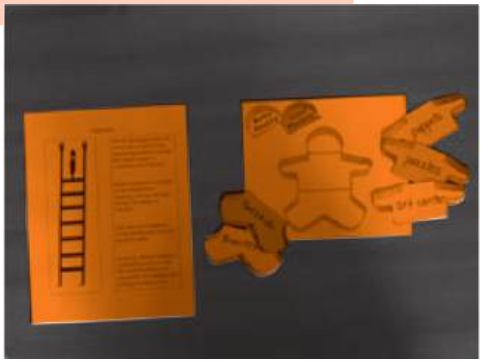
Jei įėjimo ir išėjimo atsakymai į klausimus naudojami taip, kad mokiniai gali greitai ir įdomiu būdu, kuris nereikalauja pasiruošimo, išreikšti pagrindinę pamokos mintį, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Išsirinkite!

Visada pasiūlykite išsirinkti iš namų darbų sąrašo. Iš tikrųjų negaliu to neakcentuoti pakankamai ir esu tikra, kad pastebėjote, kaip dažnai šioje knygoje paminėjau mokinio teisę rinktis. Galimybė rinktis yra būtinas dalykas visose įtraukių UDM aplinkų srityse – sudominimo, turinio pateikimo, rezultatų pateikimo ir vertinimo. Aš nusprendžiau šiame skyriuje galimybę rinktis pateikti kaip metodą, nes panašu, kad mokytojams labai sunku pasukti į universaliai modeliuojamą vertinimą (labiau nei sudominimo, turinio pateikimo ir rezultatų pateikimo atveju), o namų darbai, regis, tinkama vieta tokiam posūkiui. Tomslinson ir MTighe (2006) akcentavo, kaip svarbu nustatyti bendrus kriterijus, ir pripažino iš esmės kitokią skirtingų galimybių, kai visiems taikomi tie patys kriterijai, koncepciją. Įgyvendinti šį metodą galima daugeliu būdų. Užuot galvoję apie namų darbų užduotis, galvokite apie namų darbų meniu. Meniu reiškia tai, ką ir turi reikšti – variantų, iš kurių galima rinktis, sąrašą.

Pamėginkite taip



Namų darbų meniu

Apsvarstykite tokius pavyzdžius:

- *Lentelė „Kryžiukai-nuliukai“*, iš kurios mokiniai pasirenka tris iš eilės einančius namų darbų variantus, kuriuos galima atlikti iki savaitės pabaigos. Toks būdas suteikia mokiniams galimybę rinktis užduotį ir kada ją atlikti.
- *Restorano meniu forma*, iš kurio mokiniai turi išsirinkti užkandžio, pagrindinio patiekalo, deserto ir gėrimo skiltyje pateiktus namų darbus.
- *Kontrolinis variantų sąrašas.* Kiekvieno varianto vertė balais yra skirtinga, o mokiniai turi atlikti užduotis, kurių bendra vertė bet kokiame derinyje būtų ne mažesnė kaip 100 balų.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Daug teoretikų yra idėjos, kad mokiniai privalo turėti pasirinkimo teisę, šalininkai (Gargiulo ir Metcalf, 2010; Gay, 2010; Kliewer, 1998; Kohn, 2006; McGregor, 2007; Rapp ir Arndt, 2012; Rose ir Meyer, 2002; Tomlinson ir McTighe, 2006; Willis, 2006; Wormeli, 2006, 2007).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai gali pateikti idėjų apie tai, kokias užduotis galima būtų įtraukti į meniu. Gavę konkrečius įtrauktinų pasirinkimų variantus, mokiniai gali sukurti savus.
- **Prieinamas.** Tam, kad sumanytumėte daugiau idėjų namų darbų užduotims, reikės daugiau laiko skirti planavimui, tačiau atlikus šį darbą, pasirinkimų variantais galima naudotis daug kartų. Be to, gali būti, kad namų darbams įvertinti reikės daugiau laiko, nes mokinių užduotys bus nevienodos.

- **Lūkesčių palaikymas.** Nepriklausomai nuo to, ką mokiniai pasirenka, jie turės pasiekti tikslą ir jiems bus taikomi visiems pasirinkimo variantams nustatyti bendrieji kriterijai. Pasirinkimai jums suteiks informacijos apie mokinių interesus ir stipriąsias savybes.
- **Teisingumas ir universalumas.** Wormeli (2006) perspėjo, kad reikia vengti nereikšmingų užduočių. Kiekvienas pasirinkimas turi būti svarbus ir reikalaujantis aukštesnio lygio mąstymo įgūdžių. Pasirinkimo variantai neturėtų būti sušvelninti – skirtis jie gali tik pagal formatą ir stilių.

JEI, ... TADA

Jei pasirinkimas naudojamas tam, kad mokiniai būtų įgalinti ir turintys įgaliojimus rūpintis savo mokymusi bei vertinimu, tada šis metodas gali būti taikomas kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

Šeimyniniai projektai

Pasiūlykite tokius namų darbų variantus, kuriuos šeimos atlieka drauge. Kai mano visi vaikai mokėsi mokykloje, mūsų šeimos nariai per visus mokslo metus darbo dienomis būdavo atskirai. Mano vaikai mokėsi skirtingose klasėse, o mudu su vyru dirbome skirtingose darbovietėse. Kai dienos pabaigoje grįždavome namo, kartu papietaudavome (kaip galima dažniau, kai leisdavo treniruočių, užsiėmimų ir renginių grafikas), o paskui vėl eidavome kiekvienas atskirai atlikti namų darbų. Toks ritmas mane labai liūdindavo. Tačiau kai vienas iš vaikų gavo užduotį padaryti „šeimyninius namų darbus“, kuriuos turėjo drauge atlikti visi šeimos nariai, vakarais namuose visiems atsirado malonus užsiėmimas.

Siūlau keletą smagių idėjų, kurios pastiprina mokymąsi:

- Žaiskite žodžių loto arba „Monopolį“.
- Pagaminkite patiekalą pagal receptą.
- Parašykite šeimos naujienlaiškį – kiekvienas šeimos narys turi prisidėti savo straipsneliu, kuris tiktų prie bendros idėjos.
- Padarykite šeimos nuotraukų koliažą arba chronologinį albumą.
- Aptarkite prieštaringą klausimą (mes aptarinėjome, ar namų darbai duoda naudos).
- Nustatykite tik skaitymui skirtą laiką.
- Išspręskite šeimos problemą (pvz., Kokia spalva dažyti svetainę? Kaip suorganizuoti smagias atostogas turint nedidelį biudžetą?).
- Patyrinėkite naują temą.

Šeimyniniai projektai

Pamėginkite taip

Privalomi skaitiniai

Kohn, A. (2006). The homework myth: Why our kids get too much of a bad thing. Philadelphia, PA: De Capo Press.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Kohn (2006) tvirtino, kad naudingiausiems būdams, kaip mokiniai galėtų praleisti laiką namuose pasibaigus pamokoms, reikėtų priskirti skaitymą ir užsiėmimus su šeimos nariais.
- **Galima įtraukti mokinius.** Vakare mokinys tam tikru metu šeimai būna kruizinio laivo kapitonas.
- **Prieinamas.** Norint susirasti naudingos veiklos visai šeimai, kaip ir bet kokios kitos užduoties atveju, nereikia jokio papildomo darbo arba išteklių.

- **Lūkesčių palaikymas.** Kaip ir sudarydami namų darbų, iš kurių galima rinktis, sąrašą, venkite nereikšmingų užduočių. Liepti visai šeimai drauge išspręsti matematikos uždavinį nėra kūrybiška idėja. Skirkite laiko sugalvoti kūrybiškų, bendradarbiavimu grindžiamų užsiėmimų pavyzdžius.
- **Teisingumas ir universalumas.** Į užsiėmimą įtraukiami visi. Jei esate šeimos narys, jūs būsite ir užsiėmimo dalyvis. O kaip dalyvauti, vieno teisingo kelio nėra.

JEI, ... TADA

Jei šeimyniniai projektai naudojami kaip kultūrą atliepianti ir bendruomenę formuojanti veikla, tada šis metodas gali būti taikomas kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

Bendraamžių grupės

Pamėginkite taip

Leiskite mokiniams namų darbų užduotis atlikti kartu su bendraamžių grupėmis. Kaip ir šeimyninių projektų atveju, drauge su bendraamžių grupėmis atliktos namų darbų užduotys yra naudinga alternatyva tradiciniams namų darbams. Bendraamžių grupėms labiausi tinka projektais grindžiamos užduotys, pavyzdžiui:

- Tyrinėjimas duota tema, apie nurodytą šalį, karjerą ir koncepciją.
- Eksperimentas, kuris bus demonstruojamas žinių ir įgūdžių mugėje.
- Įvairių matematinės koncepcijos taikymo būdų tyrinėjimas.
- Knygos analizė (knygų klubas).

Bendraamžių grupės

Daugumai savo klasių kaip užduotį bendraamžių grupėje skiriu knygų aptarimą. Pasiūlau pasirinktinai aptarti knygą iš siūlomo sąrašo. Grupes sudarau atsižvelgusi į mokinių pasirinktą knygą. Kiekvienai grupei įteikiu sąrašą dienų, kada pamokų metu bus knygos aptarimui skirtas laikas ir kurią dieną – galutinis pristatymas. Be to, jie gauna paketą, kuriame paaiškinamos penkių skirtingų vaidmenų funkcijos: moderatoriaus, kuris užtikrina, kad kiekvienas pasidalytų savo mintimis; žodyno meistro, kuris iš skaitinių išrenka visus naujus arba sunkius žodžius; iliustratoriaus, kuris pateikia knygos vizualinę santrauką; apibendrintojo, kuris apibendrina esmines kiekvieno skyriaus mintis; citatų eksperto, kuris diskusijai pateikia svarbias frazes. Tada grupė pradeda atlikti skaitymo užduotis, vykdyti priskirtas pareigas ir suplanuoja galutinį knygos pristatymą visai klasei.

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Suformuojama tokia mokymo tarpininkaujant bendraamžiams struktūra, kuri padeda mokiniams formuoti naują prasmę ir integruoti naujas idėjas (Kroeger et al., 2009).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai turėtų patys nuspręsti, su kuo ketina dirbti, kokias pareigas eina kiekvienas grupės narys, kaip jie turėtų būti vertinami.
- **Prieinamas.** Taikant mokymosi bendraamžių grupėse metodą, reikia daugiau laiko pasiruošti, nes mokiniams reikia padėti išmokti, kaip nustatyti tikslus, pasiskirstyti pareigas ir nustatyti vertinimo kriterijus.
- **Lūkesčių palaikymas.** Namų darbais turėtų būti siekiama sustiprinti tai, ko mokiniai išmoko per pamokas mokykloje, namų darbai sustiprina turinio žinias, bendradarbiavimu grindžiamo mokymosi ir bendruomenės formavimo įgūdžius.

- **Teisingumas ir universalumas.** Visi mokiniai turėtų būti suskirstomi į grupes su tokiais bendraamžiais, kuriuos jie priima kaip grupės narius. Gali būti, jog tokia nuostata reikš, kad siekiant patenkinti kai kurių mokinių poreikius, atskiriems mokiniams teks iš pradžių dirbti poromis ir įtraukti šeimas, kad šios padėtų formuoti partnerystę.

JEI, ... TADA

Jei bendraamžių grupės naudojamos siekiant padaryti taip, kad mokiniai galėtų lengviau formuoti žinias, tada šis metodas gali būti taikomas kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio pateikimas

Laiškų žurnalai šeimai

Siekdami įvertinti rašymo auditorijai įgūdžius, liepkite rašyti laiškų žurnalus šeimai. Visais atvejais, kai mokiniai rašo tikrai auditorijai, jie dalyvauja veiklos vertinimo procese. Rašant laiškus šeimai, auditorija yra mokinio šeimos nariai. Laiškų žurnalai šeimai – tai sąsiuviniai, kurie kasdien keliauja maršrutu tarp namų ir mokyklos. Mokiniai rašo (tinkamai jiems padedant) laišką savo šeimai apie tai, kas įvyko dieną, apie artėjantį renginį mokykloje arba kitą informaciją, kurią šeimai svarbu žinoti. Jokie kiti skelbimai arba pranešimai namo nesiunčiami. Tokia nuostata sustiprina mokinio laiško svarbą ir tikroviškumą. Šeimos nariai įrašo atsakymą žurnale ir grąžiną jį į mokyklą.

Pamėginkite taip

Laiškų žurnalai šeimai

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Rašymas yra įgūdis, kurį būtina įgyti ir vertinti. Šeimos nariai toliau moko rašyti namuose, įrašydami atsakymus žurnale, o mokiniai išmoksta veiksmingiau komunikuoti raštu tikrai auditorijai (Valerie ir Foss-Swanson, 2012).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai patys rašo laišką savo šeimos nariams. Jų pačių sprendimu laišką galima iliustruoti, jį perskaityti garsiai šeimos nariams, arba liepti tą laišką perskaityti patiems.
- **Prieinamas.** Gali būti, kad mokiniams turėsite parūpinti sąsiuvinius.
- **Lūkesčių palaikymas.** Tikimasi, kad laikui bėgant, mokiniai išsiugdys daug įgūdžių: rašyti aiškius, išsamius pranešimus, pristatyti žurnalą, paraginti parašyti atsakymą, kasdien grąžinti žurnalą į mokyklą ir išmokti, kaip rašyti atskiras oficialaus laiško dalis.
- **Teisingumas ir universalumas.** Gali būti, kad dėl kai kurių šeimų reikės įvesti pritaikymus, jei jų nariai nesugeba parašyti atsakymo įprastais būdais, arba jei yra kitakalbiai.

JEI, ... TADA

Jei laiškų žurnalai šeimai naudojami suteikti rašymui kultūrą atliepiančią prasmę, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Tikroviškų problemų sprendimas

Įvertinkite įgūdžius, kurie naudojami sprendžiant tikras problemas mokykloje arba bendruomenėje. Veiksmingas būdas paversti vertinimą tikrovišku ir prasmingu – įvertinti tokius įgūdžius, kurie naudojami siekiant pakeisti padėtį mokykloje arba bendruomenėje. Klasės susirinkimų metu arba bet kada, kai mokinys išreiškia susierzinimą dėl situacijos, paverskite visa tai į progą išspręsti problemą. Pateiksiu keletą pavyzdžių, kurie padės įvertinti mokinių rašymo, matematikos ir bendravimo įgūdžius:

- Ne visi mokiniai turi tokias pat pasirinkimo galimybes pasirinkti užsiėmimus pertraukai, nes mokykloje nėra pritaikytos žaidimų aikštelės įrangos. Pasiūlykite nedidelei mokinių grupei parengti siūlymą, kokio biudžeto reikėtų nupirkti sūpynes ir kopėtėles.
- Mokyklos dviračių stovas įrengtas mokyklos galiniame kieme prie atliekų konteinerių, todėl aplink nuolat skraido vabzdžiai. Pasiūlykite mokiniams išvardyti susijusias saugumo problemas ir suplanuoti tinkamesnę vietą dviračių stovui.
- Narystė kai kuriuose mokyklos klubuose yra tik tam tikro lygio klasėms, pasiūlykite mokiniams parašyti laišką klubų konsultantams ir paprašyti, kad pakeistų politiką.
- Vietinė šeima prarado savo turtą gaisro metu. Pasiūlykite mokiniams suplanuoti lėšų rinkimą drabužiams ir žaislams.

Pamėginkite taip

Kai šeštokas aplinkos saugotojas Benny Smith sužinojo, kad rajone kiekvieną dieną yra išmetama šimtai polistireninių padėklų priešpiečiams, jis iškėlė tikslą pakeisti juos biologiškai skaidžiais padėklais. Jis išnagrinėjo naudą mokinių sveikatai ir aplinkai, apskaičiavo, kiek skirsis kaina, ir pateikė pasiūlymą mokyklos tarybai. Mokyklos taryba nusprendė visus padėklus pakeisti į aplinką tausojančius padėklus!

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Vienas iš būdų sudominti mokinius matematika – uždaviniai iš tikroviško konteksto (Rapp, 2009).
- **Galima įtraukti mokinius.** Vertinime mokiniai dalyvauja viso proceso metu – pradedant problemos identifikavimu ir baigiant veiksmais, kurių imamasi jai išspręsti.
- **Prieinamas.** Mokiniams identifikavus problemą, reikia papildomo laiko nustatyti kriterijus, vadovauti mokiniams projekto metu ir įvertinti jų įgūdžius.
- **Lūkesčių palaikymas.** Parūpinkite mokiniams kontrolinių žingsnių, kuriuos reikia vykdyti, arba informacijos, kurios jiems reikės siekiant išspręsti problemą, sąrašą (pvz., kreipiamasis į mokyklos tarybą) ir informuokite, ką vertinsite viso proceso metu (pvz., laiško teksto aiškumą, teisingus matematinius skaičiavimus biudžeto pasiūlyme ir kt.).
- **Teisingumas ir universalumas.** Tai vertinimas, kuris leidžia suformuoti įtraukesnę mokyklą arba bendruomenę.

JEI, ... TADA

Jei tikroviškų problemų sprendimas naudojamas kaip kultūrą atliepiantis ir mokiniams prasmę turintis ryšys, tada šis metodas gali būti taikomas kaip sudominimo metodas.

Susitarimas

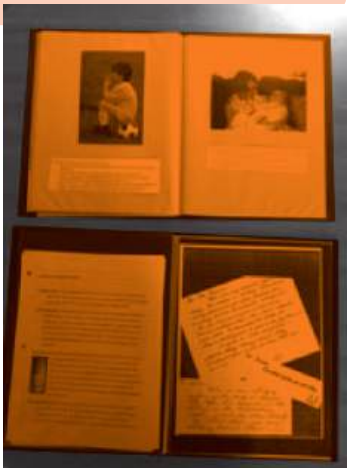
Gebėjimų profilis

Sukurkite mokinių gebėjimų profilį. Gebėjimų profilis rodo, kokius įgūdžius mokinys jau yra įgijęs. Profilį galima parengti raštu, nuotraukos, filmuko arba darbo pavyzdžio forma. Svarbiausia pabrėžti tai, ką mokinys geba daryti ir parodyti jo pažangą, o ne kiek dar mokiniui reikės pasiekti. Augimą per tam tikrą laikotarpį galima pavaizduoti palyginus gebėjimus anksčiau ir dabar.

Kluth ir Danaher (2010) pasiūlė du puikius pavyzdžius:

- *Albumas „Pažvelk, koks aš stiprus“.* Į albumą sudedamos mokinių, demonstruojančių pasiektus įgūdžius, nuotraukos, vadovaujantis suasmenintais tikslais, pasiekti įgūdžiai gali būti fizinės veiklos (pvz., apsiversti, vaikštinėti, dvigubi šuoliukai), kognityviniai (pvz., gebėjimas savarankiškai skaityti), elgsenos (pvz., gebėjimas ramiai sėdėti pertraukos metu, prieš sušunkant pakelti ranką) arba socialiniai įgūdžiai (pvz., žaisti žaidimą aikštelėje). Užbaigtas profilis atrodo kaip nuotraukų albumas apie mokinį.
- *Stiprybių ir strategijų profilis.* Tai – visų mokinio stiprybių ir visų strategijų, kurios padeda mokiniui toliau augti, aprašymas. Visa informacija būna teigiama. Rašoma apie tai, kas veiksminga.

Pamėginkite taip



Gebėjimų profiliai

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Mūsų bendravimo su šeimomis būdai santykius gali ne tik sustiprinti, bet ir jiems pakenkti (Kluth ir Danaher. 2010). Gebėjimų profiliai, orientacija į bendravimą su šeimomis – tai mokinių stipriųjų savybių lavinimo ir pasiekimų kryptis. O vėliau teigiamos pagalbos mokiniui kontekste yra aptariamos sritys arba įgūdžiai, kurių dar nepavyko pasiekti.
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai turėtų dalyvauti pasirenkant elementus, kuriuos reikia įtraukti į gebėjimų profilį, ir pasiekimų aprašymo formos parinkimo procesą.
- **Prieinamas.** Gebėjimų profilių rengimas tipiškai užima daugiau laiko nei tipinių ataskaitinių kortelių pildymas arba pažangos ataskaitų rašymas. Taip pat reikės įrangos nuotraukoms padaryti ir atspausdinti.
- **Lūkesčių palaikymas.** Mokiniai darbuojasi tų pačių tikslų ir uždavinių kryptimi, tačiau vertinant didžiausias dėmesys skiriamas laimėjimams.
- **Teisingumas ir universalumas.** Visi mokiniai turi savo stipriąsias savybes. Taikant tokį vertinimo metodą, visi mokiniai giriami už tai, ką jie geba daryti.

JEI, ... TADA

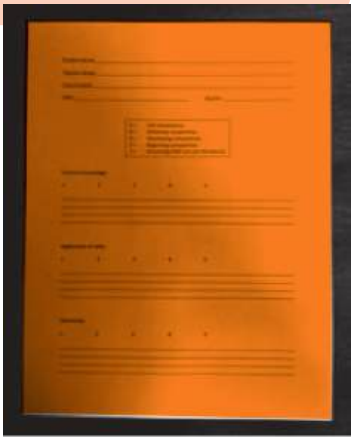
Jei gebėjimų profiliai naudojami siekiant priminti mokiniams detales bei įvykius ir pastiprinti susijusių sąvokų supratimą, tada šis metodas gali būti taikomas kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio pateikimas

Nestandartinės pažangumo kortelės

Naudokite nestandartines pažangumo korteles. Pritaikę daug sudominimo, turinio pateikimo, rezultatų pateikimo ir vertinimo priemonių, nenaudokite statiškų ir standartizuotų formų informuoti šeimą apie mokinio pažangą. Vien tik pažymys, kurį lydi viena arba dvi pastabos, pasirinktos iš sudaryto pastabų sąrašo, yra visiškai neinformatyvus. Jis nerodo, kaip atkakliai mokinys dirbo, kokių užduočių įveikimo būdų išmoko ir kokių mokymosi įgūdžių įgijo. Jis nerodo, kokius interesus mokinys susiformavo mokydamasis. Pažangumo kortelėse turėtų būti rodoma, kokią pažangą mokinys yra padaręs, kaip sudarytas ugdymo turinys, kad atitiktų jo poreikius, kokių įgūdžių įgijo ir kokių dar reikia įgyti. Pažangumo kortelės turėtų būti lygiai taip pat diferencijuotos, kaip ir mokymas. Jos turėtų byloti ne tik tai, ar mokinys suprato idėją, bet ir kokiu laipsniu jis sugeba veiksmingai tą idėją taikyti įvairiose aplinkose.

Pamėginkite taip



Nestandartinė pažangumo kortelės

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Ataskaitų apie pažangą teikimo šeimoms tikslas – ne tik parodyti, koks yra dabartinis atlikties lygis, bet ir įvertinti teikiamų paslaugų veiksmingumą (IDEA, 2004).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokinius galima įtraukti į pastabų pažangumo kortelėje rašymą. Pavyzdžiui, galima sakyti „Ruošiuosi nurodyti, kad tavo skaitymo lygis patenkinamas. Ką norėtum papasakoti apie savo skaitymą šiais mokslo metais?“ Po to galima mokinio žodžius papildyti bet kokia būtina informacija.
- **Prieinamas.** Tokia ataskaitų forma pareikalaus gerokai daugiau laiko negu kortelė, į kurią reikia įrašyti pažymį arba atlikties žymą. Jei apie pažangą įrašai bus daromi per visą vertinimo laikotarpį, laiką galima produktyviai paskirstyti.
- **Lūkesčių palaikymas.** Reikėtų tikėtis, kad mokiniai dalyvaus pateikiant jų vertinimus ir apie juos pranešant tėvams. Tokiu būdu formuojami gebėjimo apginti save įgūdžiai.
- **Teisingumas ir universalumas.** „Nepriimti jokių sprendimų dėl manęs, neinformavus apie tai manęs“.

JEI, ... TADA

Jei nestandartinės pažangumo kortelės naudojamos kaip pasufleravimas mokiniams, kaip išreikšti savo poreikius ir pasiekimus, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Lapai „Aš galiu...“

Liepkite mokiniams užpildyti lapus „Aš galiu...“. Siekdami padėti mokiniams išsiugdyti supratimą apie savo žinias ir įgūdžius bei pasufleruoti, kur reikėtų papildomos pagalbos, padėkite jiems atlikti kiekvieno dalyko, kurio mokote klasėje, įsivertinimą. Labai padės aprašymai raštu su vizualine Likerto skale. Tokį būdą galima taikyti ir įėjimo arba išėjimo bilietuose.

Pamėginkite taip

„Aš galiu...“			
Žemėlapyje surasti savo miestą.			
Pasakyti, koks miestas yra mūsų šalies sostinė.			
Pasakyti, kas yra mūsų šalies prezidentas.			
Paaiškinti, kokios yra prezidento pareigos.			
Išdėstyti vieną problemą, kurią prezidentas turėtų apsvarstyti.			

Lapas „Aš galiu...“

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** „Tikslai, pastangos, pasiekimas, savivertė ir savarankiška reakcija – viskas gali bendrai teigiama linkme paveikti pasitikėjimą savimi. Įsivertinimas iš tikrųjų yra modelio savivertės ir savarankiškos reakcijos komponentų derinys. Jei mes galime mokinius išmokyti daryti geriau, mes galime įnešti savo indėlį į geresnio mokymosi aukštesnį lygį“ (Rolheiser ir Ross, be datos, p. 1).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai vertina save ir išsiugdo atsakomybės jausmą už reikalaujamą išmokti turinį.
- **Prieinamas.** Lapai „Aš galiu...“ yra paprastas ir greitas vertinimo būdas, kurį galima atlikti klasėje arba už klasės ribų. Padaryti, kad jis būtų tinkamas mokiniams, lengva. Vėliau reikia jiems padėti išmokti jais naudotis savarankiškai.
- **Lūkesčių palaikymas.** Tikimasi, kad mokiniai ne tik įsisavins turinį, bet ir žinos, kokią pažangą yra padarę.
- **Teisingumas ir universalumas.** Net jei reikia pagalbos, naudotis šiais lapais gali visi mokiniai.

JEI, ... TADA

Jei lapai „Aš galiu...“ naudojami siekiant pateikti mokiniams sąvokų, kurias jie turėtų žinoti, sąrašą ir jei tam tikro skyriaus turinys jiems yra išdėstytas kaip šaltinis, tada šis metodas gali būti taikomas kaip turinio pateikimo metodas.

Turinio pateikimas

Mokymosi dienoraščiai

Paraginkite mokinius vesti mokymosi dienoraščius. Mokymosi dienoraštis – tai tiesiog individualus žurnalas arba sąsiuvinis, į kurį mokiniai rašo idėjas arba apmąstymus apie tai, ko jie mokosi. Suteikite galimybę rinktis dienoraščių medžiagą (popierius linijomis, piešimo popierius, popierius langeliais) ir galimybę rinktis dienoraštį rašyti popieriuje ar kompiuteriu. Reguliariai suteikite mokiniams galimybes atnaujinti savo dienoraščius, mokslo metų pradžioje mokiniams galima padėti pasufleruojant, nuo ko pradėti. Dienoraščiai gali būti ir interaktyvūs – tada mokytojas komentuoja kiekvieną mokinio įrašą, kaskart mokinį padrąsindamas ir pateikdamas pasiūlymų.

Keletas pasufleravimų, kuriuos siūlo Wormeli (2006):

- Sužinojau, kad...
- Supratimas, kurį įgijau yra...
- Man patiko (nepatiko)...
- Pastebėjau, kad yra modelis...
- Negaliu suprasti...
- Tai man primena...
- Norėčiau daugiau sužinoti apie...

Pamėginkite taip

Mokymosi dienoraščiai

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Wormeli (2006) akcentavo mokymosi dienoraščių ir interaktyvių sąsiuvinių kaip įsivertinimo priemonių naudą. Didesnis mokinio pastikėjimas ir vidinė motyvacija reiškia, kad įsivertinimas gali turėti įtakos mokinio atlikčiai (Rolheiser ir Ross, be datos).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai turėtų pasirinkti ir formatą, ir pasufleravimus, kuriais naudosis. Be to, mokiniai gali patys nuspręsti, ar jų įrašai bus privatūs, ar juos gali skaityti ir komentuoti mokytojas viešai.
- **Prieinamas.** Įgyvendinti mokymosi dienoraščių idėją labai lengva. Įrašams įvertinti nereikės daugiau laiko, negu jo reikia kitiems namų darbams įvertinti.
- **Lūkesčių palaikymas.** Mokiniai mokosi žinių ir įgūdžių ir tuo pačiu metu – įsivertinimo bei apmąstymo įgūdžių.
- **Teisingumas ir universalumas.** Įsitikinkite, kad pasiūlėte tokį formatą, kurį saviraiškai gali naudoti kiekvienas mokinys.

JEI, ... TADA

Jei mokymosi dienoraščiai naudojami kaip alternatyvus būdas mokiniams išreikšti savo mintis bei idėjas apie savo mokymosi patirtis, tada šis metodas gali būti taikomas ir kaip rezultatų pateikimo metodas.

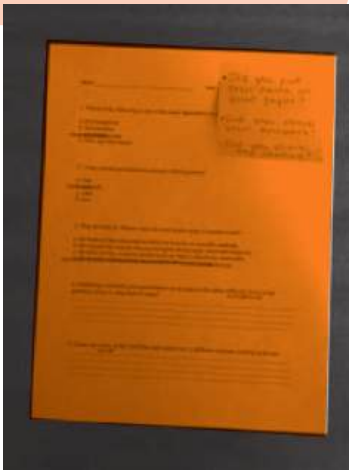
Rezultatų pateikimas

Pagalbiniai klausimai

Išvardykite mokiniams pagalbinius klausimus, į kuriuos mokiniai turi atsakyti. Pagalbinius klausimus, kurie yra ne kas kita, o klausimų-priminimų sąrašas mokiniams, sumanė Kluth ir Danaher (2010). Uždavus tokius klausimus mokiniams, jie gali patys du kartus pasitikrinti – lygiai taip pat, kaip mokesčių inspekcija jums primena, kad prieš pateikiant mokesčių deklaraciją reikia viską du kartus patikrinti. Pagalbinius klausimus galima pakabinti ten, kur mokiniai pateikia savo darbą (pvz., Ar užrašei savo vardą ant lapo? Ar parodei savo darbą?). Be to, šiuos klausimus galima užklijuoti ant mokinio spintelės durelių (pvz., Ar įsidėjai priešpiečių dėžutę į kuprinę? Ar pasiėmei medžiagą, kurią reikia išnagrinėti testui?).

Vienoje pagrindinio ugdymo programą vykdančioje mokykloje, kurioje man teko lankytis, mokytoja priklijavo dažymo juostą ant slenksčio į jos klasę – ties pačiu viduriu, kad įeidami mokiniai negalėtų jos nepastebėti. O prie užklijuotos juostos – ryškus popieriaus lapas su užrašu: „Ar pasiėmei savo knygą? Ar turi pieštuką?“

Pamėginkite taip



Pagalbiniai klausimai

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai.** Naudojant pagalbinius klausimus, galima sumažinti mokinių nusivylimą, nes jie turi galimybę pastebėti savo klaidas anksčiau (Kluth ir Danaher, 2010).
- **Galima įtraukti mokinius.** Mokiniai gali patys sukurti pagalbinius klausimus, kurie įtraukiami į kontrolinį sąrašą arba užrašomi ant lipnaus lapelio kaip priminimas. Mokiniai netgi gali užrašyti pagalbinius klausimus mokytojui (pvz., Ar parinkote naują knygą skaitymui garsiai?).
- **Prieinamas.** Viena minutė, skirta užrašyti klausimus, sutaupo daug minučių laiko, kurį mokiniai sugrįžtų atgal tuo pačiu keliu, sugrįžtų prie spintelių ir t. t.
- **Lūkesčių palaikymas.** Pagalbiniai klausimai yra didelė pagalba, kurios reikia kai kuriems mokiniams, kad iš jų būtų galima tikėtis, jog bus tokie pat savarankiški, kaip ir jų bendraamžiai.
- **Teisingumas ir universalumas.** Priminimo reikia kiekvienam. Šis metodas vienodai suteikia priminimą kiekvienam mokiniui. Jei jūs jau galite atsakyti „taip“ į visus klausimus, jūs visi esate pasiruošę. Jei atsakote „ne“, turite galimybę pasitaisyti.

JEI, ... TADA

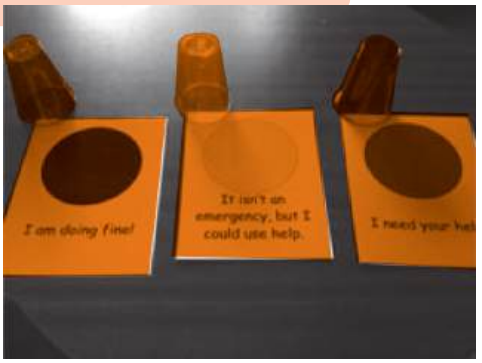
Jei pagalbiniai klausimai naudojami taip, kad mokiniai gali veikti savarankiškai ir pasirūpinti savo poreikiais bei pareigomis, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

Trys puodeliai

Parūpinkite mokiniams tris spalvotus puodelius, kuriais jie galėtų nurodyti savo supratimo lygį. Pamokos metu mokytojai dažnai supratimą vertina užduodami klausimus arba žvilgsniu patikrindami, ar minioje yra sutrikusių veidų. Dar vienas būdas nustatyti, kas yra ramus dėl turinio, kuris sutrikęs arba kuris nusiminęs, yra trijų puodelių sistema. Kiekvienas mokinys ant suolo turi vieną ant kito sudėtus tris puodelius – vieną žalią, vieną geltoną, vieną raudoną. Jei viršutinis puodelis yra žalias, tai rodo, kad mokinys informaciją supranta ir klausimų neturi. Jei viršutinis puodelis geltonas – mokinys gali būti truputį sutrikęs, jam reikia dar vieno pavyzdžio arba sulėtinti tempą. Jei viršutinis puodelis raudonas – mokinys nusiminęs arba iš tikrųjų jam reikia pertraukos arba pagalbos. Puodelius galima naudoti nuolat visos pamokos metu arba jai pasibaigus, kai mokytojas sustabdo ir paklausia, kaip kiekvienam sekasi, panašiai ir tais atvejais, kai mokiniai dirba savarankiškai, o mokytojas vaikštinėja aplinkui, žalias puodelis reiškia, kad jokios pagalbos nereikia, geltonas – kad yra klausimų, tačiau nėra skubu, o raudonas – kad skubiai reikia pagalbos.

Pamėginkite taip



Trys puodeliai

Kodėl veiksmingas?

- **Pagrįstas moksliškai (mokytojo rekomendacija).** Trijų spalvų puodelius naudojau pamokų metu skirtingo lygio klasėse. Kartais būdavo ne puodeliai, o spalvotos kortelės, kurias reikėdavo atversti ant suolo. Kartais liepdavau savo supratimo lygį parodyti pirštais (pvz., „Pakeldamas pirštus, parodyk man, kaip supranti: penki pirštai – tu ekspertas, vienas pirštas – visai pasimetęs“), kad aš iš karto pajusčiau, kam reikia daugiau informacijos ir suteikčiau mokiniams progą save įsivertinti.
- **Galima įtraukti mokinius.** Šis metodas – tai galimybė mokiniams paprastu, tačiau veiksmingu būdu patiems apmąstyti savo atliktį ir poreikius.
- **Prieinamas.** Puodeliai ir kortelės yra nebrangios, patvarios ir jas galima naudoti pakartotinai. Siekiant veiksmingai padėti mokiniams įsivertinti, gali būti, kad prireiks laiko pasipraktikuoti.
- **Lūkesčių palaikymas.** Šis metodas leidžia mokiniams nustatyti savo supratimo, savarankiškumo ir nusivylimo dėl užduoties arba sąvokos laipsnį.
- **Teisingumas ir universalumas.** Visi mokiniai turėtų turėti tokias priemones, kurios atitinka jų poreikius ir kurias gali naudoti kaip pagalbos prašymo signalą.

JEI, ... TADA

Jei šis metodas naudojamas siekiant suteikti alternatyvias priemones mokiniams išreikšti, kad jiems reikia pagalbos, tada šis metodas gali būti taikomas kaip rezultatų pateikimo metodas.

Rezultatų pateikimas

VI SKYRIUS

Aktyvus šaltinis

NAUJŲ METODŲ ĮTRAUKIMAS: APIE KĄ PAGALVOTI

Rašydama šią knygą norėjau, kad ji būtų aktyvus, dinamiškas, augantis ir nuolat kintantis šaltinis. Šioje knygoje išdėstyti metodai yra gera pradžia tampant mokytoju, kuris vadovaujasi įtraukiojo ugdymo principais ir kuris mokymosi tikslu rengia universalų ugdymo turinį bei formuoja universalumo principais grindžiamas klases. Tačiau svarbu nepamiršti, kad tai tik pradžia. Knygoje aprašyti metodai negali būti išsamūs. Kažkur šalia sklando tūkstančiai, gal net milijonai idėjų. Tačiau tuo pačiu metu minėti metodai yra puikūs pavyzdžiai, kaip galima visiems mokiniams užtikrinti buvimo tikru klasės nariu jausmą. Jie įkūnija UDM, PSU, DM ir smegenų veiklos principais grindžiamo tyrinėjimo principus. Jie atliepia kultūrą ir siunčia žinią, kad mokymosi bendruomenė skirta kiekvienam. Jei asmuo turi galimybę pasiekti metodą, tada toks metodas turėtų būti pasiekiamas visiems.

Knygoje išdėstyti metodai gali būti tinkama pagalbos priemone jums patiems pradedant kurti visiems skirtą klasę. Tikiuosi, kad knygoje radote ir naujų idėjų, gal kai kurios idėjos ir buvo žinomos, tačiau seniai pasimiršo. O gal jums nebuvo žinomas jų mokslinis pagrindas arba jų įgyvendinimo būdų įvairovė. Viliuosi, kad yra metodų, apie kuriuos skaitydami pagalvojote: „Ir aš taip darau!“ Jei taip, dėkoju už tai, kad esate kūrybiškas mokytojas, atsižvelgiantis į individualius ypatumus ir motyvus. Tikiuosi, kad atsiųsite man naujų idėjų, apie kurias dar nesu girdėjusi.

Siekiant toliau formuoti visiems skirtą mokymosi bendruomenę, laikui bėgant ir įvertinus patirtį, šią knygą reikėtų papildyti naujais metodais ir šaltiniais. Norėdami įtraukti naujus metodus ir tuo pačiu metu išlaikyti šios knygos konceptualią struktūrą, įsitikinkite, kad apsvarstėte tokius apmąstymui skirtus klausimus.

Koks yra metodo mokslinis pagrindas arba šaltinis, kurį jau išbandė mokytojai?

Pamokų metu išbandoma daug metodų, nes jie atrodo patrauklūs arba smagūs. Viskas gerai, jei yra ir jų veiksmingumą patvirtinantis pagrindas. Šioje knygoje išdėstyti metodai yra pagrįsti moksliškai ir (arba) jų veiksmingumą yra išbandę mokytojai. Kai svarstote įtraukti naują metodą, žinokite, iš kur jis atkeliavo ir kuo jis pagrįstas.

Ar metodas siūlo galimybę įtraukti mokinius jį kuriant, įgyvendinant ir (arba) vertinant?

Siekiant, kad mokiniai taptų savarankiškais atstovais sau, jiems reikia turėti kaip galima daugiau galimybių įsitraukti į savo mokymąsi ir apmąstyti įvairių metodų veiksmingumą. Be to, jiems reikia galimybių apmąstyti savo patirtį. Šioje knygoje išdėstyti metodai siūlo tokius būdus, kurie suteikia mokiniams galimybes būti kaip galima labiau savarankiškais, ir tuo pačiu metu naudotis mokytojo patarimais ir patyrimu. Kai įtraukiate naują strategiją, įsitikinkite, kad viskas būtų suplanuota, kai mokiniai galiausiai perims jo įgyvendinimą ir kaip mokiniai galvos apie jo naudą.

Ar verta metodą išbandyti klasėje?

Tam, kad metodą būtų verta išbandyti, reikia, kad jo pritaikymo tikslu nereikėtų baigti jokių plataus masto mokymų, kad jis nepareikalautų reikšmingų išlaidų arba pritaikytų įrengimų. Kai kurie šioje knygoje aprašyti metodai yra nemokami, o kai kuriems reikės pinigų medžiagoms arba techniniam pritaikymui. Visada, kai svarstote įtraukti naują metodą, apsvarstykite, koks būtų išlaidų ir naudos santykis. Gali būti, kad ypač veiksminga idėja, kuri bus naudinga daugeliui mokinių, yra verta priemonėms skirtų išlaidų.

Ar metodas išlaiko aukštus lūkesčius visiems mokiniams?

Turėtų būti tikimasi, kad visi mokiniai mokysis vienodų (jei ne identiškų) žinių ir įgūdžių. Metodai neturėtų nei pakeisti, nei sumažinti tikslo. Jie turėtų leisti naudoti alternatyvius būdus tikslui pasiekti. Šioje knygoje aprašyti metodai neatleidžia mokinių nuo pareigos įgyti naujų įgūdžių – jie padeda mokiniams žengti netgi dar didesnių pasiekimų link. Kai įtraukiate naują metodą, užduokite sau klausimą: ar visi mokiniai sieks to paties tikslo? O gal bus taip, kad vieniems bus taikomas aukštesnis arba žemesnis standartas negu kitiems? Pagrindinis lūkestis – kad visi mokiniai pajėgtų išmokti būtinus dalykus, nors ir skirtingais būdais bei skirtingu tempu. Jei netikite, kad visi mokiniai yra tam pajėgūs, tai reiškia, kad jūs patys jais nepasitikite.

Ar visi besimokančios bendruomenės nariai turi vienodas galimybes pasiekti metodą ir jį universaliai naudoti?

Kiekvienam bendruomenės nariui turėtų būti suteikta galimybė pačiam išmėginti ir įvertinti taikomą metodą. Šioje knygoje aprašyti metodai, priemonės ir pasirinkimai reiškia, kad jie turi būti prieinami visiems, o ne keliems atrinktiesiems. Daugumos taisyklė negalioja – galioja universalumo taisyklė. Net jei metodas naudingas tik vienam klasės mokiniui, vis tiek jis visada turi būti pasiekiamas visiems ir turi būti kaip pasirinkimo galimybė kitiems, jei kiti jį norėtų išbandyti ateityje. Augantys mokiniai visada keičiasi, todėl visada keisis ir skaičius tų, kuriems ta galimybė naudinga.

Tolesniuose skirsniuose rasite daug naudingų šaltinių (kai kuriuos nurodžiau ankstesniuose skirsniuose). Yra knygų, kuriose gilinamasi į teorinius ugdymo pagrindus, ir yra tokių, kuriose aprašoma daugiau metodų. Yra interneto svetainių, skirtų produktams, paslaugoms, tarpininkavimui ir pagalbos grupėms. Atminkite, kad ne viskas iš visų šaltinių tiks jūsų mokiniams. Perpraskite idėjas ir pažiūrėkite, ar jos atitinka penkis kriterijus, kuriuos ką tik aptarėme užduodami penkis klausimus. O dabar pradėkime paiešką!

TEORINĖS KNYGOS

Brightman, A. (2008). *Disabilityland*. New York, NY: SelectBooks.

Cowhey, M. (2006). *Black ants and Buddhists: Thinking critically and teaching differently in the primary grades.* Portland, ME: Stenhouse Publishers.

Delpit, L. (2006). *Other people's children: Cultural conflict in the classroom.* New York, NY: The New Press.

Peterson, J.M., & Hittie, M.M. (2010). *Inclusive teaching: The journey towards effective schools for all learners* (2nd ed.). Boston, MA: Pearson.

Rethinking Schools. (2004). *Rethinking our classrooms: Teaching for equity and justice* (Vol. II). Milwaukee, WI: Author.

Rethinking Schools. (2007). *Rethinking our classrooms: Teaching for equity and justice* (Vol. I, 2nd ed.). Milwaukee, WI: Author.

Schniedewind, N., & Davidson, E. (2006). *Open minds to equality: A sourcebook of learn ing activities to affirm diversity and promote equity* (3rd ed.). Milwaukee, WI: Rethinking Schools.

Sousa, D.A., & Tomlinson, C.A. (2011). *Differentiation and the brain: How neuroscience sup- ports the learner-friendly classroom.* Bloomington, IN: Solution Tree Press.

KNYGOS IR MEDŽIAGA APIE METODUS

Buron, K.D. (2007). *A 5 is against the law: Social boundaries: Straight up! An honest guide for teens and young adults.* Shawnee Mission, KS: Autism Asperger Publishing.

Buron, K.D., & Curtis, M. (2012). *The incredible 5-point scale: Assisting students in understand ing social situations and controlling their emotional responses* (2nd ed.). Shawnee Mission, KS: Autism Asperger Publishing.

Columba, L., & Lieberman, L. (2011). *Promoting language through physical education: Using sign language and Spanish to engage everyone.* Champaign, IL: Human Kinetics.

Golden, C. (2012). *The special educator's toolkit: Everything you need to organize, manage, and monitor our classroom.* Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.

Kluth, P., & Danaher, S. (2010). *From tutor scripts to talking sticks: 100 ways to differentiate in struction in K–12 inclusive classrooms.* Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.

Kluth, P., & Danaher, S. (2014). *From text maps to memory caps: 100 more ways to differentiate instruction in K–12 classrooms.* Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.

Kriete, R. (2002). *The morning meeting book.* Turner Falls, MA: The Northeast Foundation for Children.

Lavoie, R. (2005). *It's so much work to be your friend: Helping the child with learning disabilities find social success.* New York, NY: Touchstone.

Lieberman, L., & Houston-Wilson, C. (2009). *Strategies for inclusion: A handbook for physical educators* (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

Mooney, J., & Cole, D. (2000). *Learning outside the lines: Two Ivy League students with learning disabilities and ADHD give you the tools for academic success and educational revolution.* New York, NY: Fireside.

Nelson, J., Lott, L., & Glenn, S. (2000). *Positive discipline in the classroom: Developing mutual re spect, cooperation, and responsibility in your classroom.* New York, NY: Three Rivers Press.

Peterson, J.M., & Hittie, M.M. (2010). *Inclusive teaching: The journey towards effective schools for all learners.* Boston, MA: Pearson.

Rutherford, P. (2008). *Instruction for all students* (2nd ed.). Alexandria, VA: Just ASK Publi cations.

Rutherford, P. (2009a). *Strategies in action: A collection of classroom applications* (Vol. I). Alex andria, VA: Just ASK Publications.

Rutherford, P. (2009b). *Why didn't I learn this in college?* (2nd ed.). Alexandria, VA: Just ASK Publications.

Rutherford, P. (2010). *Meeting the needs of diverse learners.* Alexandria, VA: Just ASK Publications.

Rutherford, P. (2011). *Strategies in action: Volume II: Applications in today's diverse classrooms.* Alexandria, VA: Just ASK Publications.

Rutherford, P. (2012). *Active learning and engagement strategies: Teaching and learning in the 21st century.* Alexandria, VA: Just ASK Publications.

Rutherford, P., Kaylor, B., Kwit, H.C., & McVicker, J. (2011). *Creating a culture for learning.* Alexandria, VA: Just ASK Publications.

Schoolhouse Rock: Disney (Executive Producer). (2002). *Schoolhouse Rock, Special 30th an niversary edition* [DVD]. New York, NY: Buena Vista Home Entertainment.

Smith, T.B. (2002). *Guidelines: Practical tips for working and socializing with deaf-blind people.* Burtonsville, MD: Sign Media.

Thoma, C.A., Bartholomew, C.C., & Scott, L.A. (2009). *Universal design for transition: A road- map for planning and instruction.* Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.

Wong, H.K., & Wong, R.T. (1998). *The first days of school: How to be an effective teacher.* Mountain View, CA: Harry K. Wong Publications.

Wormeli, R. (2001). *Meet in the middle: Becoming an accomplished middle-level teacher.* Portland, ME: Stenhouse Publishers.

Wormeli, R. (2003). *Day one and beyond: Practical matters for new middle-level teachers.* Portland, ME: Stenhouse Publishers.

Wormeli, R. (2006). *Fair isn't always equal: Assessing and grading in the differentiated classroom.* Portland, ME: Stenhouse Publishers.

Wormeli, R. (2007). *Differentiation: From planning to practice, grades 6–12.* Portland, ME: Sten house Publishers.

Wormeli, R. (2009). *Metaphors and analogies: Power tools for teaching any subject.* Portland, ME: Stenhouse Publishers.

PASAKOJIMAI IŠ SAVO PATIRTIES

Giordano, K., & Giordano, M. (2012). *A family's quest for rhythm: Living with Tourette, ADD, OCD and challenging behaviors.* Galima įsigyti internetu http://www.afamilysquest.com.

Goddard, P., & Goddard, D. (2012). *I am intelligent: From heartbreak to healing—A mother and daughter's journey through autism.* Guilford, CT: Skirt! Books.

Johnson, H.M. (2005). *Too late to die young: Nearly true tales from a life.* New York, NY: Picador.

Johnson, H.M. (2005). *Too late to die young: Nearly true tales from a life.* New York, NY: Picador. Kingsley, J., & Levitz, M. (1994). *Count us in: Growing up with Down syndrome.* Orlando, FL: Harvest.

Mooney, J. (2007). *The short bus: A journey beyond normal.* New York, NY: Henry Holt & Co.

INTERNETO SVETAINĖS

AbleNet (http://www.ablenetinc.com/Assistive-Technology/Computer-Access)

Šioje interneto svetainėje rasite vaikams ir suaugusiems su negalia skirtus ugdymo ir techninius sprendimus. Bendrovė siūlo pagalbinių komunikacijos priemonių, skirtų nežodiniu būdu bendraujantiems besimokantiesiems, pagalbines prieigos priemones bet kokio amžiaus ir padėties besimokantiems ir specialųjį ugdymo klasėje turinį. Šios bendrovės produktai naudojami visame pasaulyje namuose, gydymo įstaigose ir mokyklų klasėse.

Amerikos kurčiųjų neregių asociacija (AADB; http://www.aadb.org)

Amerikos kurčiųjų neregių asociacija – tai nepelno siekianti organizacija, kurios nariai yra įvairaus išsilavinimo ir kilmės kurtieji neregiai bei jų šeimų nariai, o taip pat specialistai, vertėjai ir kiti suinteresuotieji rėmėjai. Sąvoka „kurtieji neregiai" reiškia asmenis, turintiems visų rūšių ir laipsnių tiek regėjimo, tiek ir klausos negalią.

Amerikos kalbėjimo, kalbos ir klausos asociacija (ASHA; http://www.asha.org)

ASHA – tai nacionalinė profesinė, mokslinė ir kvalifikacinė audiologijos specialistų, kalbėjimo ir kalbos patologijos specialistų, kalbėjimo, kalbos ir klausos mokslo darbuotojų, audiologijos ir kalbėjimo bei kalbos patologijos srities pagalbinio personalo bei studentų asociacija.

Visapusės neuroterapijos asociacija (ACN; http://www.latitudes.org)

ACN – tai nepelno organizacija, tyrinėjanti pažangius ir alternatyvius nerimo, autizmo, dėmesio stokos ir hiperaktyvumo sutrikimų, depresijos, obsesinio kompulsinio sutrikimo, raumenų trūkčiojimų ir Tourette sindromo bei mokymosi negalios gydymo ne vaistais būdus.

„Audio Description" projektas (http://www.acb.org/adp/accessibility.html)

Ši interneto svetainė – tai Amerikos neregių tarybos iniciatyva. Svetainė sudaryta taip, kad atitiktų standartinių kodifikacijos konvencijų reikalavimus, kurių laikantis, visa svetainėje esanti medžiaga būna prieinama neregiams ir ekrano skaitytuvus naudojantiems asmenims ir jie gali perskaityti svetainės turinį

„AudioBooks" (http://www.audiobooks.com)

Nemokamas knygynas, kuriame rasite daugiau kaip 25 000 pavadinimų knygų.

„Bag Books" (http://www.bagbooks.org)

„Bag Books" – tai labdaros iš Jungtinės Karalystės knygynas, kuriame rasite mokymosi negalią turintiems asmenims skirtų taktilinių ir daugiasensorinių knygų.

„Boardmaker" (http://www.mayer-johnson.com/boardmaker-software)

„Boardmaker" – tai programinė įranga naudojama spausdintai medžiagai kurti, pavyzdžiui, skelbimų lentoms vizualinės komunikacijos simboliais (VKS) ir kitiems paveikslėliams bei grafiniams vaizdams.

„Bookshare" (https://www.bookshare.org)

Interneto svetainėje rasite prieinamą internetinę biblioteką asmenims, turintiems spausdinto teksto skaitymo negalią.

Smegenų mankšta (http://www.braingym.org)

Smegenų mankšta – tai judėjimu grindžiamas ugdymo modelis.

„BrainPOP" (http://www.brainpop.com)

Interneto svetainėje rasite animuoto gamtos mokslų, sociologijos, anglų kalbos, matematikos, inžinerijos ir technikos, sveikatos ir meno bei muzikos srities turinio.

Carol Ann Tomlinson interneto svetainė (http://www.caroltomlinson.com)

Carol Ann Tomlinson – tai mokytoja, mokytojų rengimo pedagogė ir daugelio knygų, straipsnių bei profesinio tobulinimo medžiagos apie diferencijuotą mokymą ir pritaikytąjį supratimo užtikrinimą autorė.

CAST mokymosi priemonės (http://www.cast.org/learningtools/index.html)

CAST interneto svetainėje rasite visoms sritims skirtų nuotolinio mokymosi priemonių biblioteką.

„CAST UDL Bookbuider“ (http://bookbuilder.cast.org)

Interneto svetainė, kuri padeda mokytojams kurti įvairiems mokiniams skirtas elektronines knygas, jomis dalytis ir jas skelbti.

„Castle Learning Online“ (https://www.castlelearning.com/review/castlesoftware/home.aspx)

„Castle Learning“ – tai K–12 skirtas šaltinis, kuriame pateikiamas pagrindinio testavimo, naudojant įvairius formatus, turinys. Pateikiamas momentinis vertinimas, detalios vertinimo ataskaitos ir mokymo grįžtamasis ryšys. Rezultatai palyginami su valstijos ir Bendraisiais pagrindiniais valstijos standartais.

Įtraukiojo dizaino ir aplinkos prieinamumo centras (http://idea.ap.buffalo.edu)

Organizacija padeda padaryti taip, kad aplinka ir produktai būtų saugesni, palankesni sveikatai ir labiau tinkami naudoti asmenims su negalia.

Universalaus dizaino centras (CUD; http://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/index.htm)

Nacionalinis informacijos, techninės pagalbos ir mokslinių tyrimų centras, kuris vertina, kuria ir propaguoja prieinamą ir universalų dizainą gyvenamuosiuose namuose, komercinės paskirties ir viešuosiuose pastatuose, lauko erdvėse ir produktuose.

Vaikai ir suaugusieji, turintys dėmesio stokos ir hiperaktyvumo sutrikimą (CHADD; http://www.chadd.org)

CHADD – tai naryste grindžiama organizacija, kurios nariais gali būti dėmesio stokos ir hiperaktyvumo sutrikimą turintys asmenys ir jų tėvai. Kas du mėnesius leidžia nariams skirtą žurnalą „Attention“ ir yra kasmet rengiamos konferencijos rėmėja.

Susodinimo klasėje sprendimai (http://classroomseatingsolutions.com)

Interneto svetainėje rasite kaitaliojimų susodinimo variantų mokiniams, kurie mokydamiesi tradiciniuose suoluose galbūt nepasieks geriausių rezultatų.

„Drum Echoes“ (http://www.drumechoes.org)

Organizacija siūlo pritaikytus būgnelius, skirtus padėti mokiniams nuimti įtampą, atsipalaiduoti ir prisiderinti prie natūralių savo kūno ritmų.

edHelper.com (http://edhelper.com/teachers/graphic_organizers.htm)

Interneto svetainėje rasite mąstymo proceso vizualizavimo schemų, kurias galima atsispausdinti.

„EdTech Solutions“ (http://teachingeverystudent.blogspot.com/2007/06/free-technology-tool kit-for-udl-in-all.html)

Čia rasite nemokamus UDM šaltinius.

„Educational Learning Games“ (http://www.educationallearninggames.com)

Interneto svetainėje rasite daugybę lavinančių stalo žaidimų ir žaidimų su kortelėmis.

„Education Oasis“ (http://www.educationoasis.com/curriculum/graphic_organizers.htm)

Interneto svetainėje rasite mąstymo proceso vizualizavimo priemonių PDF formatu. Kai kuriuos galima užpildyti ir po to atsispausdinti.

„Edutopia“ (http://www.edutopia.org/brain-based-learning-research-resources)

Interneto svetainėje pateikiamas šaltinių, straipsnių, filmukų ir nuorodų, skirtų patyrinėti švietimo ir neurologijos mokslo ryšį, sąrašas.

„EnableMart“ (http://www.enablemart.com/learning-and-instruction/toys-and-games/acces sible-board-games)

„EnableMart“ – tai adaptuotų žaidimų ir žaislų elektroninė parduotuvė.

„Fun and Function“ (http://www.funandfunction.com)

Interneto svetainėje galima rasti užimtumo terapijai skirtų žaislų vaikams.

„The Gray Center“ (https://www.thegraycenter.org/social-stories/carol-gray)

Nepelno siekianti organizacija, kuri užsiima autizmo sutrikimą turinčių asmenų ir su jais sąveikaujančių asmenų stipriosiomis savybėmis ir pasauliniu mastu propaguoja socialinį supratimą.

„Holt Interactive Graphic Organizers“ (http://my.hrw.com/nsmedia/intgos/html/igo.htm)

Interneto svetainėje rasite mąstymo proceso vizualizavimo schemų, kurias galima atsispausdinti, biblioteką.

„Interpretype“ (http://www.interpretype.com)

„Interpretype“ teikia komunikacijos priemones, kurios sudaro galimybes kurtiesiems ir girdintiesiems bendrauti bei iš anglų kalbos į 240 užsienio kalbų išverstus pokalbius.

„Intervention Central“ (http://www.interventioncentral.org)

Interneto svetainėje mokytojai gali pasiieškoti moksliškai pagrįstų ir elgsenos RTI metodų.

„iSmartboard“ (http://www.ismartboard.com)

Interneto svetainėje pateikiami užsiėmimai naudojant SMART lentą ir pamokos, skirtos skaityti ir rašyti anglų kalba, humanitarinių mokslų, matematikos, gamtos mokslų, socialinių mokslų, dailės, sveikatos ir fizinio ugdymo, naudojimosi biblioteka, muzikos, užsienio kalbos ir šventinius dalykus.

„Kagan Publishing & Professional Development“ (http://www.kaganonline.com)

„Kagan“ siūlo praktinius seminarus ir produktus aktyvaus mokinių mokymosi srityje, įskaitant bendradarbiavimu grindžiamą mokymąsi, smegenų veiklai palankų mokymą, daugybinį intelektą, DM, abipusės naudos dalyką ir klasės valdymą.

Laurie Westphal knygų serija *„Mokymo diferencijavimas naudojant meniu“*, išleido „Prufrock Pres“s (http://www.prufrock.com/cw_contributorinfo.aspx?ContribID=257&Name=Laurie+ E.+Westphal)

Knygose aptariama viskas, ko mokytojams reikia tam, kad sukurtų į mokinį orientuotą ir pasirinkimu grindžiamą mokymosi aplinką.

„Learning Resources“ (http://www.learningresources.com)

„Learning Resources“ gamina inovatyvius, praktinius ugdymo produktus.

„Learning, Sight, and Sound“ (LS&S; http://www.lssproducts.com)

LS&S specializacija – produktai neregiams, silpnaregiams ir kurtiesiems arba sunkiai girdintiems.

„Lives In The Balance“ (http://www.livesinthebalance.org)

Ši nepelno siekianti organizacija veikia kaip vaikų, turinčių elgesio sunkumų, ir jų tėvų, mokytojų ir kitų globėjų gynėja.

„Livescribe“ (http://www.livescribe.com/en-us)

Ši bendrovė gamina nebrangias kilnojamas skaičiavimo platformas, kurios pagerina produktyvumą, mokymąsi, komunikaciją ir saviraišką naudojantis rašikliu ir popieriumi. „Echo“ ir „Pulse“ išmanieji rašikliai užrašo ir susieja garso įrašą su rašymu ranka.

„Mind Tools“ (http://www.mindtools.com/index.html)

Interneto svetainėje rasite šaltinių apie lyderystės, komandos valdymo, problemų sprendimo, asmeninio produktyvumo ir darbo komandoje įgūdžius.

„Minecraft“ (http://minecraft.net)

„Minecraft“ žaidime ardomi ir statomi blokai siekiant pastatyti statinius ir sukurti kraštovaizdį. Jis skatina planavimo, organizavimo, medžiagų valdymo, miklumo ir bendradarbiavimo įgūdžius. Žaidimą galima žaisti individualiai arba bendradarbiaujant internete.

Nacionalinis prieinamos mokymo medžiagos (http://aim.cast.org/)

Tai šaltinis pedagogams, tėvams, leidėjams, atsivertimo namas, prieinamos medijos gamintojams ir kitiems asmenims, kurie mokymosi srityje labiau domisi prieinama mokymo medžiaga ir jos bei Nacionalinio mokymo medžiagos prieinamumo standarto įgyvendinimu.

„NaturalReader“ (http://www.naturalreaders.com)

Ši paprasta naudoti teksto vertimo į kalbėjimą programinė įranga gali perskaityti tekstą iš „Microsoft Word“ failų, interneto puslapių, PDF failų ir el. pašto pranešimų. Be to, „NaturalReader“ gali konvertuoti bet kokį rašytinį tekstą į garso failus.

„Notability“ (https://itunes.apple.com/us/app/notability-take-notes-annotate/id360593530?m t=8)

Šio programėlėje yra rašymo ranka, PDF formato pastabų rašymo, teksto rinkimo, garso įrašymo ir organizavimo funkcinės galimybės. Naudotojai savo pastabas gali rašyti vienoje vietoje.

Paula Kluth interneto svetainė (http://www.paulakluth.com)

Dr. Paula Kluth yra konsultantė, darbų autorė, advokatė ir nepriklausoma mokslininkė, kuri dirba su mokytojais bei jų šeimomis siekdama suteikti įtraukias galimybes mokiniams su negalia.

„PBS Kids“ interaktyvūs žaidimai lentoje (http://pbskids.org/whiteboard)

Interneto svetainėje rasite pedagogams skirtų interaktyvių žaidimų lentoje kolekciją.

Perkinso neregių mokykla (http://www.perkins.org)

Mokykloje teikiamas ugdymas ir paslaugos vaikams ir suaugusiesiems, kurie turi regos ir klausos negalią, yra silpnaregiai arba turintys kitokia negalią arba jos neturintys.

Vizualinės komunikacijos simboliai (http://www.mayer-johnson.com/category/symbols-and- photos)

Interneto svetainė siūlo didelį simbolių ir nuotraukų kolekcijų asortimentą bei programinę įrangą, kuri leidžia mokytojui sukurti veiksmingas komunikacijos ir ugdymo pagalbines priemones specialiųjų poreikių turintiems mokiniams.

Powtoon (http://www.powtoon.com)

Interneto svetainė, kurioje rasite animavimo priemonių, skirtų kurti profesionaliai atrodančius filmukus ir pristatymus.

Prezi (http://prezi.com)

Pristatymų rengimo priemonė, kuri padeda mokytojams susisteminti idėjas ir jomis pasidalyti.

„Princeton Review“ (http://www.princetonreview.com/free-online-practice-tests.aspx)

Interneto svetainėje rasite nemokamus testus praktikavimuisi, kurie skirti ACT, GRE ir kt. testams išbandyti. Atlikus testą, pateikiamas išsamus vertinimas bei stipriųjų ir silpnųjų vietų analizė.

Readingprof.com (http://www.readingprof.com/papers.html)

Interneto svetainėje yra nuoroda į „Smegenims palankų humorą klasėje“, kuriame dalijamasi mintimis, kaip įtraukti humorą į pamokas ir klasės taisykles.

„Rethinking Schools“ (http://www.rethinkingschools.org)

„Rethinking Schools“ – tai pelno nesiekianti, nepriklausoma ugdymo medžiagos leidykla, akcentuojanti lygių galimybių ir socialinio teisingumo klausimus.

Rick Lavoie interneto svetainė (http://www.ricklavoie.com)

Svetainėje pateikiama informacija ir įkvepiančios idėjos vaikų su mokymosi negalia tėvams ir mokytojams.

Ročesterio technologijos instituto žaidybiniai metodai (http://www.rit.edu/research/biox_story.php?id=105)

Interneto svetainėje paaiškinama, kaip žaidimų technologijos gali pasiūlyti naujų elgesio su asmenimis, turinčių psichikos sveikatos problemų, būdų. Ročesterio technologijos instituto profesoriai tyrinėja virtualios tikrovės naudojimą gydymui.

Pamokos naudojant mokyklines interaktyvias lentas (http://www.scholastic.com/smarttech/teach ers.htm)

Ši interneto svetainė – tai vieta pedagogams, norintiems pasidalyti interaktyviais šaltiniais ir įkvėpti kitus bei paskatinti mokinių mokymąsi. Galima nemokamai atsisiųsti su standartais susietas skaitmeninio formato pamokas, vertinimus ir autorių teisėmis neapsaugotą turinį.

„School Specialty“ (http://www.schoolspecialty.com)

Interneto svetainėje pateikiami sprendimai, kurie pagelbės pedagogams padėti mokiniams sėkmingai mokytis.

„Signed Stories“ (http://www.signedstories.com)

Interneto svetainė padeda pagerinti kurčių vaikų raštingumą. Joje yra daug naudingų patarimų ir nurodymų kurčių vaikų tėvams, globėjams ir mokytojams, taip pat patarimų kurtiems girdinčių vaikų tėvams.

„Skype“ (http://www.skype.com/en)

„Skype“ leidžia mokytojams nemokamai skambinti internetu, siųsti momentines žinutes ir pamokos metu vaizdo ryšiu kalbėtis su kitoje vietoje esančiais mokytojais, klasėmis arba dalyko ekspertais.

„SlideRocket“ (http://www.sliderocket.com)

Interneto svetainė padeda mokytojams kurti pamokos arba kitų pranešimų pristatymus.

„Smart Moves“ (http://www.smartmovespointer.com)

„SmartMoves“ rodyklė padeda mokiniams valdyti vaizdus interaktyvioje lentoje. Jos dizainas padeda vaikams ir tiems, kas negali pasiekti lentos viršaus.

Kinų gimnastika vaikams (http://www.taichiforkids.com)

Užsiėmimai pagerina pusiausvyrą, koncentraciją, lankstumą, susitelkimą, dėmesį ir mokymąsi.

„Tangle Creations“ (http://www.tanglecreations.com)

„Tangle Toy“ – tai sulankstomi terapiniai įrenginiai, kurie ir gydo, ir nuramina.

TASH (http://www.tash.org)

TASH – tai tarptautinė organizacija, ginanti žmonių, kurie turi didelę negalią ir kuriems reikia pagalbos, žmogaus teises ir įtrauktį. TASH siekia propaguoti įtraukias bendruomenes per atstovavimą, mokslinius tyrimus, profesinį tobulinimą, politikos kūrimą ir šaltinius tėvams, šeimoms bei sau atstovaujantiems asmenims.

„TeacherVision“ (http://www.teachervision.fen.com/graphic-organizers/printable/6293.html)

Interneto svetainėje yra paruoštų mąstymo proceso vizualizavimo priemonių, kurios leidžia lengviau suprasti pagrindines sąvokas, suteikdamos galimybes mokiniams vizualiai nustatyti pagrindinius dalykus ir idėjas. Siūlo mąstymo proceso vizualizavimo priemones skaitymui, gamtos mokslams, rašymui, matematikai ir bendram naudojimui. Taip pat yra tuščių blankų, kuriuos galima atsispausdinti.

„Teaching Tolerance“ (http://www.tolerance.org)

Interneto svetainėje pateikiamos naujienos, diskusijos ir pagalba pedagogams, kuriems rūpi įvairovė, lygios galimybės ir pagarba skirtingumams mokyklose.

Teksaso neregių ir silpnaregių mokykla (TSBVI; http://www.tsbvi.edu)

TSBVI yra valstybinė mokykla, veikianti Teksaso valstijoje. Ji teikia specialias ir plataus masto paslaugas silpnaregiams mokiniams, įskaitant turinčius ir kitą negalią.

„Therapy Fun Zone“ (http://therapyfunzone.com/blog/ot/fine-motor-skills)

Interneto svetainėje rasite idėjų, kaip paversti užimtumo ir fizinę terapiją smagiu užsiėmimu ir mokiniui, ir gydytojui.

„Therapy Shoppe“ (http://www.therapyshoppe.com)

„Therapy Shoppe“ specializacija – sensorinės integracijos produktai, žaislai specialiųjų poreikių vaikams, kalbos padargų motorikos priemonės ir reikmenys užimtumo terapijai.

„They Might Be Giants“ (http://www.theymightbegiants.com)

„They Might Be Giants“ – muzikantų grupė iš Bruklino (Niujorko valstija), kurią įkūrė John Flansburgh ir John Linnell. Vaikams patinka jų savita muzika.

„Thinking Reader by Tom Snyder Productions“ (http://www.tomsnyder.com/products/ product.asp?sku=THITHI)

Moksliniais tyrimais patvirtinta programa formuoja skaitymo supratimo įgūdžius per vieną klasę atsiliekantiems mokiniams.

„Thinkport“ (http://www.thinkport.org/technology/template.tp)

„Thinkport“ siūlo iš anksto suformatuotų mąstymo proceso vizualizavimo priemonių, kurias galima integruoti į užsiėmimus ir pamokų planus.

„TumbleBookCloud“ (http://www.tumblebookcloud.com)

Interneto svetainėje rasite elektroninių knygų ir knygų, skirtų garsiai skaityti vaikams, komiksų, ugdomųjų filmukų ir garsinių knygų. Visos knygos be apribojimų pasiekiamos iš bet kokio įrenginio, kuris turi interneto ryšį.

„Twist ‘N Write“ rašiklis (http://www.drawyourworld.com/twist-n-write)

Krūtinkaulio formos mechaninis rašiklis padeda mokiniams išlaikyti sugriebimą trimis pirštais.

UDM metodai (https://udlstrategies.wikispaces.com/Multiple+Means+of+Engagement)

Interneto svetainėje rasite internetinių tinklaraščių, vikipedijų ir šaltinių biblioteką.

„VisualBee“ pristatymų rengimo programinė įranga (http://www.visualbee.com/free/free-presentation-soft ware.html)

Ši programinė įranga padeda mokytojams sudaryti pamokos turinį veiksmingo „PowerPoint“ pristatymo forma.

„VizZle“ (http://www.monarchteachtech.com/vizzle)

„VizZle“ pateikia internetine programinę įrangą, skirtą mokyti vizualiniu būdu besimokančius mokinius.

„Windows“ kalbos atpažinimo programa (http://windows.microsoft.com/en-us/windows7/dictate-text-using-speech-recognition)

Interneto svetainėje įdiegta programa, kuri leidžia naudotojams diktuoti kompiuteriui testą, pvz., užpildyti internetines formas arba padiktuoti laišką į žodžių apdorojimo programą.

WordTalk (http://www.wordtalk.org.uk/Home)

Interneto svetainėje rasite nemokamą teksto vertimo į kalbą įskiepį.

„Yoga 4 Classrooms“ (http://www.yoga4classrooms.com)

Programa skatina mokinių fizinę, psichikos, emocinį ir socialinį-asmeninį augimą. Programa pagrįsta įrodymais ir yra nebrangi.

YouTube (http://www.youtube.com)

Ši svetainė suteikia galimybę žiūrėti originalius filmukus ir jais dalytis. Taip pat yra forumo, prie kurio gali jungtis svetainės naudotojai, galimybė.

Literatūra

American Speech-Language-Hearing Association. (2013). *Augmentative and alternative communication (AAC).* Paimta iš http://www.asha.org/public/speech/ disorders/AAC/

Brewer, C.B. (1995). *Music and learning: Integrating music in the classroom.* Paimta iš Johns Hopkins pedagoginės mokyklos interneto svetainės: http://education.jhu.edu/PD/newhorizons/strategies/topics/Arts%20in%20Edu cation/brewer.htm

Brown, C. (2010). *Environmental checklist for developing independence.* Paimta iš http://www.tsbvi.edu/orientation-a-mobility/1969-environmental-checklist-for-developing-independence?device=desktop

Buron, K.D., & Curtis, M. (2012). *The incredible 5-point scale: Assisting students in understanding social situations and controlling their emotional responses* (2nd ed.). Shawnee Mission, KS: Autism Asperger Publishing.

Candler, L. (2000). *Science buddies: Cooperative science activities.* San Clemente, CA: Kagan Cooperative Learning. CAST. (2011). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.0.* Wakefield, MA: Author.

CAST. (2012). *Chapter 4: Developing reading engagement.* Paimta iš http://www.cast.org/library/books/ltr/ chapter4.html

Chatterton, S., & Butler, S. (1994). The development of communication skills through drama. *Down Syndrome Research and Practice, 2*(2), 83–84.

Chorzempa, B.F., & Lapidus, L. (2009). "To find yourself, think for yourself": Using Socratic discussions in inclusive classrooms. *TEACHING Exceptional Children, 41*(3), 54–59.

Clark, J., & Nordness, P. (2007, July). *Enhancing emergent literacy skills with SMART Board interactive whiteboard technology.* Paimta iš http://downloads01.smarttech.com/media/sitecore/en/pdf/research_library/k-12/enhancing%20emergent_literacy_skills_with_smart_board_interactive_whiteboard.pdf

Cohen, M.J., & Sloan, D.L. (2007). *Visual supports for people with autism: A guide for parents and professionals.* Bethesda, MD: Woodbine House.

College Board. (2013). *Standardized Achievement Tests.* Paimta iš http://sat.collegeboard.org/home

Connolly, A.J. (2007). *Key math-2 diagnostic assessment.* San Antonio, TX: Pearson.

Cooley, T. (2013). *Fine motor skills.* Paimta iš http://therapyfunzone.com/blog/ot/fine-motor-skills/

Cooper-Kahn, J., & Dietzel, L.C. (2008). *Late, lost, and un- prepared: A parent's guide to helping children with executive functioning.* Bethesda, MD: Woodbine House.

Dawson, P., & Guare, R. (2004). *Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention.* New York, NY: The Guilford Press.

Dendy, C.A.Z. (2008). *Executive function: "What is it any- way?"* Paimta iš http://www.chrisdendy.com/ executive.htm

Doyle, M.B., & Giangreco, M.F. (2009). Making presentation software accessible to high school students with intellectual disabilities. *TEACHING Exceptional Children, 41*(3), 24–31.

Dunn, R., Dunn, K., & Price, G.E. (1984). *Learning style inventory.* Lawrence, KS: Price Systems.

Edens, K.M., & Potter, E. (2003). Using descriptive drawings as a conceptual change strategy in elementary science. *School Science and Mathematics, 103*(3), 135–144.

Education Northwest. (2013). *6+1 trait writing prompts.* Paimta iš http://educationnorthwest.org/resource/ 514

Educational Testing Service. (2005). *Reducing test anx ety: A guide for Praxis test takers.* Paimta iš http:// www.ets.org/s/praxis/pdf/reducing_test_anxiety.pdf

Ellis, M. (2009). *Skype in the classroom.* Paimta iš http://www.ecu.edu/cs-itcs/thinkin/upload/Ellis.pdf

Engelbrecht, K. (2003). *The impact of color on learning.* Paimta iš http://sdpl.coe.uga.edu/HTML/W305.pdf

Gargiulo, R.M., & Metcalf, D. (2010). *Teaching in today's inclusive classroom: A universal design for learning approach*. Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning.

Gay, G. (2002). Preparing for culturally-responsive teaching. *Journal of Teacher Education, 53*(2), 106–116.

Gay, G. (2010). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice* (2nd ed.). New York, NY: Teachers College Press.

Golden, C. (2012). *The special educator's toolkit: Everything you need to organize, manage, and monitor your classroom.* Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.

Gray, C. (2010). *The new social story book.* Austin, TX: Future Horizons.

Hannaford, C. (2005). *Smart moves: Why learning is not all in your head.* Salt Lake City, UT: Great River Books.

Henderson, J.G., Hutchison, J., & Newman, C. (1998). Maxine Greene and the present/future democratization of curriculum. In W.F. Pinar (Ed.), *The passionate mind of Maxine Greene: "I am…not yet"* (pp. 189–211). Bristol, PA: Falmer Press.

Higgins, E.L., & Raskind, M.H. (2005). The compensatory effectiveness of the Quicktionary Reading Pen II on the reading comprehension of students with learning disabilities. *Journal of Special Education Technology, 20*(1). Paimta iš http://frostig.org/wp-content/uploads/2012/02/Reading-Pen-JSET.pdf

Higher Education Opportunity Act of 2008, PL 110-315, 20 U.S.C. §§1001 *et seq.*

Hobbs, R. (2007, March 17). *Using audio books to promote critical listening skills.* Presentation at the annual meeting of the International Reading Association, Toronto, Canada.

Honey, P., & Mumford, A. (2006). *The learning styles questionnaire, 80 items version.* Maidenhead, UK: Peter Honey Publications.

Individuals with Disabilities Education Improvement Act (IDEA) of 2004, PL 108-446, 20 U.S.C. §§ 1400 *et seq.*

Jacobs, S., Rice, R., & Sugarman, L. (2012, October). *Creating MindGamers: Building communication, design and development process with clinicians, game faculty and students.* Meaningful Play Conference Proceedings 2012, East Lansing, Michigan.

Jago, E., & Tanner, K. (1999). *Influence of the school facility on student achievement.* Paimta iš http://sdpl.coe.uga.edu/researchabstracts/visual.html

Johnson, C.S., & Thomas, A.T. (2009). Caring as classroom practice. *Social Studies and the Young Learner, 22*(1), 8–11.

Kagan, S. (2008, Summer). Kagan structures simply put. *Kagan Online Magazine.* Paimta iš http://www.kaganonline.com/free_articles/dr_spencer_kagan/ASK38.php

Kamps, D.M. (2002). Preventing problems by improving behavior. In B. Algozzine & P. Kay (Eds.), *Preventing problem behaviors: A handbook of successful prevention strategies* (pp. 11–36). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Kaufman, C. (2010). *Executive function in the classroom: Practical strategies for improving performance and enhancing skills for all students.* Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.

Kilbourne, J. (2009, February). Sharpening the mind through movement: Using exercise balls in a university lecture class. *The Chronicle of Kinesiology and Physical Education in Higher Education.*

Kliewer, C. (1998). *Schooling children with Down syndrome: Toward an understanding of possibility.* New York, NY: Teachers College Press.

Kluth, P., & Danaher, S. (2010). *From tutor scripts to talking sticks: 100 ways to differentiate instruction in K–12 inclusive classrooms.* Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.

Kohn, A. (2006). *The homework myth: Why our kids get too much of a bad thing.* Philadelphia, PA: De Capo Press.

Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Kriete, R. (2002). *The morning meeting book.* Turner Falls, MA: The Northeast Foundation for Children.

Kroeger, S.D., Burton, C., & Preston, C. (2009). Integrating evidence-based practices in middle school learning. *TEACHING Exceptional Children, 41*(3), 6–15.

Kunc, N. (2013). Untitled presentation at 2013 TASH conference, Long Beach, CA.

Lavoie, R. (2005a). *It's so much work to be your friend: Helping the child with learning disabilities find social success.* New York, NY: Touchstone.

Lavoie, R. (2005b). *Social skill autopsies: A strategy to pro- mote and develop social competencies.* Paimta iš http://www.ldonline.org/article/14910/

Maslow, A.H., Frager, R.D., & Fadiman, J. (1987). *Motivation and personality* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

McGregor, T. (2007). *Comprehension connections: Bridges to strategic reading.* Portsmouth, NH: Heinemann.

McTighe, J., & Wiggins, G. (1999). *The understanding by design handbook.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Meyer, B., Haywood, N., Sachdev, D., & Faraday S. (2008). *Independent learning literature review.* Nottingham, England: Department for Children Schools and Family.

Miller, M. (2006). Where they are: Working with marginalized students. *Educational Leadership, 63*(5), 50–54.

Morrison, G., & Cosden, M. (1997). Risk, resilience, and adjustment of individuals with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 20,* 43–60.

National Assessment of Educational Progress. (2011). *The nation's report card*. Paimta iš http://nations reportcard. gov/

National Center for Learning Disabilities. (2012). *What is dysgraphia?* Paimta iš http://www.ncld.org/ types-learning-disabilities/dysgraphia/what-is- dysgraphia National Center on Universal Design for Learning. (2011).

The three principles of UDL. Paimta iš http://www.udlcenter.org/ aboutudl/whatisudl/3principles National Research Council. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: The National Academies Press.

Nelson, J., Lott, L., & Glenn, S. (2000). *Positive discipline in the classroom: Developing mutual respect, cooperation, and responsibility in your classroom* (3rd ed.). New York, NY: Three Rivers Press.

Nelson, L.L. (2014). *Design and deliver: Planning and teaching using universal design for learning.* Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.

New York State Education Department. (2013). *New York State Regents examinations.* Paimta iš http://www.nysl. nysed.gov/regentsexams.htm

North Carolina State University (NCSU). (1997). *The principles of universal design*. Paimta iš http://www.ncsu.edu/ ncsu/design/cud/about_ud/udprinciplestext.htm

Packer, L.E. (2010). *Overview of executive dysfunction.* Paimta iš http://www.schoolbehavior.com/disorders/executive-dysfuntion/overview-of-executive-dysfunction/

Palinscar, A.S., & Brown, A.L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction, 2*, 117–175.

Piaget, J. (1952). *The origin of intelligence in children.* Madi- son, CT: International Universities Press.

Pisha, B., & Coyne, P. (2001). Smart from the start: The promise of universal design for learning. *Remedial and Special Education, 22*(197). Paimta iš http://rse.sagepub.com/ content/22/4/197

Rapp, W.H. (1997). *I hear, and I forget; I see, and I remember; I do, and I understand: An exploration of children's muse- ums as successful learning environments for students with and without disabilities.* Unpublished dissertation, Department of Counseling, Educational Psychology and Special Education, Michigan State University, East Lansing.

Rapp, W.H. (2009). Avoiding math taboos: Effective math strategies for visual-spatial learners. *TEACHING Exceptional Children Plus, 6*(2), 1–12.

Rapp, W., & Arndt, K.L. (2012). *Teaching everyone: An introduction to inclusive education.* Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.

Rasinski, T., Flexer, C., & Szypulski, T. (2006). *The sound of learning: Why self-amplification matters.* Minneapolis, MN: Harebrain.

Rehabilitation Act of 1973, PL 93-112, U.S.C. §§ 504 *et seq.*

Riener, C., & Willingham, D. (2010, September-October). *The myth of learning styles.* Paimta iš http://www. changemag.org/Archives/Back%20Issues/September- October%202010

Rodis, P., Garrod, A., & Boscardin, M.L. (2001). *Learning disabilities and life stories*. Boston, MA: Pearson.

Roid, G.H. (2003). *Stanford-Binet Intelligence Scales* (SB5; 5th ed.). Rolling Meadows, IL: Riverside Publishing.

Rolheiser, C., & Ross, J.A. (n.d.). *Student self-evaluation: What research says and what practice shows*. Paimta iš http:// www.cdl.org/resource-library/articles/self_eval. php?type=subject&id=4

Rose, D.H., & Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the digital age: Universal design for learning.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Rutherford, P. (2002). *Why didn't I learn this in college? Teaching and learning in the 21st century.* Alexandria, VA: Just ASK. Salend, S. (2009). Using technology to create and administer accessible tests. *TEACHING Exceptional Children, 41*(3), 40–51.

Schilling, D.L., Washington, K., Billingsley, F.F., & Deitz, J. (2003). Classroom seating for children with attention deficit hyperactivity disorder: Therapy balls versus chairs. *American Journal of Occupational Therapy, 57*(5). Paimta iš http://www.ateachabout.com/ pdf/ ClassroomSeatingUsingBalls.pdf

Sharp, L.A. (2012). *Stealth learning: Unexpected learning opportunities through games.* Paimta iš

http://www.gcu.edu/Academics/Journal-of-Instructional-Research/-Un expected-Learning-Opportunities-Through-Games-.php

Shepard, R.J. (1997). Curricular physical activity and academic performance. *Pediatric Exercise Science, 9*(2), 113–126.

Silverman, L.K. (2002). *Upside-down brilliance: The visual- spatial learner.* Denver, CO: DeLeon Publishing.

Smith, A. (2010). Effects of chewing gum on cognitive function, mood and physiology in stressed and non- stressed volunteers. *Nutritional Neuroscience, 13*(1), 7–16.

Smith, A.J., & Pecore, J. (2008). Students experience SMART board through constructivist values. In L.P. McCoy (Ed.), *Studies in teaching: 2008 Research digest research projects presented at annual research forum* (pp. 169–174). Winston-Salem, NC: Wake Forest University Department of Education.

Somekh, B., Haldene, M., Jones, K., Lewin, C., Steadman, S., Scrimshaw, P.,…Woodrow, D. (2007). *Evaluation of the primary schools whiteboard expansion project— summary report: Report to the Department for Children,*

Schools, and Families. Paimta iš http://down loads 01. smart tec h. com/media/research/international_research/uk/becta_executive_expansion_summary.pdf

Southern Regional Educational Board. (2012, February). *Creating a culture of high expectations, student motivation and instructional supports in schools and classrooms.* Paimta iš http://publications.sreb.org/2012/12V03 Newsletter3.pdf

Stalvey, S., & Brasell, H. (2006). Using stress balls to focus the attention of sixth grade learners. *The Journal of At-risk Issues, 12*(2), 7–16.

STAR. (2013). *California Standardized Tests.* Paimta iš http://www.startest.org/cst.html

Stockall, N.S., Dennis, L., & Miller, M. (2012). Right from the start: Universal design for preschool. *TEACHING Exceptional Children, 45*(1), 10–17.

Success for All. (2012). *Cooperative learning.* Paimta iš http://www.successforall.org/Elementary/Powerful- Instruction/Our-Instructional-Design/Cooperative-Learning/

Tarita-Nistor, L., Lam, D., Brent, M.H., Steinbach, M.J., & Gonzalez, E.G. (2013). Courier: A better font for reading with age-related macular degeneration. *Canadian Journal of Ophthalmology, 48*(1), 56–62.

Thoma, C.A., Bartholomew, C.C., & Scott, L.A. (2009). *Universal design for transition: A roadmap for planning and instruction.* Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.

Tomlinson, C.A. (2003). *Fulfilling the promise of the differentiated classroom: Strategies and tools for responsive teaching.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Tomlinson, C.A., & McTighe, J. (2006). *Integrating differentiated instruction and understanding by design: Connecting content and kids.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Valerie, L.M., & Foss-Swanson, S. (2012). Hey! Guess what I did in school today: Using family message journals to improve student writing and strengthen the school-home partnership. *TEACHING Exceptional Children, 44*(3), 40–48.

Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wanzer, M.B. (2002). Use of humor in the classroom: The good, the bad, and the not-so-funny things teachers say and do. *College Teaching, 52*(1), 14–20.

Wehmeyer, M., & Schwartz, M. (1997). Self-determination and positive adult outcomes: A follow-up study of youth with mental retardation or learning disabilities. *Exceptional Children, 63*(2), 245–255.

Wiggins, G.P., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design* (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Super- vision and Curriculum Development.

Willingham, D. (2005, Summer). *Do visual, auditory, and kinesthetic learners need visual, auditory, and kinesthetic instruction?* Paimta iš http://www.aft.org/news pubs/periodicals/ae/summer2005/willingham.cfm

Willis, J. (2006). *Research-based strategies to ignite student learning.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Willis, J. (2012, January 16). *Three strategies for using the arts to build student executive functions (Part 5 of 7).* Paimta iš http://www.edutopia.org/blog/strategies- executive-functions-arts-judy-willis

Wong, H.K., & Wong, R.T. (1998). *The first days of school: How to be an effective teacher.* Mountain View, CA: Harry K. Wong Publications.

Woodcock, R.W., McGrew, K.S., & Maher, N. (2003). *Wood- cock-Johnson III Normative Update (NU) Tests of Achievement.* Rolling Meadows, IL: Riverside Publishing.

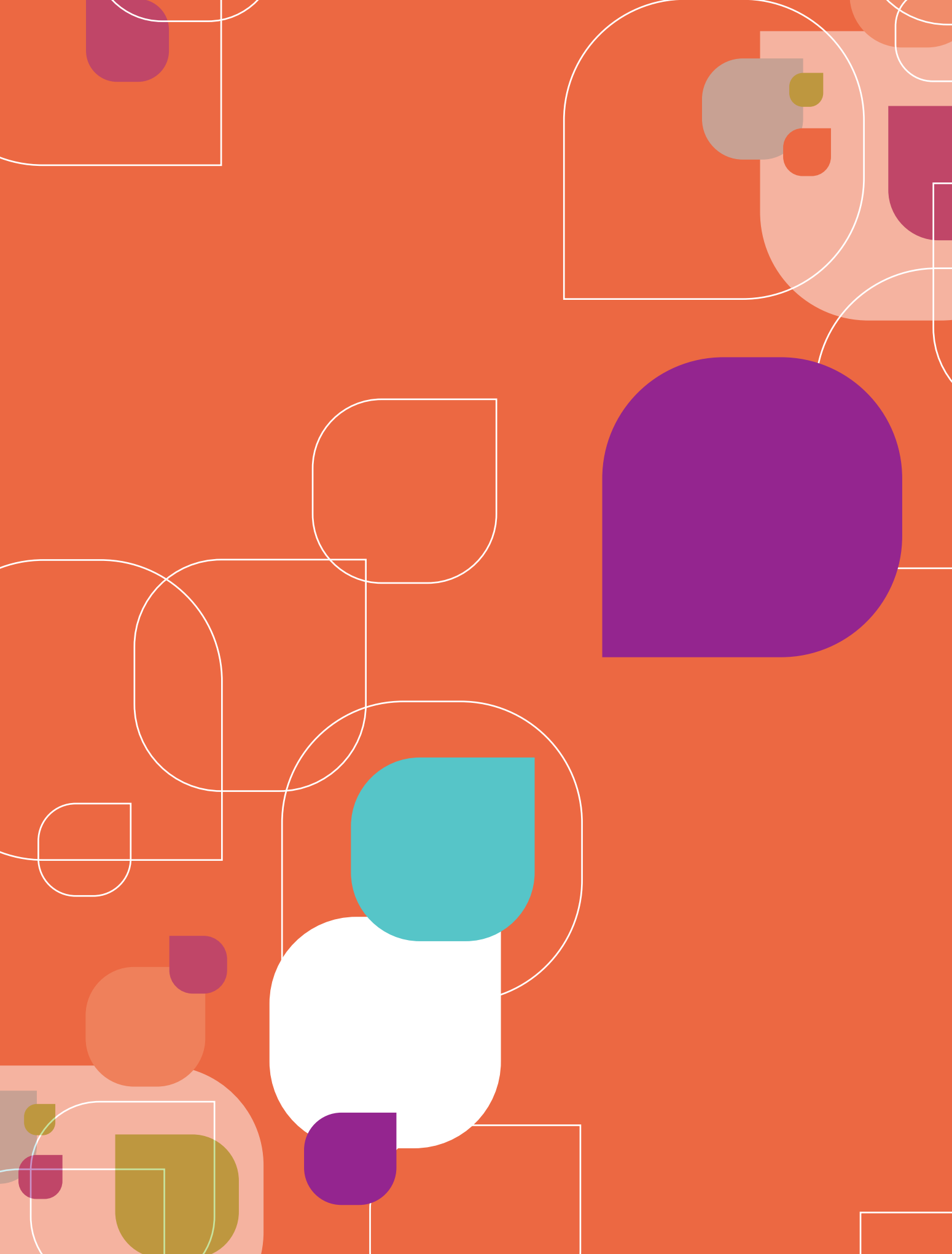
Wormeli, R. (2006). *Fair isn't always equal: Assessing and grading in the differentiated classroom.* Portland, ME: Stenhouse Publishers.

Wormeli, R. (2007). *Differentiation: From planning to practice grades 6–12.* Portland, ME: Stenhouse Publishers.

Yearns, M.H. (2004, May). *Universal design for better living: Everyday tools for everyday tasks.* Paimta iš Ajovos valstybinio universiteto interneto svetainės: http://www.extension.iastate.edu/NR/rdonlyres/D1D8781D-0EA2-46D0- 81D6-DE90DBCAD237/96870/HandoutBetter1.pdf

Zawitz, R.X. (2009). *Learning with Tangle Brain Tools: The playful path to meaningful learning at home and in school.* San Francisco, CA: Tangle Creations.

WHITNEY H. RAPP
Universalaus dizaino mokymuisi taikymas praktikoje

Vertė UAB „Vertimo namai”
Redaktorė Jovilė Baranauskienė
Maketuotoja Laura Petrauskienė

Tiražas 1300 egz.
Išleido ir spausdino
UAB „Vitae Litera“
Savanorių pr. 137, LT-44146, Kaunas
www.tuka.lt | info@tuka.lt