



Co-funded by
the European Union



COMPASS
COMPETENCE
ASSESSMENT



MODELIS IR GAIRĖS

BENDRŲJŲ KOMPETENCIJŲ UGDYMO IR VERTINIMO

Erasmus+ Project COMPASS: In support of students' competence assessment
No. 2023-1-LT01-KA220-SCH-000156521



Co-funded by
the European Union



COMPASS
COMPETENCE
ASSESSMENT

Modelis ir gairės bendrųjų kompetencijų ugdymui ir vertinimui

Erasmus+ Project

COMPASS – In support of students' competence assessment

Project No. 2023-1-LT01-KA220-SCH-000156521

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autorių nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją.

Šie intelektiniai produktai (IO3 ir IO4) buvo sumanytas ir parengtas įgyvendinant strateginės partnerystės projektą „COMPASS – Gairės mokinių kompetencijų vertinimui“ (In support of students' competence assessment).

Dėkojame visiems partneriams už reikšmingą indėlį

VšĮ „Šiuolaikinių didaktikų centras“, Lietuva (projekto koordinatorius)

VšĮ „Mokyklų tobulinimo centras“, Lietuva

Asociatia Lectura si Scrierea pentru Dezvoltarea Gandirii Critice Romania, Rumunija

Innoline Oy, Suomija

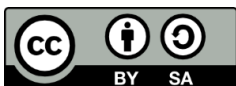
Autoriai: Maria Kovacs, Päivi Nilivaara, Daiva Penkauskienė, Eglė Pranckūnienė, Ariana Văcărețu

Logotipo piktograma „Photo3idea_studio“

Piktogramos „Wanicon Freepik“

Viršelio nuotrauka „Freepik“

© „Erasmus+“ projekto „COMPASS – Gairės mokinių kompetencijų vertinimui“ konsorciumas



Šis darbas licencijuojamas pagal Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 tarptautinę licenciją. Norėdami peržiūrėti šios licencijos kopiją, apsilankykite svetainėje <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> arba atsiųskite laišką adresu Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

2025 m. gegužės mėn.



Turinys

COMPASS modelis	4
Įvadas	5
Penkios kompetencijų sritys.....	6
Kaip kompetencijų sritys dera su nacionalinėmis ugdymo programomis?	8
Modeliavimo prieiga.....	10
COMPASS kompetencijų ugdymo ir vertinimo modelis.....	14
COMPASS gairės.....	19
Įvadas	20
A SKYRIUS: Kaip planuojame mokymąsi?	21
B SKYRIUS: Kaip suteikiame mokiniams galimybių įgyti žinių ir praktinių įgūdžių? Kaip atrodo į kompetencijas orientuotas mokymasis?	24
Darymas	25
Kūrimas, gaminimas.....	25
Kalbėjimas	25
Rašymas	26
Problemomis grįstas mokymasis	26
Mokymasis bendradarbiaujant	27
Fenomenais grįstas mokymas(is)	27
Technologijomis grįstas mokymas(is)	28
Mokinių iniciatyvos	29
Autentiška mokymosi aplinka	29
Ekspertų pasitelkimas.....	30
C SKYRIUS: Kaip vertiname kompetencijas?	31
D SKYRIUS: Trys skirtingi vertinimo tipai – diagnostinis, formuojamasis ir apibendrinamasis.....	33
Diagnostinis vertinimas	33
Formuojamasis vertinimas.....	33
Grįžtamasis ryšys.....	35
Mokinių įsivertinimas	36

Tarpusavio vertinimas	39
Grupės vertinimas.....	39
Apibendrinamasis vertinimas	40
E SKYRIUS: COMPASS modelio įgyvendinimo pavyzdys	44
PRIEDAI	50
1 priedas: Savęs įsivertinimo lentelė „Aš kaip besimokantysis“	50
2 priedas: BLOB medis	52
3 priedas: Kūrybinės užduoties tarpusavio vertinimas	54
4 priedas: Bendraamžių grįžtamasis ryšys apie savo darbų tobulinimą	55
5 priedas: Bendraamžių grįžtamasis ryšys apie parengtą darbą.....	56
6 priedas: Grupių projektų vertinimo kriterijai	57
7 priedas: Skaitmeninių kompetencijų aprašas.....	61
8 priedas: Kompetencijų medis	62
9 priedas: Skaitmeninių kompetencijų vertinimas pagal konkrečias sritis	63
10 priedas: Suminis vertinimas	64
Rekomenduojamos literatūros sąrašas	65



COMPASS modelis bendrujų kompetencijų ugdymui ir vertinimui



Išvadas

Šiame dokumente pristatome mokinių kompetencijų ugdymo ir vertinimo modelį, kuris simboliškai pavadintas COMPASS, kaip ir mūsų projektas. Jo tikslas – atrasti visuminį požiūrį į kompetencijų ugdymą ir vertinimą, pasiūlyti gaires, kaip planuoti, įgyvendinti ir vertinti kompetencijų ugdymą. Modeliuodami siekėme ne „sukalti“ griežtą sistemą, o pasiūlyti universalią prieigą, kuri leistų modelį pritaikyti pagal poreikius atsižvelgiant į kontekstinius skirtumus.

Taigi, COMPASS modelio universalumas reiškia, kad jį galima adaptuoti ir suderinti su nacionaliniu ugdymo turiniu. Skirtingų šalių mokymo programose ir teisės aktuose vartojami skirtingi kompetencijų pavadinimai, pateikiamos skirtingos jų konfigūracijos ir sąrašai, išskiriamos tam tikros kompetencijos dėl skirtingų kompetencijų ugdymo sampratų (žr. „[KOMPENDIUMAS: mokslinės literatūros apie kompetencijų ugdymą ir vertinimą sąvadas](#)“ ir „[APŽVALGA: kompetencijų ugdymo ir vertinimo politika ir praktika bendrojo ugdymo mokyklose: Suomijos, Lietuvos ir Rumunijos atvejai](#)“).

Šiame dokumente pateikiamuose pavyzdžiuose atsispindi Lietuvos, Rumunijos ir Suomijos, nacionalinėse ugdymo programose išskirtos bendrosios kompetencijos.

COMPASS modelyje **kompetencija** apibrėžiama kaip asmens žinių, požiūrių, gebėjimų ir vertybių visuma, pasireiškianti konkrečiais veiksmais. Kompetencija reiškia asmens gebėjimą tinkamai veikti arba adekvačiai reaguoti į situaciją, kuriai reikia konkretaus sprendimo. Mokykliniame kontekste ji reiškia besimokančiojo gebėjimą pademonstruoti žinias, gebėjimus ir nuostatas konkrečiais darbais bei veiksmais ir visa tai apmąstyti.

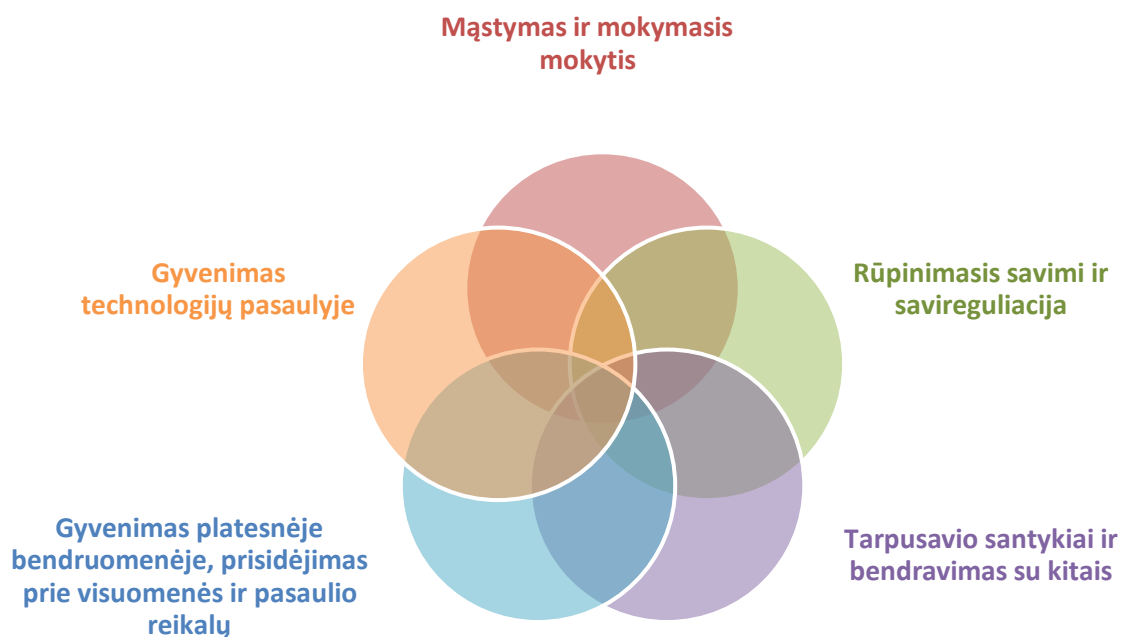
Kompetencijų vertinimas yra neatsiejama kompetencijų ugdymo dalis. Jis reiškia mokytojo ir mokinio gebėjimą „pamatyti“ ir atpažinti, ką mokinys sugeba ir padėti jam toliau tobulėti. Tai vyksta viso mokymo(si) proceso metu ir susideda iš įvairių veiksmų. Pavyzdžiui, mokinių gebėjimų įrodymų rinkimo ir naudojimo, siekiant toliau planuoti ir plėtoti šiuos gebėjimus. Tai reiškia, kad su vertinimu susiję sprendimai daro didelę įtaką tam, kaip planuojamas ugdymo procesas, kaip vyksta ugdomosios veiklos, kaip mokiniai yra skatinami ir kaip sudaromos galimybės siekti asmeninės pažangos.



Penkios kompetencijų sritys

Siekdami aprėpti visas ugdytinas kompetencijas, nepaisant to, kad skirtingose šalyse jos yra grupuojamos skirtingai, nusprendėme jas apjungti į penkias sritis: 1 – Mąstymas ir mokymasis mokytis; 2 – Rūpinimasis savimi ir savireguliacija; 3 – Tarpusavio santykiai ir bendravimas su kitais; 4 – Gyvenimas platesnėje bendruomenėje, prisidėjimas prie visuomenės bei pasaulio reikalų; 5 – Gyvenimas technologijų pasaulyje. Toks sprendimas radosi atlikus išsamią mokslinės literatūros analizę, švietimo politikos dokumentų ir esamos praktikos apžvalgą. Priėjome prie išvados, kad trūksta holistinio požiūrio į kompetencijas, o dėl kompetencijų fragmentiškumo, susmulkinimo jas dažnai sunku suvokti kaip visumą bei matyti platesniame kontekste.

Kadangi švietime ir gyvenime viskas tarpusavyje susiję, suprantama, kad sunku atskirti, kur baigiasi viena kompetencija ir prasideda kita. Griežtų skiriamųjų linijų nėra. Todėl, norėdami parodyti, kad kompetencijos yra tarpusavyje susijusios, jas pavaizdavome Venn'o diagrama (1 pav.).



1 pav. Penkių COMPASS kompetencijų sričių tarpusavio ryšys (parengta autorių)

„Mąstymo ir mokymosi mokytis“ sritis apima mąstymą apie mokymąsi, mokymąsi mąstant ir mokymosi apmąstymą.

„Rūpinimosi savimi ir savireguliacijos“ sritis apima savęs pažinimą, savęs valdymą ir savireguliaciją, t. y. santykį su savimi.

„Tarpusavio santykių ir bendravimo su kitais“ sritis apima bendravimą ir bendradarbiavimą, socializaciją, santykių užmezgimą ir kūrimą.

„Gyvenimo platesnėje bendruomenėje, prisidėjimo prie visuomenės ir pasaulio reikalų“ sritis apima gebėjimą būti bendruomenėje ir ją kurti, būti atsakingu visuomenės, savo šalies ir pasaulio piliečiu.

„Gyvenimo technologijų pasaulyje“ sritis apima skaitmeninę kompetenciją – gebėjimą kritiškai elgtis su informacija, saugiai ir etiškai veikti skaitmeninėje aplinkoje, ugdytis atsparumą kibernetinėms grėsmėms.



Kaip kompetencijų sritys dera su nacionalinėmis ugdymo programomis?

Penkios pasirinktos kompetencijų sritys tam tikru mastu apima visas 7 bendrąsias kompetencijų sritis *Suomijos pagrindinio ugdymo programoje*, 7 bendrąsias kompetencijų sritis Lietuvos *ikimokyklinio, priešmokyklinio, pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo bendrosiose programose*, 8 bendrąsias kompetencijas *Rumunijos nacionalinėje programoje*, nors čia kompetencijos sugrupuotos kitaip (daugiau apie tai rašoma „APŽVALGA: kompetencijų ugdymo ir vertinimo politika ir praktika bendrojo ugdymo mokyklose: Suomijos, Lietuvos ir Rumunijos atvejai“).

1

Mąstymas ir mokymasis mokytis iš esmės yra identiškas Suomijos modelio pirmajam kompetencijų rinkiniui (K1). Lietuvos kompetencijų aprašo kontekste tai atitinka *Pažinimo ir Kūrybiškumo* kompetencijas. Rumunijos kontekste šią sritį apima kiekvienas iš aštuonių bendrųjų gebėjimų – Raštingumo, Daugiakalbystės, Matematikos, gamtos mokslų, technologijų ir inžinerijos, Skaitmeninių, Asmeninių, Socialinių ir Mokėjimo mokytis, Pilietinių, Teisinių ir Aplinkos apsaugos, Verslumo, Kultūrinio sąmoningumo ir Saviraiškos.

2

Rūpinimasis savimi ir savireguliacija Suomijoje ši sritis taip pat apima asmens gebėjimą pasirūpinti savimi ir valdyti savo elgesį, tačiau yra kiek talpesnė, nes apima dar ir *Kultūrinę kompetenciją bei Sąveikos kompetencijas*. Lietuvos programose ši sritis susijusi su *Socialine, emocine ir sveikos gyvensenos* kompetencija. Rumunijos kontekste glaudžiausiai siejasi su *Asmenine, Socialine ir Mokymosi mokytis* kompetencija.

3

Tarpusavio santykiai ir bendravimas su kitais atitinka Sąveikos kompetenciją Suomijos kontekste bei *Socialinę, emocinę bei sveikos gyvensenos ir Komunikavimo* kompetenciją Lietuvos programose. *Asmeninė, Socialinė ir Mokymosi mokytis, taip pat Kultūrinio sąmoningumo ir Saviraiškos* kompetencijos Rumunijos mokymo programose gali būti įtrauktos į šią COMPASS kompetencijų sritį.

4

Gyvenimo platesnėje bendruomenėje, prisidėjimo prie visuomenės ir pasaulio reikalų sritis yra Suomijos programos *Kultūrinės* kompetencijos, *Sąveikos ir Saviraiškos* komponentas ir, visų pirma, *Darbinio gyvenimo* kompetencijos ir *Verslumo* komponentas. Ši sritis Lietuvos kontekste atitinka *Pilietinę, Kultūrinę ir Kūrybiškumo* kompetencijas. Rumunijos švietimo sistemoje šiai kompetencijų sričiai atitinka *Pilietiškumo, Verslumo, Kultūrinio sąmoningumo ir Saviraiškos kompetencijos*.

Gyvenimo technologijų pasaulyje sritis apima ne tik Suomijos mokymo programos *Skaitmeninius* gebėjimus, bet ir etišką ir saugų naudojimąsi informacinėmis technologijomis (K1 komponentas) bei dalyvavimo, įsitraukimo ir *Tvarios ateities kūrimo* sritis (K7) komponente. Lietuvoje šis komponentas, kaip ir Suomijoje, apima Skaitmeninę kompetenciją ir yra susijęs su etišku, kritišku ir saugiu technologijų naudojimu. Taip pat yra ir Rumunijos švietimo kontekste.

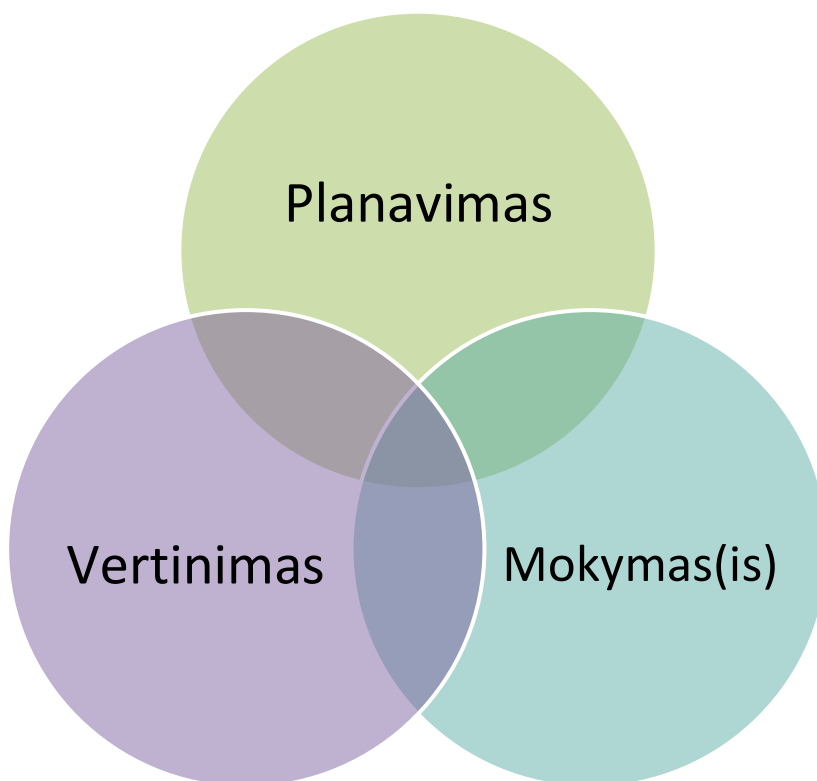
Daugiau apie bendrąsias kompetencijas Lietuvos bendrojo ugdymo sistemoje¹.

¹Nacionalinė švietimo agentūra. (b. d.). *Kompetencijos ir jų aprašai*. Švietimo portalas. <https://emokykla.lt/bendrosios-programos/kompetencijos>



Modeliavimo prieiga

Mokinių kompetencijų ugdymas, mokymosi planavimas, mokymas(is) bei mokymo(si) vertinimas sudaro visumą, ir nė vienas komponentas negali būti įgyvendinamas atskirai. Jų tarpusavio sąsajos aiškinamos ugdymo proceso holistiškumu, visų elementų tarpusavio priklausomybe, todėl bet kas, kas turi įtakos vienam komponentui, paveiks ir kitus (2 pav.).



2 pav. Trys kompetencijų komponentai (parengta autorių)

Tinkamas, autentiškas *mokymo(si) ir mokymo(si) vertinimas* išplaukia iš planavimo, todėl mokytojas turėtų apgalvoti, kaip sudaryti sąlygas mokiniams siekti pažangos, atsispiriant nuo pradinio supratimo ir gebėjimų lygio iki to, kas yra planuojama. Kalbant apie mokymą, mokytojas turėtų aiškiai žinoti, ko siekia ir tai aptarti su mokiniais. Taip pat būtina numatyti, kaip vyks mokymas(is), kaip pasireikš išmokimas, arba, kitaip tariant, suprasti, kad mokymas(is) įvyko.

Vertinimas – tai būdas išsiaiškinti, ką mokiniai moka, tačiau tai nėra taip paprasta, kaip išmatuoti fizines savybes, pavyzdžiui, ūgį ar svorį. Vertinimas naudojamas intelektiniams įgūdžiams, žinioms ir platesniems bendriesiems gebėjimams, kurie paprastai nėra matomi iš pirmo žvilgsnio, interpretuoti. Būtent todėl labai svarbu naudoti įvairius metodus, pavyzdžiui, stebėjimą, mokymosi

aplankus, mokymosi dienoraščius, įvairias kūrybines užduotis, kad kompetencijų ūgtis taptų matoma, apčiuopiama.

Vertinimas atliekamas pagal vadinamąjį įrodymų pagrindimo procesą. Tai reiškia, kad vertinimo metu surinkta informacija naudojama išvadoms apie mokinių kompetencijų ugdymą daryti. Šis procesas apima tris esminius elementus: pažinimą, stebėjimą ir interpretavimą.

Kompetencijų vertinimas – tai sistemingas mąstymo procesas, grindžiamas įrodymais, kurio metu remiantis surinkta informacija apie mokinių mokymąsi daromos pagrįstos išvados apie jų pažangą. Tai apima įrodymų apie mokinių žinių, įgūdžių, požiūrio, valios – visų pagrindinių kompetencijos aspektų, – rinkimą ir interpretavimą.

Veiksmingo vertinimo pagrindą sudaro vertinimo trikampis (Pellegrino ir kt., 2001). Tai sistema, kurioje išskiriami trys tarpusavyje susiję elementai: pažinimas, stebėjimas ir interpretavimas. Šie elementai turi veikti darniai, kad vertinimas būtų prasmingas, tikslus ir skatintų mokinių tobulėjimą (3 pav.).



3 pav. Vertinimo trikampis (Pellegrino ir kt, 2001) ¹

¹ Pellegrino, J., Chudowsky, N. & Glaser, R. (2001). Knowing what students know: The science and design of educational assessment. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/10019>

Pažinimas

Pažinimas reiškia, kad mokytojas supranta vertinamosios kompetencijos esmę ir jos ūgties raišką. Tam reikia gerai išmanyti kompetencijų ugdymo procesą, kognityvines strategijas, įvertinti pasitaikančius klaidingus įsitikinimus. Tai leidžia mokytojams numatyti galimus mokymosi sunkumus, atpažinti mokymosi pažangą ir pasirengti prasmingam vertinimui.

Stebėjimas

Tai apima užduočių arba mokymosi veiklos, kuri leidžia mokiniams atskleisti ugdomas kompetencijas, kūrimą. Pavyzdžiui, matematikoje vietoj to, kad būtų prašoma pateikti teisingą lygties atsakymą, mokiniai gali būti paprašyti paaiškinti savo mąstymo eigą arba pritaikyti sąvoką realaus gyvenimo situacijoje. Kalbų mokymosi atveju mokiniai gali parengti žodinį pristatymą arba dalyvauti struktūruotoje diskusijoje, kad atskleistų savo bendravimo gebėjimus ir turinio supratimą.

Tikslas – sukurti užduotis, kurios padėtų stebėti mokinių mokymąsi – padaryti jį „matomu“ – ir atskleistų gilesnius kompetencijos sluoksnius, o ne tik jos paviršių.

Interpretavimas

Šis etapas apima mokinių atliekamų užduočių įvertinimą parenkant tinkamus metodus, pvz., vertinimo lenteles, veiklos aprašymus ar grįžtamąjį ryšį. Mokytojai turi susieti tai, ką mokiniai parodė, su mokymosi tikslais ir pažangos lygiais. Pavyzdžiui, komandinio darbo vertinimo lentelėje gali būti numatyti tokie aspektai kaip asmeninis indėlis, klausymasis ir konfliktų sprendimas. Interpretavimas yra tiltas tarp stebėjimo ir veiksmų: jis atskleidžia, ką mokinys įsisavino ir kokia pagalba jam reikalinga toliau.

Vertinimo veiksmingumas priklauso nuo sąmoningo pažinimo, stebėjimo ir interpretavimo suderinimo. Jei vertinimo užduotis neatspindi siekiamos kompetencijos arba jei vertinimo metodas neatitinka mokymosi tikslų, mokytojai gali padaryti neteisingas išvadas apie mokinių pažangą. Pavyzdžiui, kritinio mąstymo vertinimas naudojant daugialypio pasirinkimo testą yra netinkamas, nes užduotis neatspindi reikalaujamo pažinimo gilumo.

Kai mokytojai praktikoje taiko vertinimo trikampio modelį, jie įgyja gilesnį ir aiškesnį supratimą apie mokinių pažangą įvairiose kompetencijų srityse. Šis požiūris leidžia jiems teikti reikšmingesnį grįžtamąjį ryšį, kuris stiprina mokinių savimonę ir skatina motyvaciją. Vertinimas tampa ne tik vertinimo priemone, bet ir dinamiška mokymosi proceso dalimi – informuojančia, formuojančia ir reaguojančia į individualius poreikius. Suderindami vertinimą su kompetencijų aprašymu ugdymo programoje, mokytojai abstrakčius tikslus gali paversti konkrečiais, stebimais mokymosi rezultatais ir atitinkamai parinkti mokinių paramos strategijas. Pavyzdžiui, gamtos mokslų pamokoje mokytojas gali sugalvoti eksperimentą, kurio metu mokiniai turi ne tik atlikti tam tikrus veiksmus, bet ir pagrįsti savo hipotezes bei apmąstyti išvadas. Tokios veiklos metu mokytojas stebi mokinių mokslinį

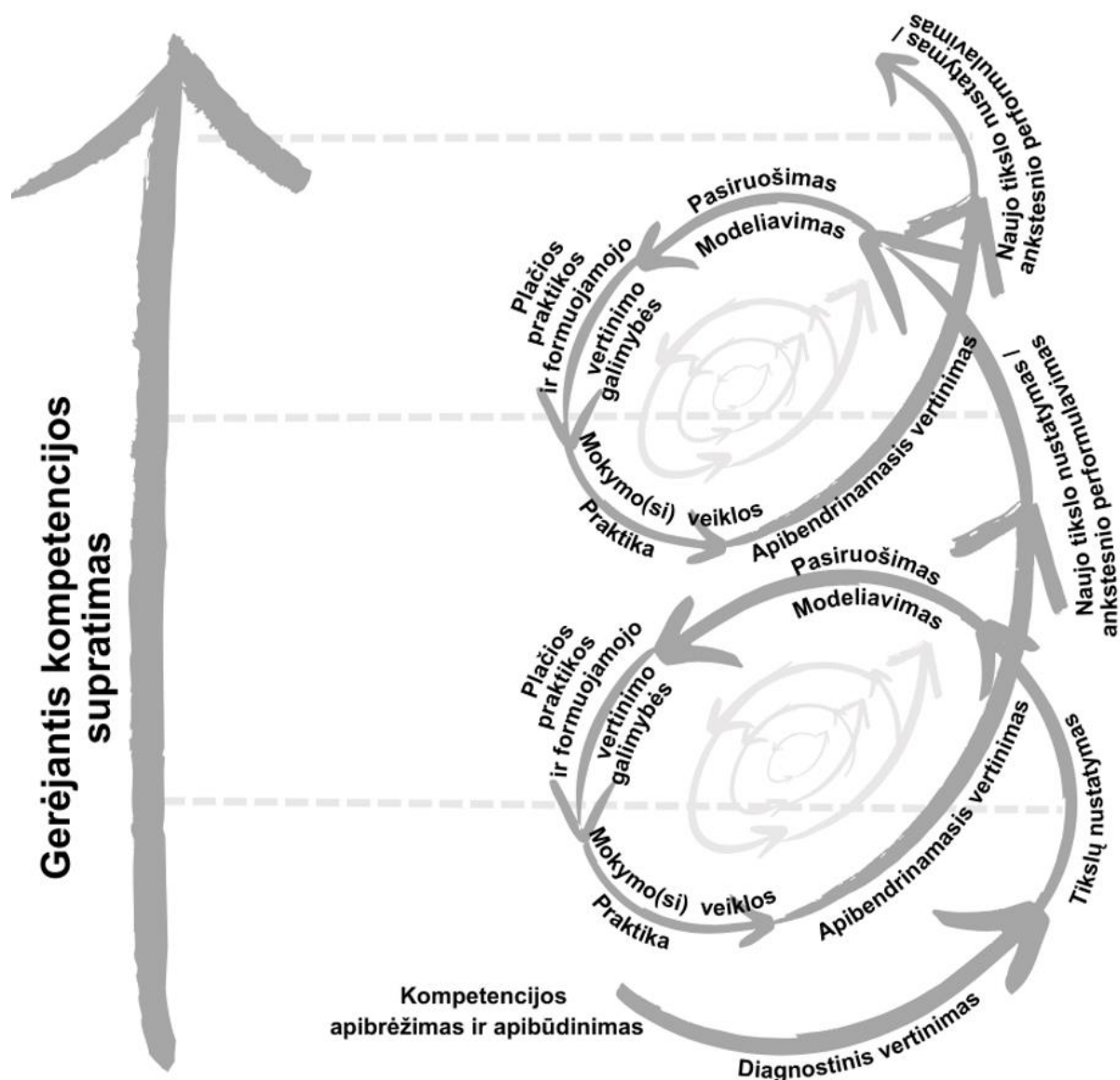
mąstymą ir, interpretuodamas jų atsakymus, nusprendžia, ar jie yra pasirengę eiti toliau, ar jiems reikia papildomos pagalbos.

Vertinimo trikampis atliepia holistinį, į mokinį orientuotą požiūrį, kuris yra būtinas kompetencijomis grindžiamam arba kompetencijomis praturtintam ugdymui. Apgalvotai suderinę visus tris elementus, mokytojai gali užtikrinti, kad vertinimas būtų ne tik tikslus, bet ir skatintų prasmingą, nuolatinį mokymąsi.



COMPASS kompetencijų ugdymo ir vertinimo modelis

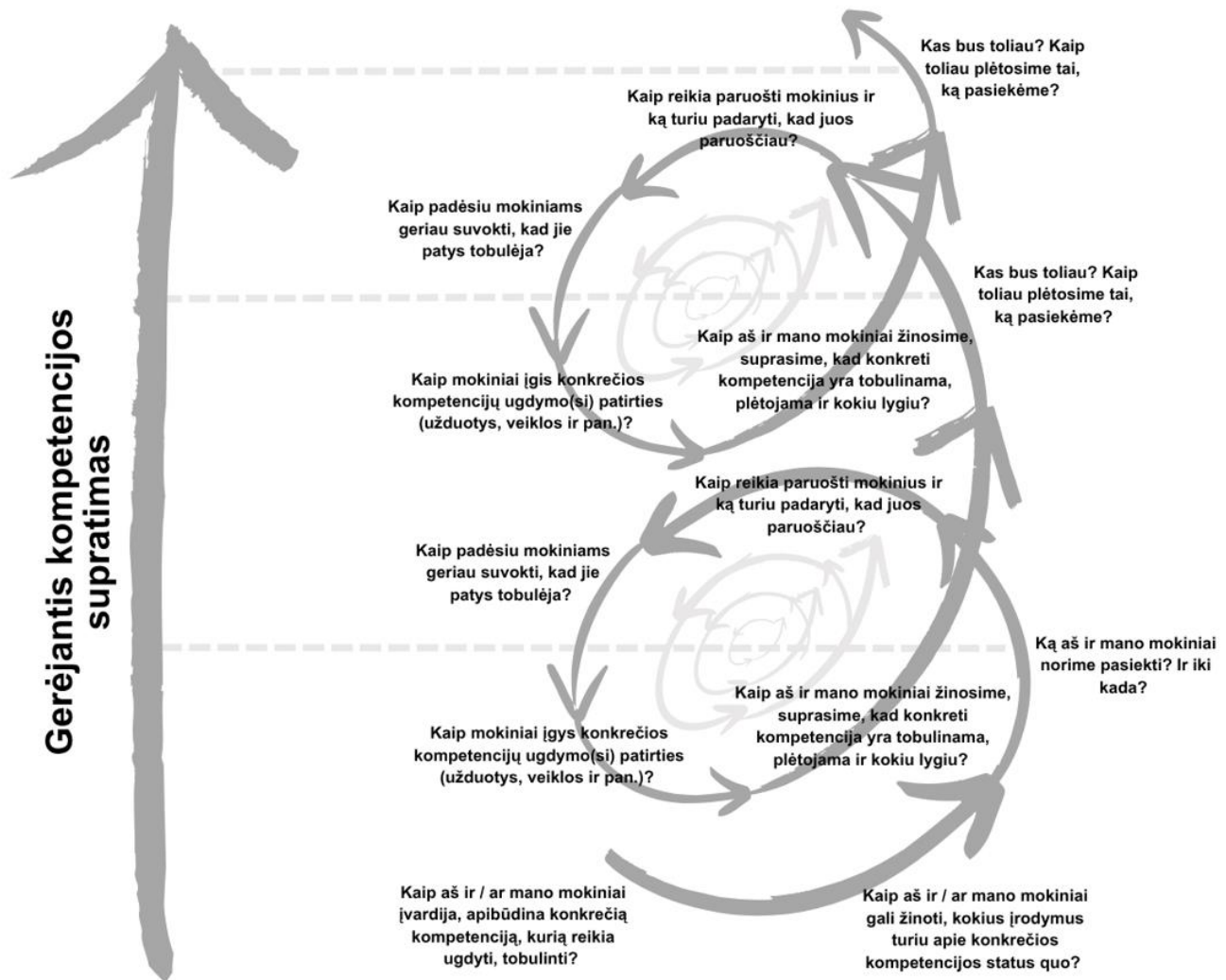
4.1 paveiksle pateikiamas holistinis COMPASS Kompetencijų ugdymo ir vertinimo modelis. Modelis pateikia mokytojo veiksmų pažingsniui vaizdą, žiūrint iš jo paties ir iš mokinio perspektyvos.



4.1 pav. COMPASS bendrųjų kompetencijų ugdymo ir vertinimo modelis (parengta autorių)

Šį paveikslą taip pat galima interpretuoti kaip kompetencijų ugdymo ir vertinimo planavimo priemonę, kai mokytojas užduoda tokio pobūdžio klausimus (4.2 pav.):

- *Kaip aš ir (arba) mano mokiniai įvardijame, apibūdiname konkrečią kompetenciją, kurią reikia ugdyti, tobulinti? (kompetencijos apibrėžimas ir apibūdinimas).*
- *Kaip aš ir (arba) mano mokiniai žinome, kokius įrodymus turime apie konkrečios kompetencijos status quo? (diagnostinis vertinimas).*
- *Ką aš ir mano mokiniai norime pasiekti? Ir iki kada? (tikslų nustatymas).*
- *Kaip reikia paruošti mokinius ir ką turiu padaryti, kad juos paruoščiau? Kaip mokiniai pasirengs kompetencijų ugdymo(si) patirčiai? (pasiruošimas, modeliavimas).*
- *Kaip padėsiu mokiniams geriau suvokti, kad jie tobulėja? (plačios praktikos ir formuojamojo vertinimo galimybės).*
- *Kaip mokiniai įgis konkrečios kompetencijų ugdymo(si) patirties (kokios bus užduotys, veiklos ir pan.)? (mokymo(si) veiklos, praktika).*
- *Kaip aš ir mano mokiniai žinosime, suprasime, kad konkreti kompetencija yra tobulinama, plėtojama ir koku lygiu? (apibendrinamasis vertinimas).*
- *Kas bus toliau? Kaip toliau plėtosime tai, ką pasiekėme? (naujo tikslo nustatymas arba ankstesnio tikslo reformulavimas).*



4.2 pav. Orientaciniai klausimai, padedantys geriau suprasti COMPASS Modelį (parengta autorių)

COMPASS Modelį apibrėžia du pagrindiniai elementai: spiralė, rodanti nuolatinį kompetencijos ugdymą(si) bei tobulinimą(si), ir vertikali linija, rodanti nuolat didėjantį tobulinamos kompetencijos supratimą. Spiralėje neįvardinti šio proceso veikėjai – kas ir ką kuriuo metu veikia. Tai padaryta sąmoningai dėl dviejų pagrindinių priežasčių. Pirmoji yra susijusi su siekiu neapkrauti modelio, t. y. kad modelis būtų kuo paprastesnis, neapsunkintas. Antroji priežastis yra ta, kad kai kuriuos veiksmus gali atlikti ir vieni, ir kiti: mokytojo vaidmenį kartais gali atlikti patys mokiniai. Pavyzdžiui, mokymosi bendradarbiaujant su bendraamžiais ir tarpusavio vertinimo atveju.

Kaip bebūtų, mūsų Modelio tikslas yra perteikti požiūrį, kad besimokantysis yra pagrindinis mokymosi proceso dalyvis, ir jo vaidmuo yra labai svarbus, o mokytojas tik palengvina mokymąsi, sukuria optimalų mokymosi kontekstą ir vadovauja besimokantiesiems kaip mokymosi ekspertas, daugeliu atveju pasiekęs aukštesnį ugdomos kompetencijos lygį. Mokytojo vaidmuo – tai vaidmuo žmogaus, kuris gali pasakyti: „Aš jau ėjau šiuo keliu, todėl galiu jus juo vesti. Aš negaliu priversti jūsų eiti šiuo keliu, bet galiu pasidalyti visais šio kelio privalumais. Galiu suskirstyti visą jūsų kelionę į įveikiamas atkarpas. Galiu papasakoti, kur esame dabar, kai kartu išsiruošėme į kelią, koks

galėtų būti kitas etapas ir kaip jį pasiekti. Taip pat galiu nurodyti kliūtis ir būdus, kaip jas įveikti. Būsiu jūsų palydovas ir padėsiu jums rasti kitų vertingų šios kelionės palydovų. Pamatysite, kad su kiekvienu pasiektu etapu jūsų kelionė ir tikslas taps vis aiškesni“.

Kompetencijos vertinimas yra kompetencijos ugdymo(si) proceso dalis. Mūsų supratimu, kompetencijos ugdymas(is) turėtų prasidėti nuo kompetencijos apibrėžimo arba, tiksliau, jos įvardijimo, aprašymo aiškiais, paprastais žodžiais. Bet kuri kompetencija yra sudėtinga struktūra, ją sunku išskaidyti ir padaryti akivaizdžią. O kalbant apie bendrąsias kompetencijas, tai dar sudėtingesnė užduotis. Todėl tai suvokiant labai svarbu savarankiškai nuspręsti, kaip įvardinsite ir aprašysite ugdomą kompetenciją. Tai yra pagrindinė mokytojo užduotis. Mokytojas turi aiškiai į(si)vardinti, kas jam ir jo mokinam yra konkreti kompetencija konkrečioje ugdomojoje veikloje, kokios yra pagrindinės kompetencijos dedamosios, kokie požymiai, nes tik tokiu būdu galima bus žengti dar vieną žingsnį – link diagnostinio vertinimo. Atminkite: ko negalima išmatuoti, to negalima tobulinti.

Kai kompetencija aiškiai apibrėžta, įvardinta, diagnostinis vertinimas turėtų atskleisti mokiniui ir mokytojui, kokioje padėtyje mokinys yra dabar – šiame pirmajame žingsnyje, žengtame kartu su mokytoju. Diagnostinio vertinimo išvados leidžia mokytojui padėti mokiniui išsikelti konkrečius pasiekiamus tikslus jo artimiausios raidos zonoje. Pagalvokite apie tai taip: įsivaizduokite, kad mokinio mokymąsi galima pavaizduoti kaip kažką, kas atrodytų kaip miestelio ar miesto planas su daugybe gatvių ir kelių, posūkių ir orientyrų. Diagnostinis vertinimas turi padėti mokiniui išsiaiškinti, kur jis yra šio žemėlapiu atžvilgiu (o ugdymo programa būtų kryptis, kuria jis turi judėti, kalbant bendrais bruožais: šiaurė-šiaurė-šiaurės rytai arba pietvakariai ir t. t.).

Po to seka tikslų nus(is)tatymas, kuris, pasitelkiant navigacijos įvaizdį, būtų panašus į kito posūkio, kurį reikia atlikti, ar judėjimo tašką, kurį reikia pasiekti, nustatymą: t. y. ką nors, kas yra matoma. Jei tikslo negalima suprasti (t. y. jo nėra matomoje vietoje), negalima sakyti: tai yra mano tikslas. Mokytojo vaidmuo šiuo atveju yra užtikrinti, kad mokinys judėtų tinkama kryptimi (šiaurės-šiaurės-šiaurės rytų arba pietvakarių ir t. t., t. y. pagal ugdymo programą) ir kad aiškiai matytų kitą posūkį, judėjimo tašką – arba bent jau orientyrus, vedančius link jo. Tarsi mokytojas vadovautų žmogui, kuris nežino kelio ir neturi žemėlapiu: „jūs praeisite maisto prekių parduotuvę ir šiek tiek pasuksite į dešinę, o tada jau bus matyti žaidimų aikštelė“).

Nustačius tikslą (-us), mokytojo vaidmuo – padėti mokiniui veiksmingai jo siekti. Tai galima padaryti *mokant* („Eikite keliu, bet nebėkite, pakeliui nesustokite ir nesižvalgykite į parduotuvių vitrinas, pusiaukelėje saugokitės duobės, kai pasieksite posūkį, turėtumėte pamatyti raudonų plytų dviejų aukštų pastatą su trimis dideliais langais“), *modeliuojant* („Žiūrėkite, aš esu tas mažas taškelis, judantis keliu link posūkio, stebėkite mano žingsnį, stebėkite, kaip išvengiu spąstų, ir dabar aš pasiekiau raudonų plytų dviejų aukštų pastatą su dideliais langais“), *demonstruojant* arba paprašant, kad kas nors pademonstruotų („Jūs matėte, kaip aš / Jonė ėjo link posūkio, pastebėjote, kad aš / Jonė nebėgo, aš / Jonė taip pat nesustojo, aš / Jonė atsargiai išvengė spąstų, ir aš / Jonė pasiekė raudonų plytų dviejų aukštų pastatą; dabar tu tai padarysi, o aš eisiu iš paskos ir stebėsiu, kaip tu tai padarysi“).

Tada ateina mokinio eilė praktikuotis, atlikti užduotį (-is): eiti tinkamu tempu, apeiti kliūtis ir t. t. Mokytojo užduotis – stebėti, kaip mokinsys praktikuojasi, ir pasirūpinti, kad jis turėtų daug progų pasitikrinti su mokytoju ar kitu mokiniu, kaip jam sekasi: ar teisingai eina? Ar pavyko apeiti kliūtis? Ar nebuvo pasukta klaidinga kryptimi? Ir galiausiai – ar pasiektas raudonų plytų namas? Tai yra formuojamasis vertinimas su daugybe grįžtamojo ryšio.

Po praktikos ateina laikas, kai mokinsys turi parodyti, kad gali atlikti užduotį savarankiškai, t. y. apibendrinamojo vertinimo laikas. Šį kartą nėra jokių kontrolinių patikrinimų, niekas nepadeda jam pasiekti raudonų plytų namo. Dabar mokinsys turi sugebėti parodyti, kad gali ten nuvykti, kaip tai darė anksčiau. Tai, žinoma, suteiks informacijos apie tai, kaip sėkmingai mokinsys susidorojo su užduotimi, bet taip pat bus pakankamai medžiagos apmąstymams apie procesą ir kitą (-us) tikslą (-us). Šį kartą mokinio supratimas apie tai, ką iš tikrųjų reiškia kompetencija ir kaip ji gali būti ugdoma, pagilės, taps aiškesnis. Šis naujas supratimas taip pat padės nustatyti kitą tikslą. Taip prasideda naujas kompetencijos ugdymo ciklas.

Apibendrinant galima teigti, kad kompetencijų vertinimas yra lydimas kompetencijų ugdymo ir su juo susilieja. Pirmoji vertinimo rūšis mokinio ir mokytojo dueto požiūriu yra diagnostinis vertinimas, kuriuo remiantis nustatomi tikslai. Toliau vykstantį mokymosi procesą persmelkia formuojamasis vertinimas, o spiralės kilpa baigiasi apibendrinamuoju vertinimu, kuris, savo ruožtu, suteikia duomenų kitam tikslui nustatyti. Nors apibendrinamasis vertinimas tikrai nėra mokymosi tikslas, jo vaidmuo – nustatyti, kiek kompetencijos buvo ugdomos, ir patvirtinti šią pažangą, kad būtų galima drąsiai pereiti į kitą etapą.



COMPASS gairės bendrųjų kompetencijų ugdymui ir vertinimui



Įvadas

COMPASS modelio įgyvendinimo gairės skirtos išsamiau paaiškinti:

A skyrius: kaip apgalvoti kompetencijų ugdymą ir vertinimą, kaip jam pasiręgti, t. y. *kaip planuoti*.

B skyrius: kaip organizuoti ir įgyvendinti veiklas, kurių metu ugdomos kompetencijos, t. y. *kaip suteikti pakankamai galimybių įgyti kompetencijų ir mokytis*.

C skyrius: kaip suprasti, ar / ir kaip ugdomos kompetencijos mokymosi proceso metu, o jo pabaigoje – ar / ir koku mastu pasiekta pažanga, t. y. *kaip vertinti*.

D skyrius: kuo išsiskiria trys skirtingi vertinimo tipai – diagnostinis, formuojamasis ir apibendrinamasis.

E skyrius: kaip praktiškai pasinaudoti COMPASS gairėmis. Todėl pateikiamas konkretus pavyzdys, kaip COMPASS Modelis gali būti įgyvendinamas konkrečioje ugdomojoje veikloje, aprašant kiekvieną spiralės dalį.



A SKYRIUS:

Kaip planuojame mokymąsi?

Daugeliu atvejų nacionalinės ugdymo programos yra „praturtintos kompetencijomis“, t. y. bendrosios kompetencijos ugdomos kartu su mokomaisiais dalykais ir yra integrali jų dalis. Mokantis mokomųjų dalykų kartu su dalyko žiniomis ir gebėjimais ugdomos ir bendrosios kompetencijos. Tai svarbu planuojant pamokas. Ugdymo tikslai turi apimti bei derinti dalyko ir bendrųjų kompetencijų ugdymo tikslus. Suprantama, kad skirtingi mokomieji dalykai su bendrosiomis kompetencijomis siejami skirtingais būdais. Pavyzdžiui, matematikos pamokose ugdomi kitokie mąstymo įgūdžiai nei kūrybinio rašymo pamokose. Istorijos dalyko turinys ir tikslai turi didesnę potencialą ugdyti bei stiprinti pilietines kompetencijas, o muzikos dalyko turinys mažiau pritaikytas pilietinėms kompetencijoms ir jų raiška gali būti sunkiau atpažįstama.

Kai kuriais atvejais, pavyzdžiui, Suomijoje, iš dalies ir Lietuvoje, mokomųjų dalykų ir bendrųjų kompetencijų sąsajos jau aprašytos mokymo programoje, o tai palengvina mokytojo planavimą. Reikėtų nepamiršti, kad labai svarbu, jog tais atvejais, kai siekiama ir dalyko, ir bendrųjų kompetencijų tikslų, abu tikslai turėtų atsispindėti ir vertinimo kriterijuose bei metoduose. Tarkime, kad kalbos pamokos tikslas yra išmokyti argumentuoti ir stiprinti pilietinio aktyvumo gebėjimus. Tokiu atveju vertinant reikėtų sutelkti dėmesį ir į kalbos įgūdžių, ir į pilietinio aktyvumo gebėjimus bei su jais susijusias nuostatas.

Pagrindinė planavimo idėja – proceso centre yra mokiniai. Tai reiškia, kad reikia atsižvelgti ir į bendruosius, ir individualius mokymosi rezultatus. Taip pat reikia numatyti, kaip ugdymo procesas padės tobulinti kompetencijas. Į mokinį orientuotas požiūris užtikrina, kad ugdymo veikla būtų skirta ne tik turinio perteikimui ar susitelkimui į mokytojo nurodymus, bet ir gebėjimų, reikalingų mokiniams praktiškai ir prasmingai taikyti žinias, ugdymui. Taigi, galutinis tikslas – kompetencijų ugdymas, o ne tik žinių įgijimas.

Planuojant veiklą reikia apgalvoti ir numatyti visą procesą – nuo sprendimo, kokių tikslų ir kokios kompetencijos bus ugdomos, iki pasiektų, apibendrintų ir aptartų rezultatų įvertinimo. Planavimo etape diagnostinis vertinimas padeda mokytojui planuoti mokymą(si) ir padėti mokytis. Jis naudojamas siekiant informuoti ir mokytoją, ir mokinį apie jau turimų kompetencijų lygį. Surinkti duomenys yra ne tik atskaitos taškas būsimam kompetencijų ugdymui ir jų vertinimui, bet ir apskritai viso mokymosi planavimui. Diagnostinis vertinimas padeda mokytojui apibrėžti ir nustatyti tikslus, o mokiniams – suprasti, ką jie jau geba ir į ką reikia atkreipti dėmesį, pradedant naują mokymosi projektą ar kursą.

Siekiant įtraukti kompetencijų ugdymą į pamokų planavimą, gali būti naudingos šios rekomendacijos:

1

Susiekite ugdymo rezultatus su mokinių kompetencija: Ugdomojoje veikloje pirmenybė turėtų būti teikiama mokinių kompetencijos ugdymui, o ne mokytojo vadovaujamam mokymui. Pavyzdžiui, į kompetencijas orientuoti rezultatai galėtų būti tokie: „nustatyti, išanalizuoti ir suformuluoti tris pagrindinius panašumus ir skirtumus tam tikrame kontekste“, „bendradarbiauti su bent trimis kitais mokiniais, juos paskatinti ir reaguoti į jų pasisakymus“ arba „nustatyti ir susieti informaciją, pateiktą skirtingais būdais: lentele, grafiku, diagrama, rašytiniu tekstu“¹.

2

Rezultatai turėtų būti kryptingi: Per pamoką ar projektą sutelkti dėmesį į vienos esminės konkrečios kompetencijos ugdymą, nors pamokoje ar projekte gali būti suteikta galimybė lavinti ir kitas kompetencijas. Toks požiūris supaprastina mokymosi procesą ir sutelkia dėmesį į konkrečią kompetenciją, todėl mokiniai gali savarankiškai taikyti įgytus gebėjimus įvairiuose kontekstuose.

3

Užtikrinkite, kad rezultatai būtų matomi: Rezultatai turėtų būti aiškiai apibūdinti, kad būtų galima išmatuoti kompetenciją. Pavyzdžiui, užuot teigę, kad mokiniai turėtų „įvertinti aplinkos išsaugojimo svarbą“, geresnis rezultato apibūdinimas būtų toks: „Mokiniai aprašys ir argumentuos tris konkrečius veiksmus, kurių ėmėsi, kad prisidėtų prie gamtos išsaugojimo“. Taip formuluojama užduotis sudarys galimybes mokiniams parodyti žinias, įgūdžius, vertybes ir požiūrį.

4

Nurodykite ir išsamiai apibūdinkite pageidaujamas kompetencijas: Rezultatai turėtų būti aiškiai suformuluoti – ko konkrečiai tikimasi, vengiant plačių ar dviprasmiškų formuluočių. Tai reiškia, kad reikia vengti nekonkrečių teiginių, tokių kaip „mokinys ugdo savo gebėjimus“ arba „mokinys parengia pristatymą apie Europos Sąjungą“. Konkretūs veiklos rezultatai apima tai, ką mokiniai turėtų žinoti ir kaip jie gali panaudoti šias žinias bei pritaikyti kituose kontekstuose, t. y. ką jie gali padaryti, o dar geriau – ką jie bus padarę. Konkretus rezultatas gali būti toks: „Mokiniai parengs išsamų pristatymą apie Europos Sąjungos aplinkosaugos politiką, parodydami, kad supranta šias žinias ir geba jas pritaikyti vietos aplinkosaugos iniciatyvose“ arba „Mokiniai į savo pristatymus įtrauks auditoriją, atsakydami į dalyvių klausimus ir komentuodami žodinį pristatymą, atsižvelgdami į gautus atsakymus“.

Mokymosi veiklos veiksmingumas vertinamas pagal matomą ir išmatuojamą pasiektą rezultatą. Mokytojai turi įgalinti siekti rezultatų, ne tik keliančių mokiniams iššūkius, bet ir aiškiai parodančių jų mokymosi pažangą, kuri būtų aiškiai suvokiama ir mokinių naudojama kaip nuoroda įsivertinimui. Toks požiūris peržengia faktinių žinių įgijimo ribas, sutelkiant dėmesį į žinių taikymą per išugdytus gebėjimus ir vertybines nuostatas. Pavyzdžiui, mokiniai gali mokytis apie klimato kaitą, mokymosi strategijas arba muzikos kompozicijas. Tačiau tikroji šių žinių vertė suvokiama tada, kai mokiniai gali:

¹ Vacaretu, A. & Proal, H. (2016). *Guidelines for assessing students' skills developed through math research*. EcoU Transilvan Publishing House.
https://matlanproject.weebly.com/uploads/4/2/9/1/42916225/evaluarea_competentelor_en-final.pdf

Pritaikyti žinias veiksams: pavyzdžiui, paaiškinti ir asmeniškai įgyvendinti klimato kaitos švelninimo priemonės.

Naudotis mokymosi strategijomis ir jas apmąstyti: pavyzdžiui, pademonstruoti ir pagrįsti konkrečių mokymosi strategijų naudojimą atliekant akademines užduotis.

Integruoti žinias į platesnį kontekstą: pavyzdžiui, apibūdinti, kaip skirtingos orkestro instrumentų grupės bendradarbiauja atlikdami simfoninę muziką, ir pritaikyti šį supratimą komandinio bendradarbiavimo supratimui.

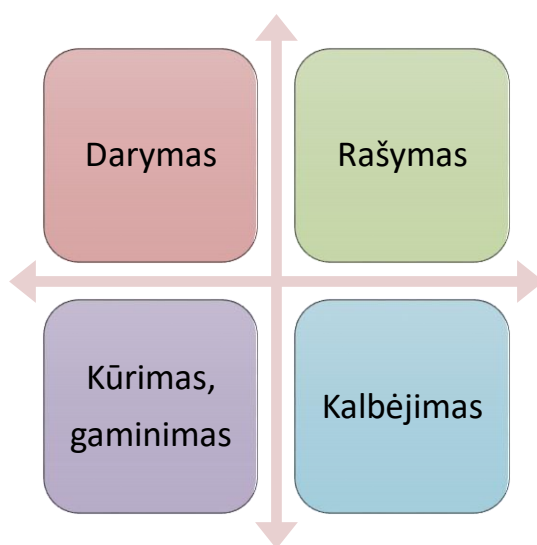


B SKYRIUS: Kaip suteikiame mokiniams galimybių įgyti žinių ir praktinių įgūdžių? Kaip atrodo į kompetencijas orientuotas mokymasis?

Į kompetencijas orientuotose veiklose daugiausia dėmesio skiriama tam, kad mokiniai įgytų įgūdžių, žinių, vertybinių nuostatų, ugdytųsi valią, kurios jiems reikia, kad galėtų sėkmingai dirbti tiek mokyklos, tiek realaus gyvenimo aplinkoje. Tokiose veiklose teorinės žinios siejamos su praktiniais gebėjimais, skatinant mokinius pritaikyti įgytas žinias įvairiomis aplinkybėmis. Mokomosios veiklos turi sudaryti sąlygas mokiniams praktiškai išbandyti savo gebėjimus ir apmąstyti vertybines nuostatas, kad galėtų tobulėti.

Į kompetencijas orientuotos veiklos, pavyzdžiui, projektai, kūrybinės užduotys, menais ar praktiniu darbu grindžiamas mokymas(is), pagerina rezultatus ir įsitraukimą. Taip pat suteikia galimybių diegti naujoves, bendradarbiauti, plėtoti tarpdalykinį mokymąsi. Į kompetencijas orientuotos veiklos didina mokinių motyvaciją, skatina aktyvų dalyvavimą visose ugdomosiose veiklose.

Kompetencijų demonstravimas. Kompetencijų ugdymui ir vertinimui labai svarbu pripažinti, ką mokiniai sugeba atlikti, padaryti. Egzistuoja keturi pagrindiniai kompetencijų demonstravimo būdai – darymas, kūrimas / gaminimas, kalbėjimas ir rašymas (5 pav.). Pasinaudojant jais, mokiniams turėtų būti sudarytos sąlygos praktiškai išbandyti ir parodyti savo kompetencijas realiose situacijose.



Darymas

Pavyzdžiai: praktinis, laboratorinis darbas, kūrybinė veikla

Mokinių patirtis: autentiška, motyvuojanti.

Darymo pavyzdžiai

Kompetencijos sritys: mąstymas ir mokymasis mokytis / tarpusavio santykiai ir bendravimas su kitais

Turinio sritys: įvairios

Nuoroda: <https://www.youtube.com/watch?v=sD7CZL9PpF4>

Kompetencijos sritys: gyvenimas bendruomenėje, prisidėjimas prie visuomenės ir pasaulio reikalų

Turinio sritys: humanitariniai mokslai (lietuvių kalba ir literatūra); socialiniai mokslai (istorija, pilietinis ugdymas)

Nuoroda: <https://www.youtube.com/watch?v=Fn4oVZs7Xx0&t=112s>

Kūrimas, gaminimas

Pavyzdžiai: apčiuopiamo daikto gamyba, kūrybinė veikla – meninė kompozicija, maketas, veikiantis prototipas, interneto svetainė, tinklaraštis, tinklalaidė ir kt.

Mokinių patirtis: autentiška, stimuliuojanti, jaudinanti, įtraukianti

Kūrimo, gaminimo pavyzdžiai

Kompetencijos sritys: įvairios

Turinio sritys: įvairios

Nuoroda: <https://www.experientiallearningdepot.com/experiential-learning-blog/how-to-add-design-thinking-to-your-curriculum>

Kompetencijos sritys: įvairios

Turinio sritys: įvairios (pradinė mokykla)

Nuoroda: <https://www.youtube.com/watch?v=WnF6tztWFaU>

Kalbėjimas

Pavyzdžiai: pristatymai, pranešimai, kalbos, interviu, dialogai, debatai, argumentavimas ir pan.

Mokinių patirtis: aktyvus klausymasis, problemų nagrinėjimas, žodinė raiška, bendravimas ir bendradarbiavimas

Kalbėjimo pavyzdžiai

Kompetencijos sritys: įvairios

Turinio sritys: įvairios

Nuoroda: <https://www.edutopia.org/article/practical-steps-for-introducing-debate-in-elementary-school/>

Kompetencijos sritys: įvairios

Turinio sritys: įvairios (debatų metodas)

Nuoroda: <https://www.youtube.com/watch?v=b-yJDGmzRF0>

Kompetencijos sritys: mąstymas ir mokymasis mokyti; rūpinimasis savimi ir savireguliacija; tarpusavio santykiai ir bendravimas su kitais

Turinio sritis: lietuvių kalba ir literatūra (viešas kalbėjimas)

Nuoroda: https://www.youtube.com/watch?v=KDD2dnJ_zgU (žr. nuo 9:27 min.)

Rašymas

Pavyzdžiai: esė, ataskaita, refleksijos, mokymosi dienoraštis, atsakymai raštu į egzamino tipo klausimus, IKT priemonės ir kt.

Mokinių patirtis: galimybė išreikšti supratimą, peržiūrėti ir patobulinti darbą, apmąstyti mokymąsi individualiai arba grupėje

Rašymo pavyzdžiai

Kompetencijos sritys: mąstymas ir mokymasis mokyti; tarpusavio santykiai ir bendravimas su kitais; gyvenimas technologijų pasaulyje

Turinio sritys: įvairios

Nuorodos:

— <https://info.thinkcerca.com/writing-across-the-curriculum-guide>

— <https://www.edutopia.org/article/why-students-should-write-all-subjects/>

Kompetencijos sritys: mąstymas ir mokymasis mokyti; tarpusavio santykiai ir bendravimas su kitais

Turinio sritis: kalbinis ugdymas (lietuvių kalba ir literatūra)

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

Toliau pateikiamos ugdymo strategijos, itin tinkamos kompetencijų ugdymui.

Problemomis grįstas mokymasis

Vienas iš veiksmingiausių kompetencijų ugdymo būdų – jau planavimo etape į ugdymo procesą įtraukti realių problemų sprendimo užduotis. Tai gali būti realių atvejų analizė, projektų įgyvendinimas arba simuliacijos, atspindinčios realias problemas, susijusias su dėstomais dalykais. Pavyzdžiui, mokantis biologijos ir geografijos galima įtraukti debatus apie tai, ar geriau būti veganu, ar valgyti mėsą, kad būtų sušvelninta klimato kaita.

Problemomis grįsto mokymosi pavyzdžiai

Kompetencijos sritys: įvairios

Turinio sritis: įvairi

Nuoroda:

— <https://helpfulprofessor.com/problem-based-learning-examples/>

— <https://www.youtube.com/watch?v=1Q1HYomAztY>

Kompetencijos sritys: įvairios

Turinio sritis: įvairi

Nuoroda: <https://www.youtube.com/watch?v=1Q1HYomAztY>

Kompetencijos sritys: mąstymas ir mokymasis mokytis; tarpusavio santykiai ir bendravimas su kitais

Turinio sritys: įvairios

Nuoroda: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=sD7CZL9PpF4>

Kompetencijos sritys: gyvenimas bendruomenėje, prisidėjimas prie visuomenės ir pasaulio reikalų

Turinio sritis: humanitariniai mokslai (lietuvių kalba ir literatūra); socialiniai mokslai (istorija, pilietinis ugdymas)

Nuoroda: <https://www.youtube.com/watch?v=Fn4oVZs7Xx0&t=112s>

Mokymasis bendradarbiaujant

Mokymasis bendradarbiaujant leidžia mokiniams kartu su bendramoksliais spręsti problemas, atspindint bendradarbiavimo pobūdį daugelyje šiuolaikinių darbo vietų. Aktyviam dalyvavimui užtikrinti naudinga pasiskirstyti vaidmenimis ir atsakomybe. Grupiniai darbai skatina dalytis įvairiomis idėjomis ir skirtingais požiūriais, padeda gilesniam sąvokų ir problemų supratimui, tuo pat metu lavinant tarpasmeninius ir komandinio darbo įgūdžius. Pavyzdžiui, visuomeninio ugdymo pamokose mokiniai gali surengti pikniką netoli mokyklos gyvenantiems pagyvenusiems žmonėms ir paruošti teatro spektaklį ar muzikinį pasirodymą.

Mokymosi bendradarbiaujant pavyzdžiai

Kompetencijos sritys: mąstymas ir mokymasis mokytis

Turinio sritis: įvairi

Nuoroda: <https://pz.harvard.edu/thinking-routines>

Kompetencijos sritys: mąstymas ir mokymasis mokytis

Turinio sritis: įvairi; mokymasis bendradarbiaujant skaitmeninėje erdvėje

Nuoroda: <https://di-ma.lt/pages/mokymasis-bendradarbiaujant/>

Fenomenais grįstas mokymas(is)

Fenomenais grįstas mokymas(is) grindžiamas holistiniu tarpdisciplininiu požiūriu į mokymą(si), kai reiškiniai tiriama pasitelkiant įvairių dalykų žinias, klasėje ir už jos ribų. Mokiniai, dalyvaudami praktinėje veikloje, įgyja bei taiko žinias bei gebėjimus, formuojasi požiūrį į įvairias realaus pasaulio problemas. Fenomenais grindžiamas mokymas(is) mažina griežtas ribas tarp mokomųjų dalykų ir parodo jų tarpusavio ryšį įvairiuose gyvenimo kontekstuose.

Fenomenais grįsto mokymosi pavyzdžiai

Kompetencijos sritys: mąstymas ir mokymasis mokytis; gyvenimas technologijų pasaulyje, tarpusavio santykiai ir bendravimas su kitais; gyvenimas platesnėje bendruomenėje, prisidėjimas prie visuomenės ir pasaulio reikalų

Turinio sritys: įvairios

Nuorodos:

- <https://www.youtube.com/watch?v=4ipk3dWsrXE>
- <http://www.phenomenaleducation.info/phenomenon-based-learning.html>
- <https://kurybingumomokykla.lt/fenomenais-gristas-mokymas/>
- <https://drive.google.com/file/d/1qUNKgx9gJtc7k-4bpVlBwHhvSyVVGyJV/view>

Kompetencijos sritys: mąstymas ir mokymasis mokytis; gyvenimas technologijų pasaulyje, tarpusavio santykiai ir bendravimas su kitais; gyvenimas platesnėje bendruomenėje, prisidėjimas prie visuomenės ir pasaulio reikalų

Turinio sritys: įvairios

Nuoroda: <https://www.youtube.com/watch?v=o5EzdTvliZw>

Technologijomis grįstas mokymas(is)

Technologijų įtraukimas suteikia mokiniams prieigą prie informacijos šaltinių ir priemonių, naudojamų profesinėje aplinkoje. Pavyzdžiui, naudojant grafinio dizaino programinę įrangą dailės pamokose arba simuliacines programas gamtos mokslų pamokose, galima praktiškai išbandyti profesionalų naudojamąsias priemones ir taip pagerinti supratimą bei įgyti naujų gebėjimų. Skaitmeninės priemonės taip pat gali suasmeninti mokymosi patirtį. Mokymosi platformos ir edukacinės programos gali pritaikyti ugdymo turinį prie individualių mokinių poreikių, stebėti pažangą ir pritaikyti užduočių sudėtingumą pagal individualių įgūdžių lygį. Šios priemonės padeda įveiklinti „apverstos klasės“ ir mišraus mokymosi metodus. Pavyzdžiui, matematikos pamokose mokiniai gali mokytis naujo turinio prieš pamokas žiūrėdami vaizdo įrašus, o per pamokas – bendradarbiaudami spręsti problemas, taikydami išminktą turinį ir lavindami bendradarbiavimo ir bendravimo įgūdžius.

Technologijomis grįsto mokymosi pavyzdžiai

Kompetencijos sritys: įvairios

Turinio sritys: įvairios

Nuorodos:

- https://www.kialo-edu.com/?utm_source=Adwords&utm_medium=SEM&utm_campaign=InnovativeLearning&utm_content=InnovativeLearning_Virtual_HP
- <https://www.teacheracademy.eu/blog/best-edtech-tools/>
- <https://www.prodigygame.com/main-en/blog/27-brilliant-ways-to-use-technology-in-the-classroom/>

Kompetencijos sritys: įvairios

Turinio sritys: įvairios

Nuoroda: <https://www.youtube.com/watch?v=yMSg96jKIDw>

Mokinių iniciatyvos

Norėdami iš tiesų parengti mokinius ateičiai, turime skatinti juos pačius imtis atsakomybės už savo mokymąsi. Mokinių savarankiškumą galima skatinti suteikiant galimybę rinktis projektus ar mokymosi metodus, taip pat mokant juos išsikelti mokymosi tikslus ir apmąstyti savo pasiekimus. Tokiu būdu skiepijami mokymosi visą gyvenimą įpročiai. Be to, mokinių iniciatyvos, pavyzdžiui, labdaros akcijos, mini įmonės ar mokyklos laikraštis, moko juos lyderystės, projektų valdymo ir pilietinės atsakomybės.

Mokinių iniciatyvų pavyzdžiai

Kompetencijos sritys: įvairios

Turinio sritys: įvairios

Nuorodos:

- <https://www.sek.es/en/studentledinitiatives/>
- <https://anythingbutlectures.ca/student-led-project-ideas>
- <https://le.unimelb.edu.au/teaching-learning-assessment/building-cohorts-creating-community/student-led-activities>

Kompetencijos sritys: įvairios

Turinio sritis: gamtos mokslai (geografija)

Nuoroda: <https://mokytojotv.emokykla.lt/2014/10/mokomasis-filmas-projektine-uzduotis.html>

Autentiška mokymosi aplinka

Autentiška mokymosi aplinka – tai realaus gyvenimo ar darbo vietos aplinka, todėl mokymosi patirtis tampa aktualesnė ir įdomesnė. Tokią aplinką galima modeliuoti ir mokykloje, sugalvojant ir įgyvendinant realių sprendimų reikalaujančias užduotis. Pavyzdžiui, gamtos mokslų mokytojas galėtų sukurti laboratorijos aplinką, kuri imituotų profesionalią mokslinių tyrimų laboratoriją su tikrais eksperimentais ir duomenų analizės užduotimis. Toks metodas padeda mokiniams geriau suprasti teorines žinias, įgyti praktinių gebėjimų realiose sąlygose. Be to, muziejai, bibliotekos ir kitos institucijos yra autentiška mokymosi aplinka, kuri padėti ugdyti kompetencijas.

Autentiškos mokymosi aplinkos pavyzdžiai

Kompetencijos sritis: gyvenimas bendruomenėje, prisidėjimas prie visuomenės ir pasaulio reikalų

Turinio sritis: menai, istorija

Nuoroda:

- <https://www.guggenheim.org/accessibility/guggenheim-for-all/guggenheim-for-all-toolkit/teaching-strategies-for-museum-educators/pedagogical-approaches-to-museum-teaching>
- https://www.researchgate.net/publication/362437592_Mokymasis_uz_mokyklos_ribu_na_uja_mokymosi_vietos_samprata_Learning_Beyond_School_Unveiling_a_New_Concept_of_Learning_Places

— <https://www.renkuosimokyti.lt/kaip-ugdymo-procesa-paversti-labiau-priimtinu-vaikams/>

Kompetencijos sritys: gyvenimas bendruomenėje, prisidėjimas prie visuomenės ir pasaulio reikalų
Turinio sritys: humanitariniai mokslai (lietuvių kalba ir literatūra); socialiniai mokslai (istorija, pilietinis ugdymas)

Nuoroda: <https://www.youtube.com/watch?v=Fn4oVZs7Xx0&t=112s>

Ekspertų pasitelkimas

Jei įmanoma, kvieskite įvairių sričių ekspertus, kad jie pristatytų savo patirtį ir gebėjimus, reikalingus jų profesijai. Tai gali padėti mokiniams suprasti, kaip jų mokymasis pritaikomas darbo vietoje, ir motyvuoti juos įgyti ir tobulinti reikalingas kompetencijas. Pavyzdžiui, kvieskite svečius arba veskite mokinius į įmones, organizacijas, kad jie pamatytų, kaip tokie gebėjimai, kaip bendravimas ir komandinis darbas, praverčia realiose darbo vietose.

Ekspertų pasitelkimo pavyzdžiai

Kompetencijos sritys: įvairios

Turinio sritys: įvairios

Nuoroda:

<https://education.gov.scot/media/fi4hwzzb/involvementofexternalexpertsinschooleducation.pdf>

Kompetencijos sritys: mąstymas ir mokymasis mokytis

Turinio sritys: gamtos mokslai

Nuoroda: <https://www.youtube.com/watch?v=2Tr6ebntTbw>

Kompetencijos sritys: įvairios

Turinio sritys: gamtos mokslai (geografija)

Nuoroda: <https://mokytojojtv.emokykla.lt/2014/10/mokomasis-filmas-projektine-uzduotis.html>



C SKYRIUS:

Kaip vertiname kompetencijas?

Kompetencijų vertinimo problematika plačiau aptariama „**KOMPENDIUMAS: Mokslinės literatūros apie kompetencijų ugdymą ir vertinimą sąvadas**“, kuriame taip pat pateikiami atitinkamos vertinimo praktikos pavyzdžiai.

Sąvade daroma išvada, kad, nors yra veiksmingos praktikos ir mokslinių tyrimų įžvalgų, kuriomis remiamas modeliuojamas kompetencijų vertinimas, visgi tai tebėra didelis iššūkis. Mokyklose taikomos įvairios formuojamojo vertinimo strategijos, tačiau patikimų bendrųjų kompetencijų vertinimo būdų trūksta. Dėl to dažniausiai mokytojai kompetencijas vertina subjektyviai. Tiesa, tai nėra neigiamas dalykas, tačiau patys mokytojai pasigenda jiems prieinamų parengtų priemonių kompetencijoms vertinti.

Švietimo įstaigose labai svarbu puoselėti aplinką, palankią į kompetencijas orientuotam mokymui(si). Žinoma, nesitikima, kad mokytojai kasdien vertins bendrųjų kompetencijų ūgtį, kaip tai daro su dalyko žiniomis. Norint atpažinti šias kompetencijas, reikia ilgesnį laiką stebėti mokinius, atliekančius sudėtingesnes užduotis įvairiose situacijose.

Kompetencijų ugdymas bei vertinimas remiasi idėja, kad besimokantieji nėra tušti indai, kuriuos reikia „pripildyti“ žiniomis ar „išmokyti“ įgūdžių, bet kad jie aktyviai mokosi, plėsdami savo kompetencijų ribas. Tai reiškia, kad reikia atsisakyti tokio mokymo, kai aiškinama besimokantiems, ir pereiti prie to, kuomet besimokantieji patys aktyviai dalyvauja mokymosi procese. Besimokantieji turi išmokti prisiimti atsakomybę už savo mokymąsi. Ugdydamiesi metakognityvinius gebėjimus jie turi vis geriau suvokti, kaip jie mokosi ir ką turi daryti, kad mokytųsi geriau. Tai reiškia, kad reikia atsitraukti nuo kasdienių, vien tik į dalyko žinias orientuotų užduočių ir veiklos klasėje ir skirti daugiau laiko apmąstyti mokymosi procesą ir supratimui, kaip mokytis. Mokymasis mokytis yra viena iš svarbiausių bendrųjų kompetencijų, kuria grindžiamas kitų kompetencijų ugdymas ir mokymasis visą gyvenimą. Pagrindinis ugdymo tikslas – ugdyti atsakingą mokinių požiūrį į mokymąsi bei suteikti jiems galimybę taikyti įgytas žinias ir gebėjimus įvairiose situacijose ir kontekstuose.

Apskritai reikėtų pabrėžti, kad ugdant kompetencijas praktikuojamas *vertinimas mokymosi* proceso metu, o ne *mokymosi* proceso pabaigoje. Būtina sudaryti sąlygas mokiniams praktiškai pademonstruoti savo žinias ir gebėjimus. Tai gali būti mokymosi aplankai, pristatymai ar praktinės demonstracijos, o ne tradiciniai egzaminai raštu ar žodžiu. Tokiais būdais ne tik įvertinami mokymosi rezultatai, bet ir toliau vyksta mokymasis, nes mokiniai gali įprasminti tai, ko išmoko.

Be to, kompetencijų ugdymui yra itin svarbus nuolatinis grįžtamasis ryšys, padedantis mokiniams suprasti savo pažangą įgyjant žinių ir gebėjimų bei ugdant vertybines nuostatas. Veiksmingas

grįžtamasis ryšys turėtų būti savalaikis, konkretus ir konstruktyvus, leidžiantis mokiniams apmąstyti mokymo(si) procesą ir rezultatus. Tam pasitelkiamas įsivertinimas, tarpusavio ir mokytojo teikiamas grįžtamasis ryšys.

Vertinimas atliekamas pagal vadinamąjį įrodymų pagrindimo procesą. Tai reiškia, kad vertinimo metu surinkta informacija naudojama išvados apie mokinio gebėjimus padaryti. Šis procesas apima tris svarbiausius elementus: pažinimą, stebėjimą ir interpretavimą (žr. 3 pav.)

- 1 **Pažinimas:** kompetencijos supratimas ir tai, kaip mokiniai ugdo vertinamąją kompetenciją.
- 2 **Stebėjimas:** veiklos ar testų, kurie veiksmingai atskleidžia mokinių žinias, įgūdžius, požiūrį ir valią, kūrimas bei stebėjimas juos atliekant.
- 3 **Interpretacija:** rezultatų analizė, siekiant padaryti reikšmingas išvadas apie mokinių mokymąsi ir kompetencijų ugdymą.

Diagnostiniame, formuojamajame ir apibendrinamajame vertinime turi būti visi trys elementai.



D SKYRIUS: Trys skirtingi vertinimo tipai – diagnostinis, formuojamasis ir apibendrinamasis

Diagnostinis vertinimas

Diagnostinis vertinimas – tai vertinimo forma, naudojama prieš ir po mokymosi veiklos, kuria siekiama nustatyti mokinių žinias ir gebėjimus, poreikius, stipriąsias ir tobulintinas puses. Diagnostinis vertinimas padeda mokytojams parengti mokymo(si) planus atskiriems mokiniams, mokinių grupėms ir visai klasei. Trumpai tariant, diagnostinis vertinimas informuoja apie dabartinį mokinių mokymosi lygį.

Įvairių dalykų diagnostinio vertinimo pavyzdžiai: Žinau-Noriu sužinoti-Išmokau (Ž-N-I); viktorinos, esė, sąvokų žemėlapiai; pokalbiai; rubrikos, testai ir kt.

Daugiau žr.: <https://www.icasassessments.com/blog/diagnostic-assessments-teachers-guide-examples/>

Svarbu pažymėti, kad diagnostinis vertinimas nėra nuosprendis, o veikiau atspirties taškas tolesniam mokinių tobulėjimui. Jis prasideda nuo supratimo (pažinimo) apie „esamą padėtį“ ir padeda planuoti mokymosi veiklą viso proceso metu taip, kad ji būtų stebima ir pastebima – kad būtų galima aiškiai suprasti ir interpretuoti mokinių pažangą.

Formuojamasis vertinimas

Formuojamąjį vertinimą galima apibūdinti kaip *mokymosi vertinimą*. Jis apima mokymosi stebėseną, kurią atlieka ir mokinys, ir mokytojas, nuolatinį laipsnišką grįžtamąjį ryšį, įsivertinimą ir tarpusavio grįžtamąjį ryšį arba vertinimą.

6 paveiksle apibendrintai pateiktas teorinis pagrindas, kuriame atspindi mokytojo, bendraamžių ir mokinio vaidmenys, atsižvelgiant į tai, kur, mokymosi prasme, mokinys yra dabar, kur jis eina (ko siekia) ir kaip jis ten pateks (kokiais būdais). Jame išryškinamos gero, autentiško, suprantamo vertinimo ir planavimo bei mokymo(si) sąsajos. Jame taip pat pabrėžiami vertinimo tikslai, tokie kaip mokymosi įrodymų paieška, mokinių mąstymo tobulinimas ir mokinių atsakomybės už savo mokymąsi ugdymas.

	Kur mokinys eina (ko siekia)?	Kur mokinys yra dabar?	Kaip (kokiais būdais) mokinys ten pateks?
Mokytojas	Mokymo(si) ketinimų ir sėkmės kriterijų aiškinimas, dalijimasis jais ir jų supratimas	Mokymosi įrodymų rinkimas	Grįžamojo ryšio teikimas, skatinantis tolesnį mokymąsi
Bendraamžis		Besimokančiųjų, kaip mokymosi išteklių vienas kitam, aktyvinimas	
Mokinys		Besimokančiųjų, kaip savo mokymosi šeimininkų, aktyvinimas	

6 pav. Formuojamasis vertinimas (Wiliam, 2020)¹

Penkios pagrindinės formuojamojo vertinimo strategijos aptariamos žemiau. Grįžtamasis ryšys ir įsivertinimas išsamiau aptariami kituose skyriuose.

1

Mokymo(si) ketinimų ir sėkmės kriterijų aiškinimas, dalijimasis jais ir jų supratimas

Ši strategija apima aiškų mokymosi ketinimų apibrėžimą, ką mokiniai turėtų išmokti ir kaip jie sužinos, kad tai išmoko, todėl turi būti aiškiai išdėstyti sėkmės kriterijai. Toks skaidrumas padeda mokiniams suprasti mokymosi veiklos tikslą ir standartus, kuriuos jie turi pasiekti. Rekomenduojama į šį procesą įtraukti mokinius ir paprašyti jų aptarti ir perrašyti tikslus ir kriterijus savais žodžiais, kad jie geriau suprastų, ko siekiama.

2

Mokymosi įrodymų rinkimas

Mokinių mokymosi įrodymų rinkimas yra labai svarbus norint suprasti daromą pažangą ir poreikius. Įrodymai gali būti gaunami iš įvairių šaltinių, pavyzdžiui, pokalbių, interviu, diskusijų, stebėjimų ir mokinių darbų. Svarbu tinkamai formuluoti ir laiku užduoti klausimus. Pavyzdžiui, atvirojo tipo klausimus, kad paskatintumėte mokinių mąstymą ir surinktumėte išsamius atsakymus. Be to, skirti laiko ir sudaryti galimybes mokiniams suformuluoti autentiškus atsakymus. Naudinga taikyti įvairius formuojamojo vertinimo metodus, tokius kaip „pabaigos kortelės“, „paskutinis žodis priklauso man“; „nebaigti sakiniai“ ir kt., kad būtų galima įvertinti mokinių mokymosi supratimą. Reguliarus

¹ Wiliam, D. (2020). Mokyti padedantis vertinimas. Vilnius, Eugrimas.

mokinių stebėjimas veiklos metu suteikia informacijos apie jų įsitraukimą į mokymąsi ir gebėjimų tobulinimą.

3

Grįžtamojo ryšio teikimas, skatinantis tolesnį mokymąsi

Grįžtamasis ryšys turėtų būti konkretus ir orientuotas į tai, kad mokiniai tobulėtų. Veiksmingą grįžtamąjį ryšį sudaro trys pagrindiniai elementai: ką mokinys padarė gerai, ką ir kaip reikėtų tobulinti. Labai svarbu grįžtamąjį ryšį pateikti nedelsiant, kol mokymosi patirtis dar šviežia, ir leisti mokiniams apmąstyti grįžtamąjį ryšį bei nusistatyti tolesnių veiksmų tikslus.

4

Besimokančiųjų tarpusavio pagalbos aktyvinimas

Mokiniai gali vienas kitam teikti vertingą mokymosi pagalbą. Mokymasis bendradarbiaujant ir tarpusavio vertinimas skatina palankią mokymosi aplinką, kurioje mokiniai gali dalytis žiniomis ir grįžtamuju ryšiu. Naudinga sudaryti mokinių poras arba mažas grupes ir skatinti juos palaikyti vienas kito mokymąsi reguliariai pasitikrinant ir apsitariant.

5

Besimokančiųjų, kaip savo mokymosi šeimininkų, aktyvinimas

Skatinant mokinius priimti atsakomybę už savo mokymąsi, didėja jų motyvacija ir įsitraukimas. Tai reiškia, kad reikia padėti jiems ugdyti savireguliacijos įgūdžius ir augimo mąstyseną. Geras būdas suaktyvinti besimokančiuosius – skatinti juos išsikelti asmeninius mokymosi tikslus ir stebėti savo pažangą naudojant refleksijos priemones ir veiklą, pavyzdžiui, mokymosi dienoraščius, mokymosi aplankus, ir pan., kad galėtų apmąstyti mokymosi patirtį ir rezultatus.

Grįžtamasis ryšys

Veiksmingas grįžtamasis ryšys yra ugdymo pagrindas, ypač ugdant bendrąsias kompetencijas, tokias kaip kritinis mąstymas, bendravimas ir bendradarbiavimas, savireguliacija. Įvairių tyrimų duomenimis, tiek teigiamas, tiek neigiamas grįžtamasis ryšys gali būti naudingas mokymuisi.

Kad grįžtamasis ryšys būtų kuo veiksmingesnis, jis turi atitikti tam tikrus principus, kurie glaudžiai siejasi su ugdymo tikslais ir mokymosi procesais. Toliau pateikiame keletą pagrindinių veiksmingo grįžtamojo ryšio bruožų ir pavyzdžių. Veiksmingas grįžtamasis ryšys turi būti:

Konkretus ir aiškus: grįžtamasis ryšys turi būti konkretus ir suprantamas. Pavyzdžiui, užuot sakius: „Gerai parengtas pristatymas“, derėtų taip formuluoti grįžtamąjį ryšį: „Jūsų įžangoje buvo aiškiai išdėstyti argumentai, o tai padėjo veiksmingai struktūruoti pristatymą“.

Susietas su mokymosi rezultatais ir sėkmės kriterijais: grįžtamasis ryšys turėtų būti tiesiogiai susijęs su pradžioje nustatytais mokymosi tikslais ir kriterijais. Pavyzdžiui, jei mokymosi

rezultatas yra analitinių gebėjimų tobulinimas, grįžtamasis ryšys gali pabrėžti, kaip gerai mokinys pritaikė šiuos gebėjimus analizuodamas atvejį arba kaip jam geriau sekėsi atlikti ankstesnes užduotis.

Susietas su tolesniu mokymusi: Veiksmingas grįžtamasis ryšys pateikia užuominų arba patarimų, kurie padeda mokiniams suprasti, kaip tobulėti. Pavyzdžiui, jei mokiniui sunkiai sekasi rašinio struktūra, grįžtamasis ryšys galėtų būti toks: „Apsvarstykite galimybę įžangos pabaigoje suformuluoti aiškią tezę, kuri padėtų geriau argumentuoti“.

Siūlantis konkrečias strategijas ir metodus: grįžtamasis ryšys turėtų pasiūlyti ne tiesioginius atsakymus, o tobulinimo strategijas. Pavyzdžiui: „Prieš rašydami pabandykite pasinaudoti minčių žemėlapiu, kad susistemintumėte savo mintis“, vietoj to, kad paprašytumėte tiesiog ištaisyti rašinio struktūrą.

Veiksmingas ir įgyvendinamas: grįžtamasis ryšys turėtų būti praktiškas, siūlantis mokiniams aiškius veiksmus. Pavyzdžiui: „Kad sustiprintumėte savo argumentus, kitame rašto darbe pateikite daugiau įrodymų iš patikimų šaltinių. Čia pateikiamas duomenų bazių, kurios jums gali būti naudingos, sąrašas“.

Sutelktas į procesą, o ne į besimokantįjį ar užduotį: skatiname augimo mąstyseną, nes akcentuojamos pastangos ir strategijos, o ne įgimti gebėjimai. Vietoj „Tau nesiseka matematika“ grįžtamasis ryšys turėtų būti toks: „Panagrinėkime įvairius būdus, kaip išspręsti tokio tipo uždavinį“.

Teikiamas tinkamu laiku: reikėtų teikti tada, kai mokiniai dar turi galimybę juo pasinaudoti atlikdami tolesnes užduotis. Pavyzdžiui, per praktinių įgūdžių užsiėmimą iš karto suteikti grįžtamąjį ryšį, nes mokiniai gali bandyti dar kartą.

Daugiau grįžtamojo ryšio pavyzdžių:

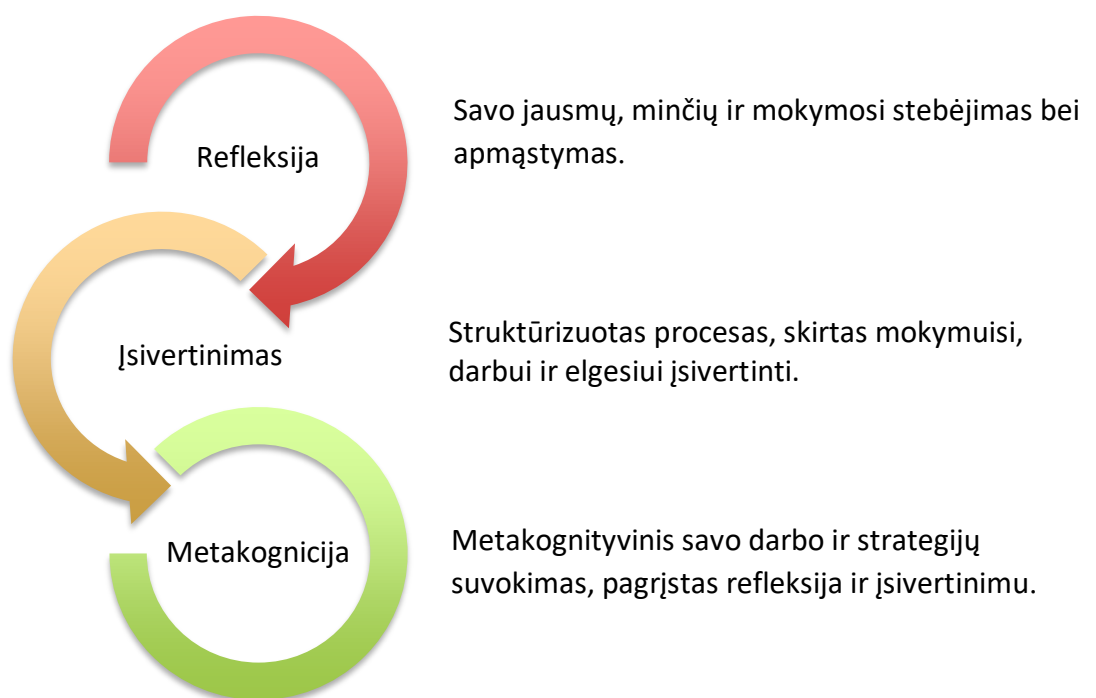
- <https://helpfulprofessor.com/positive-feedback-examples/>
- <https://education.nsw.gov.au/teaching-and-learning/professional-learning/teacher-quality-and-accreditation/strong-start-great-teachers/refining-practice/feedback-to-students/feedback-practices-and-strategies>
- <https://www.edutopia.org/article/how-give-positive-feedback-student-writing/>
- https://www.nsa.smsm.lt/wp-content/uploads/2021/10/Formuojamasis-vertinimas_internetine-versija_2018.pdf

Mokinių įsivertinimas

Mokinių įsivertinimas ir refleksija yra labai svarbūs ugdant kompetencijas. Ši praktika yra labai svarbi padedant tapti aktyviais mokymosi proceso dalyviais, ugdant gebėjimus, būtinus mokymuisi visą gyvenimą ir prisitaikymui prie būsimų iššūkių.

Įsivertinimas apima mokinių darbo ir mokymosi procesų vertinimą pagal nustatytus kriterijus ir (arba) mokymosi rezultatus. Labai svarbu iš anksto supažindinti mokinius su vertinimo kriterijais. Toks skaidrumas leidžia mokiniams suprasti, pagal kokius lūkesčius ir standartus jie yra vertinami, o tai yra labai svarbu veiksmingam tarpusavio savęs vertinimui ir mokymuisi. Kai mokiniai žino kriterijus, jie gali tiksliau vertinti savo ir bendraamžių darbą ir nukreipti savo mokymąsi konstruktyvia linkme – kad tobulintų kompetencijas konkrečiose įgūdžių ar žinių srityse. Tai skatina mokinius prisiimti atsakomybę už savo mokymąsi, jie tampa atsakingesni ir labiau motyvuoti. Įsivertinimas padeda mokiniams nustatyti savo stipriąsias ir tobulintinas puses. Pavyzdžiui, baigęs projektą mokinyss gali apmąstyti, kaip veiksmingai jis bendradarbiavo su bendraamžiais, o tai yra labai svarbi kompetencija tiek akademinėje, tiek profesinėje aplinkoje.

Refleksija ir įsivertinimas leidžia mokiniams kritiškai įvertinti savo mokymosi patirtį, suprasti, kokie metodai ar strategijos pasiteisino, kokie ne ir kodėl. Įsivertinimas yra realus metakognityvinės praktikos pritaikymas. Atlikdami įsivertinimą mokiniai atlieka metakognityvinę veiklą – apmąsto savo supratimą ir įgūdžius, įsivertina strategijas ir, remdamiesi šiuo vertinimu, nusprendžia dėl būsimų veiksmų. Metakognicija, dažnai apibūdinama kaip „mąstymas apie mąstymą“, ir yra aukštesnio lygio mąstymo gebėjimas, apimantis savęs pažinimo procesų suvokimą ir kontrolę. Jis apima planavimą, kaip atlikti tam tikrą mokymosi užduotį, mokymosi ir pažangos stebėseną ir naudojamų mokymosi strategijų veiksmingumo įsivertinimą. Jų tarpusavio ryšys yra neatsiejamas ir simbiozinis, stiprinantis mokinių gebėjimą patiems reguliuoti savo mokymąsi taikant į kompetencijas orientuotą mokymąsi (žr. 7 pav.).



Priklausomai nuo taikomų metodų, įsivertinimo praktika gali pagilinti mokymąsi, susiejant teoriją su praktika ir skatinant gebėjimą pritaikyti ir taikyti mokymąsi įvairiomis aplinkybėmis. Pavyzdžiui, atlikę gamtamokslinį eksperimentą, mokiniai gali apmąstyti, kokias problemų sprendimo strategijas jie taikė ir kaip jas būtų galima pritaikyti kituose dalykuose ar realaus gyvenimo scenarijuose.

Įsivertinti galima įvairiomis priemonėmis, pvz.:

Įsivertinimo lentelė: mokinių prašoma įvertinti savo mokymąsi pagal tam tikrus skalės aspektus. Pavyzdžiui, nuo „Vargu, ar“ iki „Akivaizdu, kad“ (1 priedas).

Mokymosi žurnalai: mokiniai reguliariai daro įrašus, kuriuose išsamiai aprašo, ko išmoko, atsako į rūpimus klausimus ir teikia įžvalgų apie savo mokymosi pomėgius ir stilius. Tai gali padėti mokytojams įvertinti konkrečių kompetencijų, pavyzdžiui, kritinio mąstymo ar savarankiško mokymosi, ugdymo pažangą.

Tikslų nusistatymas ir pažangos apžvalgos: mokiniai, remdamiesi įsivertinimu, išsikelia mokymosi tikslus ir su mokytojais periodiškai peržiūri savo pažangą. Tai ugdo gebėjimą planuoti ir organizuoti, tapti savo mokymosi šeimininkais, o tai labai svarbu tiek asmeninei, tiek profesinei sėkmei.

„BLOB medis“: tai vaizdinė mokinių įsivertinimo priemonė. Šakoto medžio vaizdas ir įvairios stilizuotos mažos būtybės figūrėlės, iliustruojančios įvairias nuotaikas ir veiksmus, leidžia mokiniui atrasti save šiame vaizde ir apibūdinti, apmąstyti savo būseną, nuotaiką ir dabartinę situaciją bei geriau ją suprasti. Jį taip pat galima naudoti kaip įžangą apmąstant konkrečią mokymosi veiklą, susijusią su mokinių fizine, emocine būsena arba apibendrinant dienos mokymosi patirtį (2 priedas).

Nebaigti sakiniai: tai vienas iš metodų apmąstyti savo mokymąsi. Pavyzdžiui, naudojant klausimus, skirtus apžvelgti ankstesnę mokymosi patirtį („*Naudojau...*“; „*Išmokau...*“; „*Bandžiau...*“; „*Man pavyko...*“; „*Turėjau...*“), ir klausimus, skirtus apmąstyti būsimą mokymąsi („*Esu motyvuotas...*“; „*Norėčiau...*“; „*Kitą kartą galėčiau...*“)

Apie tarpdalykinį projektais ir tyrimais pagrįstą požiūrį į mokymąsi, padedantį ugdytis gebėjimą mokyti ir jį apmąstyti, stiprinti mokymosi motyvaciją, skaitykite A. Văcărețu (2011) straipsnį².

Daugiau įsivertinimo pavyzdžių:

- <https://www.3plearning.com/blog/fun-ways-students-self-assess-mathematics-confidence/>
- <https://helpfulprofessor.com/self-assessment-examples/>

¹ Ouakrim-Soivio, N. (2024) *Assessment of and for learning*. Otava.

² Vacaretu, A. (2011). *Teaching and learning high school mathematics through an interdisciplinary approach*. https://www.academia.edu/4987423/Teaching_and_learning_high_school_mathematics_through_an_interdisciplinary_approach

- <https://www.theeducationhub.org.nz/wp-content/uploads/2018/03/How-to-successfully-introduce-self-assessment-in-your-classroom.pdf>
- <http://www.ugdome.lt/kompetencijos5-8/pagrindinis/kompetenciju-ugdymo-praktika/aktyvaus-mokymo-ir-mokymosi-metodai-ir-ju-taikymo-pavyzdziai/vertinimo-ir-isiivertinimo-refleksijos-metodu-taikymo-pavyzdziai/>

Tarpusavio vertinimas

Tarpusavio vertinimas – tai būdas, kai mokiniai, remdamiesi gerai suprantamais ir suderintais kriterijais, vertina vienas kito darbus ir teikia apie juos grįžtamąjį ryšį. Šis procesas gali būti formuojamojo pobūdžio – padedantis tobulinti pradėtus darbus, arba apibendrinamasis – mokymosi proceso pabaigoje. Tarpusavio vertinimas dažniausiai taikomas užduotims raštu, tačiau taip pat yra taikomas pristatymams, pasirodymams ir kitoms veikloms.

tarpusavio vertinimas yra ypač veiksmingas kompetencijų ugdymo požiūriu. Jis leidžia mokiniams aktyviai įsitraukti į mokymosi procesą, nes jie tampa ir vertintojais, ir besimokančiais tuo pačiu metu. Vertindami vieni kitų darbus, mokiniai geriau supranta kokybės standartus ir mokosi teikti konstruktyvią grįžtamąją informaciją, taip stiprindami socialines ir tarpasmenines kompetencijas. Šis dvigubas vaidmuo padeda mokiniams ugdyti kritinius analitinius gebėjimus ir savirefleksijos praktiką, būtiną nuolatiniam mokymuisi ir tobulėjimui. Jie įgyja įžvalgų apie savo stipriąsias ir tobulintinas puses, yra skatinami geriau suprasti savo mokymosi kelią.

Be to, tarpusavio vertinimas skatina dažniau ir greičiau gauti grįžtamąjį ryšį, o tai labai svarbu norint laiku patobulinti darbą. Tai taip pat padeda mokiniams ugdyti gebėjimą kritiškai vertinti darbo kokybę. Šis procesas ne tik skatina atsakomybę ir savarankiškumą, bet ir didina mokinių įsitraukimą ir atsakomybę už savo mokymąsi.

Tačiau tarpusavio vertinimo ir įsivertinimo veiksmingumas priklauso nuo kruopštaus planavimo ir įgyvendinimo. Riziką gali kelti tai, kad mokiniai gali jaustis nepasirengę atlikti vertintojo vaidmenį, tačiau ją galima sumažinti suteikiant aiškias gaires. Tarpusavio vertinimo pavyzdžiai: Kūrybinės užduoties tarpusavio vertinimas per socialinių mokslų pamoką (3 priedas); Bendraamžių grįžtamasis ryšys apie savo darbų tobulinimą per dailės pamoką (4 priedas); Bendraamžių grįžtamasis ryšys apie savo darbų tobulinimą per kalbos pamoką (5 priedas).

Grupės vertinimas

Mokiniai taip pat gali įvertinti savo grupės projektus – kaip jie dirbo, kaip prisidėjo prie grupės darbo ir kaip juos pristatė. Priede pateiktame pavyzdyje matote grupinių projektų, kuriuos mokiniai parengė kartu su mokytoju, vertinimo kriterijus (6 priedas).

Kompleksinį kompetencijų ugdymo ir vertinimo pavyzdį, susijusį su problemų sprendimu bendradarbiaujant, rasite Mokinių gebėjimų, ugdomų atliekant matematinius tyrimus, vertinimo gairėse¹.

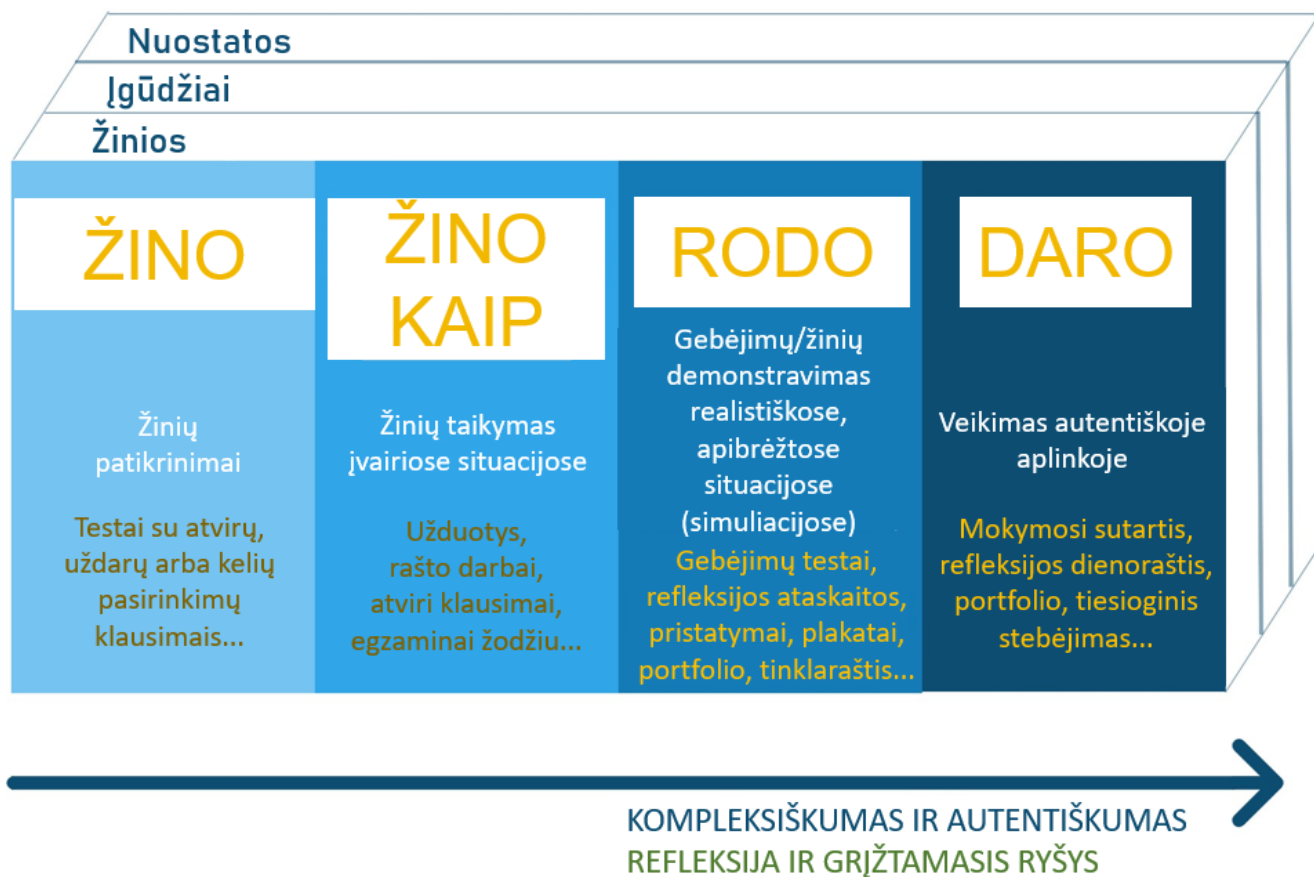
Apibendrinamasis vertinimas

Apibendrinamasis vertinimas – tai mokinių žinių, įgūdžių ir individualios pažangos vertinimas po ilgesnio mokymosi laikotarpio – modulio, semestro, trimestro, mėnesio, metų pabaigoje ir pan. Vertinimo rezultatai paprastai išreiškiami pažymiais ar kita nustatyta vertinimo sistema. Tai padeda mokytojams ir mokiniams atsakyti į klausimą: ką aš ir mano mokiniai žinome apie pasiektą vertinamos kompetencijos lygį?

Apibendrinamojo vertinimo samprata yra gana aiški vertinant mokinių dalykinės žinias ir akademinis pasiekimus. Kaip ji naudojama ugdant ir vertinant mokinių bendrąsias kompetencijas? COMPASS Modelyje kompetencija apibrėžiama kaip asmens žinių, požiūrių, įgūdžių ir vertybių, pasireiškiančių konkrečiais veiksmais, suma. Toliau pateiktame paveiksle parodyta, kokie vertinimo metodai galėtų padėti mokiniams atskleisti savo pažangą skirtinguose kompetencijos ugdymo lygiuose (žr. 7 pav.).

¹ Văcărețu, A. S. & Proal. H. (2016). *Guidelines for assessing students' skills developed through math research*. Ecou Transilvan Publishing House.

http://matlanproject.weebly.com/uploads/4/2/9/1/42916225/evaluarea_competentelor_en-final.pdf



8 pav. Apibendrinamasis vertinimas (adaptuota autorių pagal Ghent University, 2024¹)

Bendrosios kompetencijos ugdomos palaipsniui per visą ugdymo programą. Kompetencijų įgijimas reikalauja reguliarios praktikos ir žinių, įgūdžių bei požiūrio demonstravimo mokymosi aplinkoje, kurioje klaidos laikomos neatskiriama mokymosi proceso dalimi, kurioje reikalingas apmąstymas ir konstruktyvi grįžtamoji informacija. Tai reiškia, kad apibendrinančiam vertinimui mokytojai turėtų rinktis atviro tipo užduotis, kurios leistų mokiniams parodyti daugiau gebėjimų nei tik akademines žinias. Pavyzdžiui, užduotis su atviru klausimu, rašinius, kūrybinius darbus, projektus, pristatymus, plakatus, refleksijos dienoraščius ir pan. (Pvz., „Apibendrinamasis vertinimas mokymosi etapo pabaigoje buvo atliktas projektu (...), kurio metu mokiniai galėjo parodyti įgytas technines žinias ir pažangą bendraujant ir bendradarbiaujant su kitais. Šis projektas, pagrįstas ankstesnių mini projektų integravimu, buvo puiki bendradarbiavimo patirtis, atskleidžianti komandinio darbo ir veiksmingos komunikacijos svarbą“). Apibendrinamasis vertinimas turėtų būti suderintas su diagnostiniu ir formuojamuoju vertinimu ir, žinoma, turi orientuotis į numatytus mokymosi tikslus ir rezultatus. Apibendrinamojo vertinimo objektu taip pat gali būti mokinių darbų aplankai, refleksijos dienoraščiai ir kiti įvairių užduočių rinkiniai.

Keletas apibendrinamojo vertinimo būdų, tinkamų bendrųjų kompetencijų ūgties vertinimui.

¹ Ghent University. (May 29, 2024). *How to assess generic competencies?*
<https://educationtips.ugent.be/en/tips/evalueren-van-generieke-competenties/#3.AssessmentMethodsforGenericCompetencies>

Rubrikų naudojimas, kad būtų nustatyti vertinimo kriterijai įvairiems pasiekimų lygiams. Rubrikose turėtų būti nurodyti ne tik akademiniai tikslai, bet ir bendrųjų kompetencijų elementai. Pvz., mokiniai prisitaiko prie sudėtingų bendravimo aplinkybių (...) naudodami tinkamas neverbalines ar paraverbalines priemones.

Atvirų klausimų ir kūrybinių užduočių panaudojimas. Aiškūs, atviri klausimai panaudojami rašiniams ir kitoms užduotims, leidžiančioms mokiniams parodyti ne tik akademines žinias, bet ir savo požiūrį, atskleisti, kaip jie konstruoja savo mokymąsi ir kokią prasmę jam suteikia. Pvz., „Suplanuokite kelionę į Vokietiją. Surinkite įvairią informaciją ir sudarykite realistišką kelionės planą“.

Išsamumo vertinimas. Mokiniam suteikiama galimybė apžvelgti visą kurso turinį, nustatyti plačius ryšius, parodyti sintezės įgūdžius ir pagilinti žinias apie sąvokas, kurios yra programos ir ugdomojo turinio pagrindas. Pvz., grupės veikloje mokinys rodo susidomėjimą kitų nuomonėmis, dėmesingumą kitiems, panaudodamas aktyvaus klausymosi technikas, tinkamai išreišdamas emocijas, ir pan.

Aiškių užduoties parametrų nustatymas. Būtina užtikrinti, kad užduoties parametrai būtų aiškiai apibrėžti (pvz., teksto ilgis, atsakymo išsamumas). Pvz., rengdami skaidres pridėkite nuotraukų iš kelionės; parašykite kelionės dienoraštį apie savo patirtį – išsamiai aprašykite aplinką, nuotaiką ir savo jausmus; parašykite trumpą, bet ne trumpesnę nei 15 sakinių, esė anglų kalba.

Apibendrinamasis vertinimas paprastai susijęs su pažymių rašymu. Vienas didžiausių iššūkių mokytojams yra vertinti mokinių pažangą bendrųjų kompetencijų srityje dėl vertinimo objekto sudėtingumo ir platumo. Vien pažymiai neparodo mokinių tolesnio mokymosi perspektyvų. Kartais pažymiai gali turėti neigiamos įtakos mokinių motyvacijai mokytis. Mokytojų pastabos apie užduočių kokybę ir išsamūs atsiliepimai yra vertingesni už pažymius skatinant individualią pažangą (pvz., mokiniai mato savo pažangą ir pasiekimus skaitmeninio raštingumo srityje skaitmeniniame aplanke „Google Drive“, kuriame saugomi visi jų darbai, apmąstymai ir vertinimai. Jie taip pat mato mokytojo vertinimus pagal rubrikas, o ne tik pažymius. Jie gali aiškiai matyti pažangą, lygindami savo pirmuosius darbus su naujausiais ir žiūrėdami „Class Dojo“ surinktus ženklelius ir pažymius.)

Įvairių dalykų apibendrinamojo vertinimo pavyzdžiai: testai, baigiamieji rašto darbai, projektai, ataskaitos, kūrybiniai darbai ir kt.

Daugiau apie apibendrinamąjį vertinimą:

- <https://thirdspacelearning.com/blog/summative-assessment/>
- <https://poorvucenter.yale.edu/Formative-Summative-Assessments>



E SKYRIUS:

COMPASS modelio įgyvendinimo pavyzdys

Tai pamokų ciklo „Skaitmeninių projektų kūrimas“, skirto mokinių skaitmeninėms kompetencijoms ugdyti, mokantis naudotis skaitmeninėmis priemonėmis projektiniame darbe, pavyzdys.

Mokytojos vardas ir pavardė: Agnė Motiejūnė

Dėstomas dalykas: IKT technologijos / Projektinis darbas

Kompetencijos ugdymo sritis: gyvenimas technologijų pasaulyje (skaitmeninė kompetencija)

Mokiniai: 8 kl. / progimnazijos mokiniai

Mokykla: Vilniaus Antakalnio progimnazija

Kaip aš ir mano mokiniai suprantame ir apibrėžiame kompetenciją? (kompetencijos apibrėžimas)

Aš pati, kaip mokytoja, pamokų ciklo pradžioje imuosi iniciatyvos įvesti skaitmeninių kompetencijų aprašą, tokį, koks jis pateikiamas bendrojoje programoje: *kiekvienas mokinys gebės (1) tikslingai, atsakingai ir saugiai naudotis skaitmeninėmis technologijomis (2) ieškoti informacijos, (3) kritiškai ją vertinti, apdoroti ir (4) pateikti skaitmeninėje erdvėje*. Taip pat skiriu laiko išsamiau ir iliustratyviau pristatyti skaitmeninių kompetencijų lygmenis (7 priedas).

Tada mokiniai, naudodamiesi programėle „Mentimeter“ (visiems matomame ekrane), prideda savo skaitmeninių kompetencijų apibrėžimus, sąvokas ir (arba) pavyzdžius. Tada dar kartą kartu aptariame ir apibendriname, ką mums reiškia ši kompetencija.

Kokių įrodymų mes, mokytojai ir mokiniai, turime apie dabartinę mokymosi situaciją? Kur mes esame? (diagnostinis vertinimas)

Mokiniai atlieka skaitmeninės kompetencijos įsivertinimą pagal šiuos kriterijus:

1. Informacijai rasti naudoju skaitmenines technologijas;
2. Naudojuosi skaitmeninėmis technologijomis informacijai rasti ir įvertinti;
3. Naudoju skaitmenines technologijas informacijai rasti, įvertinti ir apdoroti;
4. Naudoju skaitmenines technologijas saugiai ieškoti, vertinti, apdoroti ir dalytis informacija;
5. Padedu kitiems veiksmingai naudotis skaitmeninėmis technologijomis.

Ką mes ir mūsų mokiniai norime pasiekti? Per kiek laiko? (tikslų nustatymas)

Tikslų nustatymas yra neatsiejamas nuo įsivertinimo. Diagnostiniam vertinimui ir tikslų nusistatymui naudojame vaizdinę priemonę „Kompetencijų medis“ (8 priedas).

Mokiniam duodamas virtualus (*kitaip – lipnus*) lapelis ir jie turi įvertinti savo skaitmeninę kompetenciją skaitmeninėje erdvėje.

„Kompetencijų medžio“ struktūra:

Šaknys: „Ką aš jau žinau?“

Kamienas: „Ko noriu išmokti?“

Lapai: „Kaip tuo galėsiu pasinaudoti?“

Bendras mokymosi veiklos tikslas – pagerinti kiekvieno mokinio skaitmeninio raštingumo gebėjimus per 12 pamokų ciklą (*1 savaitinė pamoka, 3 mėnesiai*), daugiausia dėmesio skiriant saugiai informacijos paieškai, vertinimui, apdorojimui ir dalijimuisi ja skaitmeninėje aplinkoje.

Kaip mes ir mūsų mokiniai turėtume pasirengti? (pasiruošimas)

Rekomenduoju mokytojams iš anksto apgalvoti ir pasiruošti skaitmenines priemones ir įrankius, kuriuos jie naudos klasėje su mokiniais. Svarbu ne tik išbandyti šias priemones, bet ir numatyti galimus techninius gedimus ir turėti atsarginį planą. Pravartu parengti aiškias instrukcijas mokiniams, kaip naudotis pasirinktomis skaitmeninėmis priemonėmis. Taip pat reikėtų pagalvoti apie užduotis skirtingų gebėjimų mokiniams, kad visi galėtų sėkmingai įsitraukti į mokymosi *procesą* (*pavyzdžiui, vaizdo įrašai, kaip naudotis skaitmeninėmis priemonėmis, arba vizualizuotos, pa žingsniui instrukcijos, kad lėčiau besimokantys galėtų tai daryti savo tempu*).

Svarbu suplanuoti veiklas, kuriomis bus ugdomos kompetencijos, ir apgalvoti vertinimo bei įsivertinimo metodus (toliau pateikiamos idėjos ir konkrečių užduočių pavyzdžiai).

Namų darbų atlikimui būtina turėti veikiantį įrenginį (kompiuterį, planšetę) ir stabilų interneto ryšį. Jei mokiniai neturi prieigos namuose, rekomenduoju namų darbus atlikti mokyklos bibliotekoje. Svarbu, kad mokiniai mokėtų prisijungti prie savo „Gmail“ paskyros (mūsų mokykloje kiekvienas mokinis turi savo paskyrą ir gali tai padaryti jau būdami pradinukais). Taip pat svarbu, kad mokiniai rodytų norą mokytis naujų dalykų ir nebijotų užduoti klausimų, jei susiduria su sunkumais.

Svarbu, kad abi šalys – mokytojas ir mokiniai – susitartų dėl bendravimo virtualioje erdvėje taisyklių ir būtų pasirengusios konstruktyviai spręsti technines ar mokymosi problemas.

Kaip mokiniai įgis kompetencijų ugdymo patirties (užduotys, veikla ir pan.)? (modeliavimas ir praktika)

Aš, kaip mokytoja, apgalvoju visas galimas veiklas ir planuoju jas kaip galimybę patirti ir ugdyti skaitmeninę kompetenciją, apimant visus keturis jos komponentus:

1. Tikslingas, atsakingas ir saugus naudojimasis skaitmeninėmis technologijomis

- Saugumo detektyvų veikla – mokiniai analizuoja atvejus (grupėms pateikiami skirtingi realūs atvejai, pvz., masinis slaptažodžių nulaūžimas, tapatybės vagystė ir t. t.) ir nustato galimas grėsmes internete, siūlo saugaus elgesio taisykles.
- Praktinė veikla, skirta įvertinti slaptažodžių stiprumą ir susikurti saugius slaptažodžius savo „Gmail“ paskyroje, kuria jie toliau naudosis.
- Saugaus elgesio internete testas¹.

2. Informacijos paieška

Informacijos paieškos praktika – mokiniai mokosi veiksmingai naudotis paieškos sistemomis, įvairiais informacijos kanalais, sužino apie „Google Scholar“ ir kaip atpažinti „melagienes“.

- Šaltinių patikimumo vertinimas – kritinio mąstymo ugdymo pratimai, skirti informacijos šaltiniams vertinti.
- Praktinė veikla naudojant išplėstinę „Google“ paiešką – mokiniai sužino, kaip naudoti filtrus ir raktinius žodžius.
- „Šaltinių detektyvų“ užduotis – mokiniai tiria, kaip apie tą pačią naujieną praneša skirtingi šaltiniai.

3. Kritinis vertinimas, informacijos apdorojimas

- „Faktas ar melas?“ – žaidimas, kuriame mokiniai analizuoja įvairiuose skaitmeniniuose šaltiniuose pateikiamą informaciją ir argumentuotai sprendžia apie jos patikimumą.
- Užduotis „Patikimas šaltinis“ – mokiniai sukuria kriterijų sąrašą, pagal kurį vertina internetinio šaltinio patikimumą.

4. Skaitmeninis pristatymas

- Praktinis darbas su „Google Docs“ dokumentų kūrimo įrankiais (dokumento struktūros kūrimas, formatavimo įrankių naudojimas, puslapių žymėjimas ir išdėstymas, paveikslėlių įterpimas ir aprašymų kūrimas, šaltinių citavimas ir literatūros sąrašo kūrimas).
- Projekto aplanko kūrimas (medžiagos organizavimas „Google Drive“, aplankų struktūros kūrimas, failų pavadinimų sistemos kūrimas, prieigos teisių valdymas, bendradarbiavimo funkcijų naudojimas).
- Skaitmeninių projektų valdymas (terminų stebėjimas „Google“ kalendoriuje, užduočių planavimas, pažangos stebėjimas, galutinio produkto pristatymas „Google“ klasėje).

Gali atrodyti, kad visos šios užduotys užima didžiąją pamokos laiko dalį ir lieka mažai laiko kitam turiniui, tačiau taip nėra, nes šiuo atveju kompetencijos ugdymas vyksta lygiagrečiai su mokinių gilinimusi į projekto temą. Domėdamiesi konkrečia tema, pvz., Renesanso, vaikai taip pat mokosi ieškoti informacijos apie Renesansą, identifikuoti reikiamus šaltinius ir t. t.

Kaip padėsime mokiniams ugdytis savimonę ir kompetencijas? Kaip jie žinos, kad ugdomi konkretūs gebėjimai? Koku mastu ir koku lygiu? (formuojamasis vertinimas)

¹ Ar esi saugus internete. <https://testas.draugiskasinternetas.lt/>

Savaitinis pažangos įsivertinimas (naudojant „Google“ formas) vyksta atsakant į klausimus:

- Kaip saugiai dirbo?
- Ar pavyko rasti patikimos informacijos?
- Kaip ją reikėjo įvertinti ir apdoroti?
- Ar pavyko efektyviai pristatyti informaciją?

Formuojamasis vertinimas organizuojamas naudojant „Class Dojo“ sistemą, kurioje kiekvienas mokinys turi savo aplanką. Pagal pamokų ciklo metu įgytas skaitmenines kompetencijas mokiniai kuria ir renka „pasiekimų ženkliukus“. Į „Class Dojo“ sistemą iš karto įtraukiami tėvai, o mokinys mato savo aplanke sukauptus įvertinimus (9 priedas).

Toliau išvardyti „**pasiekimų ženkliukai**“¹ nustatomi pagal dėstomas temas ir yra vertinami, o po to susumuojami.

SAUGUS NAUDOJIMAS:

- „Saugumo ekspertas“ (sukurtas stiprus slaptažodis)
- „Atsakingas interneto naudotojas“ (laikomasi saugaus naršymo taisyklių)
- „Privacy Guardian“ (tinkamai tvarkomi privatumo nustatymai)
- „Skaitmeninis pilietis“ (pagarbus bendravimas virtualioje erdvėje)

INFORMACIJOS PAIEŠKA:

- „Search Master“ (rasti patikimi šaltiniai)
- „Šaltinėlis“ (naudojami įvairūs informacijos kanalai)
- „Google Guru“ (veiksmingai naudojami paieškos filtrai)
- „Informacijos ekspertas“ (randama reikiama informacija)

KRITINIS VERTINIMAS:

- „Fact Checker“ (atpažįstama patikima informacija)
- „Kritiškai mąstantis“ (argumentuotai vertinami šaltiniai)
- „Analitikas“ (lyginami skirtingi šaltiniai)
- „Šaltinių detektyvas“ (atskiriami faktai nuo nuomonių)

INFORMACIJOS APDOROJIMAS:

- „Duomenų valdytojas“ (tvarkingai organizuojama informacija)
- „Turinio kūrėjas“ (kūrybiškai apdorojama informacija)
- „Organizuotas tyrėjas“ (logiškai struktūruojama medžiaga)
- „Skaitmeninis archyvaras“ (tinkamai saugoma informacija)

INFORMACIJOS PATEIKIMAS:

- „Prezentacijų meistras“ (sukurta įdomi prezentacija)
- „Dokumentų dizaineris“ (tvarkingai suformatuotas dokumentas)

¹ Šiuos „pasiekimų ženkliukus“ pasiūlė ir sugeneravo „Claude“ (pagrįsta dirbtiniu intelektu), remdamasi konkrečiau naudojimo „Class Dojo“ programėlėje prašymu ir pateiktomis kompetencijos ugdymo gairėmis <https://claude.ai/public/artifacts/07014e17-de3e-49eb-b265-ff715aaa5596>

- „Bendradarbiavimo žvaigždė“ (aktyviai dalijamasi ir bendradarbiaujama)
- „Terminų laikymasis“ (darbas pateikiamas laiku)

PAGALBA KITIEMS:

- „Skaitmeninis mentorius“ (pagalba klasės draugams)
- „Gedimų šalintojas“ (padedama spręsti technines problemas)
- „Komandos žaidėjas“ (aktyviai prisidedama prie grupės darbo)
- „Pagalbos ranka“ (dalijamasi naudingais patarimais)

Kaip mokiniai sužinos, kokius gebėjimus, kaip ir koku lygiu jie patobulino? (apibendrinamasis vertinimas)

Savo skaitmeninio raštingumo augimą ir pasiekimus mokiniai mato sistemingai kaupdami skaitmeninį aplanką „Google“ diske, kuriame saugomi visi jų darbai, pamąstymai ir vertinimai.

Ten jie taip pat mato mokytojo vertinimus pagal kriterijus (ne tik pažymius). Jie gali aiškiai matyti savo pažangą, lygindami savo pirmąjį darbą su naujausiu darbu ir žiūrėdami į „Class Dojo“ surinktus ženkliukus ir įvertinimus (10 priedas).

Kiekvienas mokinsys turi įsivertinimo formą, kurioje įsivertina gebėjimus įvairiose kompetencijos srityse – nuo saugaus naudojimosi technologijomis iki informacijos paieškos, kritinio vertinimo, apdorojimo ir pateikimo. Baigiamajame projekto pristatyme jie ne tik parodo savo darbo rezultatus, bet ir apmąsto savo mokymosi kelią – nuo ko pradėjo, kokius iššūkius įveikė, ko išmoko ir kur norėtų toliau tobulėti. Išsamus mokytojo atsiliepimas apie kiekvieną kompetenciją dalį kartu su konkrečiais pavyzdžiais ir rekomendacijomis padeda mokiniams aiškiai suvokti savo pasiekimus ir suplanuoti tolesnius tobulėjimo žingsnius. Visa ši medžiaga ir patirtis leidžia mokiniams aiškiai pamatyti ir įvertinti, kaip ir kiek jie patobulino savo skaitmenines kompetencijas.

Kas toliau? (naujų tikslų nustatymas)

Sėkmingai išsiugdę pradinis skaitmeninius gebėjimus, kuomet mokiniai išmoka saugiai ir tikslingai ieškoti, vertinti, apdoroti ir pateikti informaciją. Tada galima pereiti prie sudėtingesnio tikslo – skaitmeninio turinio kūrimo ir problemų sprendimo.

Naujas kompetencijos tikslas galėtų būti toks: kiekvienas besimokantysis gebės kurti ir redaguoti įvairių formų skaitmeninį turinį, naudodamas skaitmenines priemones kūrybiškai spręsti problemas ir bendradarbiauti.

Baigiamosios pastabos

Ugdant skaitmeninį raštingumą klasėje svarbu sukurti aiškią ir nuoseklią sistemą. Ypač veiksminga iš karto po užduoties įteikti „Class Dojo“ ženkliukus, kurie suteikia mokiniams tiesioginį grįžtamąjį ryšį ir leidžia jiems matyti pažangą. Pravartu iš anksto nustatyti, kiek ženkliukų reikia surinkti skirtingiems

įvertinimams, kad mokiniams būtų aiški vertinimo sistema. Reguliariai priminkite mokiniams, kad ženklukus galima pelnyti ne tik už individualius pasiekimus, bet ir už pagalbą bendraklasiams – tai skatina bendradarbiavimą ir kuria teigiamą mokymosi aplinką.

Įtraukite tėvus į procesą ir supažindinkite juos su „Class Dojo“ sistema, kad užtikrintumėte mokymosi tęstinumą namuose. Rekomenduoju „Google“ formų refleksijas atlikti klasėje, o ne namuose, ir būtinai skirti laiko rezultatams aptarti klasėje. Tai padeda mokiniams geriau suprasti savo pažangą ir suformuluoti tobulėjimo tikslus.

Ši metodika puikiai tinka įvairiems dalykams. Pavyzdžiui, lietuvių kalbos pamokose mokiniai gali rengti projektą apie pasirinktą literatūros žanrą, istorijos pamokose – apie istorinį įvykį ar asmenybę, gamtos mokslų pamokose – apie aplinkosaugos problemas. Svarbu parodyti mokiniams, kaip skaitmeninės kompetencijos susijusios su konkrečiu dalyku ir kaip šie įgūdžiai gali būti naudingi kituose dalykuose. Taip skaitmeninių gebėjimų ugdymas tampa natūralia mokymosi proceso dalimi, o ne atskiru tikslu, ir yra prasmingai integruojamas į dalyko turinį, padedant mokiniams geriau suprasti ir dalyko medžiagą, ir skaitmeninio raštingumo svarbą.

PRIEDAI

1 priedas: Savęs įsivertinimo lentelė „Aš kaip besimokantysis“

Kompetencijos sritys: mąstymas ir mokymasis mokytis; rūpinimasis savimi ir savireguliacija

Turinio sritys: įvairios

Aš kaip mokinys

Įsivaizduokite, kad kažkas (nematomas asmuo) jus stebi per dieną mokykloje. Ką jis ar ji pamatys? Nuspalvinkite juostą pagal savo savęs vertinimą.

Vargu, ar	Akivaizdu, kad
1. Vadovaujuosi instrukcijomis ir žinau, ką turėčiau daryti.	
2. Klausiu mokytojo arba bendraamžių, jei ko nors nesuprantu.	
3. Planuoju savo darbą, prieš pradėdamas (-a) ką nors daryti.	
4. Pirmiausia pagalvoju, ką jau žinau apie temą, kai pradedu mokytis.	
5. Nepasiduodu, net jei užduotis man yra sunki.	
6. Apie užduotis galvoju įvairiais aspektais.	
7. Žinau keletą mokymosi strategijų, kurias galiu naudoti mokymosi situacijose.	
8. Pasitikiu savimi ir manau, kad galiu susitvarkyti.	

9. Man mokytis yra smagu.

10. Noriu dirbti papildomą darbą, kad daugiau sužinočiau.

11. Manau, kad galima daryti klaidas ir iš jų mokytis.

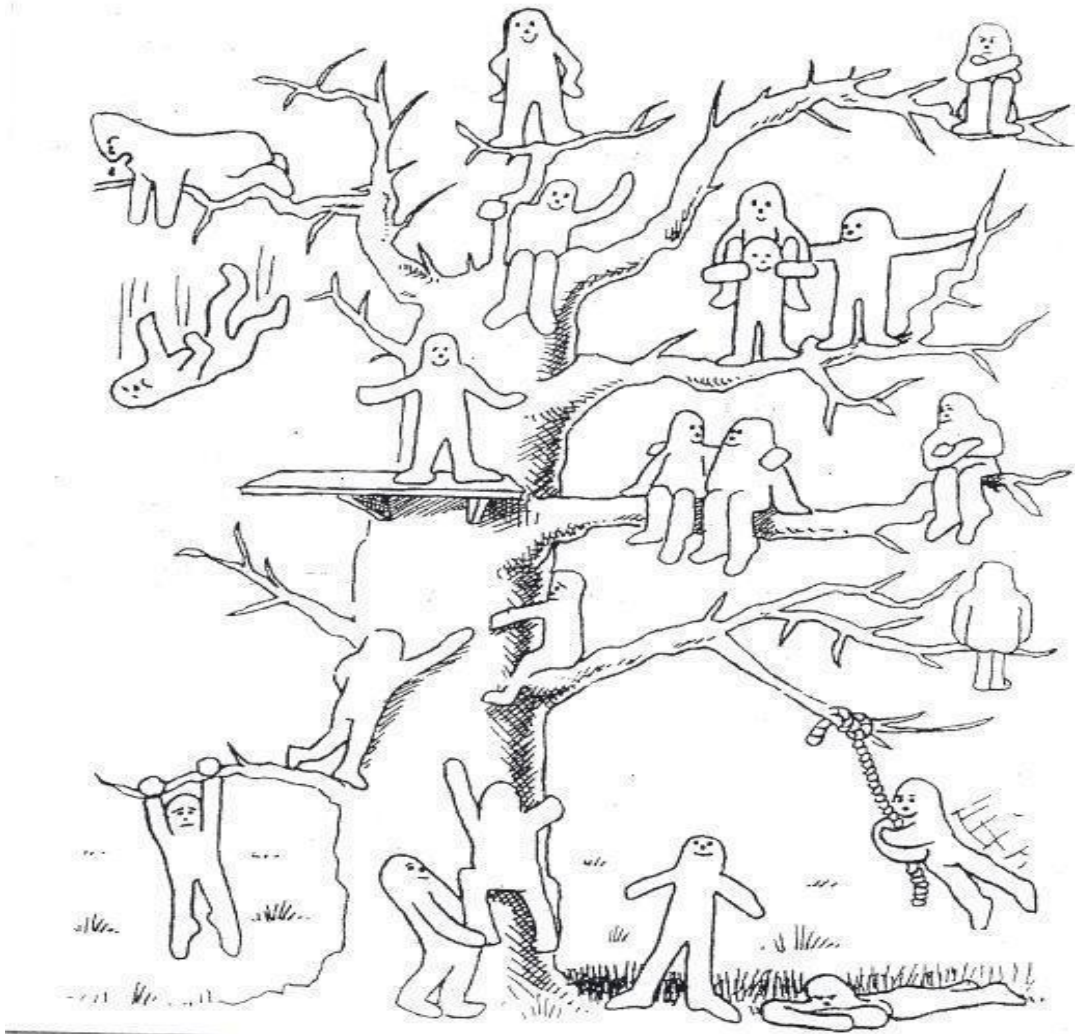
12. Stengiuosi mokytis iš grįžtamojo ryšio, kurį gaunu iš mokytojų ir bendraamžių.

Šaltinis: Nilivaara, P. (2016). *Mokymų medžiaga*.

2 priedas: BLOB medis

Kompetencijos sritys: mąstymas ir mokymasis mokytis; rūpinimasis savimi ir savireguliacija

Turinio sritys: šiame pavyzdyje – gamtos mokslai, tačiau gali būti taikoma bet kuriai kitai sričiai.



Iliustracija Ian Long ir Pip Wilson (2008)

A. Pasirink medžio vietą, kuri geriausiai atspindi tavo šiandienos savijautą. Pažymėk ją. Parašyk:

Pasirinkau šią vietą, nes...

.....

.....

.....

B. Įvertink šiandienos laboratorinius darbus gamtos mokslų pamokoje?

Sužinojau / supratau / išmokau (nurodyk ką)

.....

.....

.....

Jau žinojau (nurodyk, ką ir kodėl)

.....

.....

.....

Liko neaišku

.....

.....

.....

C. Įvertink šiandienos ekskursiją su gamtos mokslų mokytoja:

Sužinojau / supratau / išmokau (nurodyk ką)

.....

.....

.....

Jau žinojau (nurodyk, ką ir kodėl)

.....

.....

.....

Liko neaišku

.....

.....

.....

Šaltinis: Wilson, P., & Long, I. (2018). *The big book of Blob Tree*. Routledge.

3 priedas: Kūrybinės užduoties tarpusavio vertinimas

Kompetencijos sritys: gyvenimas su technologijomis; gyvenimas bendruomenėje ir prisidėjimas prie visuomenės ir pasaulio darbų.

Turinio sritis: socialiniai mokslai

Kartu su draugu ar grupe sukurkite kuo patrauklesnes „paspaudimų naujienas“ (*click news*), derindami patrauklią antraštę su įdomia nuotrauka, tekstu ar vaizdo įrašu.

- Pradėkite ieškoti naujienų su dezinformacija, neteisinga, klaidinančia informacija socialinės žiniasklaidos priemone, pvz., „YouTube“, „Twitter“, „Facebook“, „Instagram“, „Snapchat“, „WhatsApp“ ir kt.

Sukūrę naujienas, įvertinkite bendraamžių grupės naujienas pagal šiuos kriterijus:

- Kaip gerai buvo suprasta užduotis, t. y. pateikta tiksli / teisinga / klaidinga / netinkama ar melaginga informacija? Kaip buvo pasiektas tikslas?
- Kaip ir kokios buvo naudojamos socialinės žiniasklaidos priemonės? Kaip dalykiniai ir bendrųjų kompetencijų tikslai buvo susieti su „paspaudimų naujienų“ kūrimu?
- Kaip buvo suprasta įvairaus pobūdžio raštingumo gebėjimų svarba? Kaip mokiniai savo darbuose pritaikė, atspindėjo, pademonstravo dalyko žinias ir bendrąsias kompetencijas?

Gavę grįžtamąjį ryšį apie savo „paspaudimo naujienas“, apmąstykite:

- a) Ką sužinojote?
- b) Kaip galite naudoti daugiakalbystės įgūdžius kasdieniame gyvenime?

Šaltinis: Ouakrim-Soivio, N. (2022). Laaja-alaisen osaamisen tavoitteet ja niiden arviointi osana oppiaineiden arviontia. In N. Hienonen, P. Nilivaara, M. Saarnio, & M-P. Vainikainen (Eds.), *Laaja-alainen osaaminen koulussa: Ajattelijana ja oppijana kehittyminen* (pp. 218-227). Gaudeamus.

4 priedas: Bendraamžių grįžtamasis ryšys apie savo darbų tobulinimą

Kompetencijos sritys: mąstymas ir mokymasis mokyti; tarpusavio santykiai ir bendravimas su kitais

Turinio sritis: menai

Peržiūrėkite vaizdo įrašą „Austin's butterfly: Building excellence in student work” („Austin'o drugelis: siekiant mokinių darbo kokybės”).

Žiūrėdami apgalvokite ir po peržiūros aptarkite šiuos klausimus:

1. Kaip vyksta mokinių darbų vertinimas?
2. Ką galite pasakyti apie mokinių vertinimo kompetencijų ugdymą?
3. Iš ko galima spręsti, kas mokiniai turi kompetenciją vertinti bendraamžių darbus?
4. Kokios dar mokinių kompetencijos atsikleidžia šiame vaizdo įrašė?



Šaltinis: EL Education. (2012 , March 9). *Austin's butterfly: Building excellence in student work*. [Video]. Vimeo. <https://vimeo.com/38247060>

5 priedas: Bendraamžių grįžtamasis ryšys apie parengtą darbą

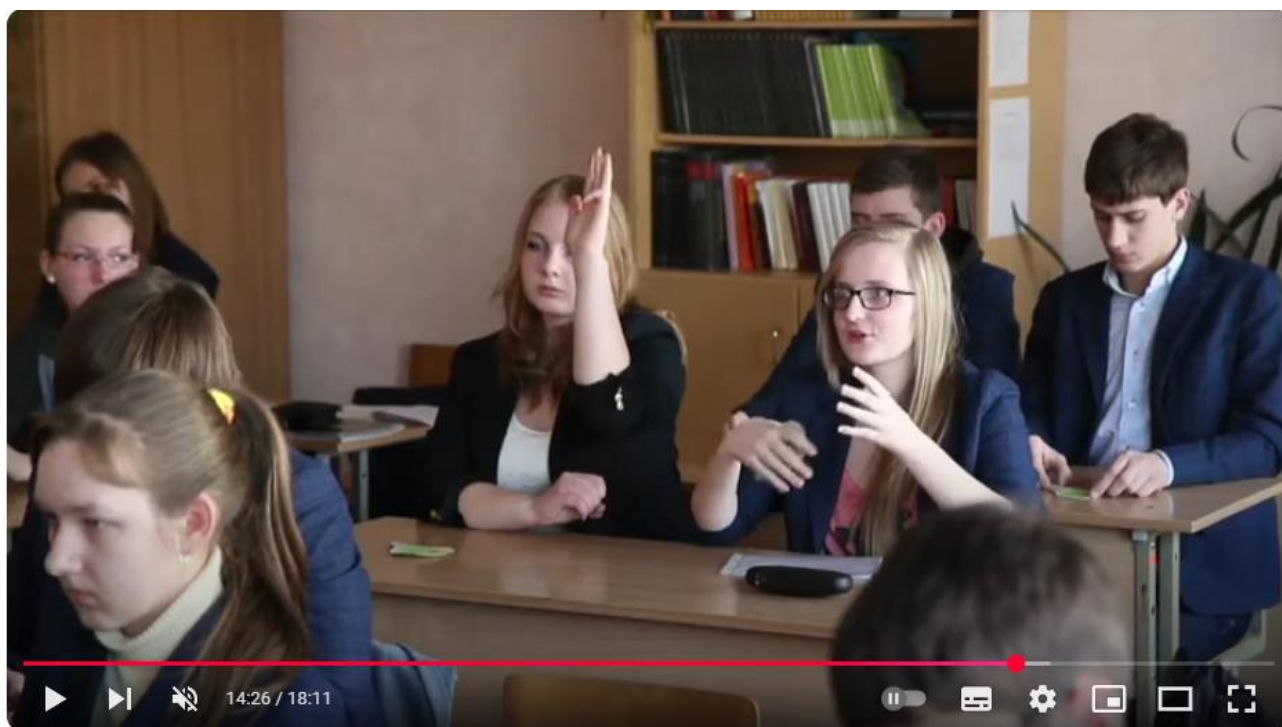
Kompetencijos sritys: mąstymas ir mokymasis mokyti; tarpusavio santykiai ir bendravimas su kitais

Turinio sritis: rašymas / kalbėjimas

Peržiūrėkite vaizdo įrašą „Kūrybinių darbų vertinimas“ (žiūrėti nuo 9:34 min.).

Žiūrėdami apgalvokite ir po peržiūros aptarkite šiuos klausimus:

1. Kaip vyksta mokinių parengtų kalbų vertinimas?
2. Ką galite pasakyti apie mokinių vertinimo kompetencijų ugdymą?
3. Iš ko galima spręsti, kas mokiniai turi kompetenciją vertinti bendraamžių darbus?
4. Kokios dar mokinių kompetencijos atsikleidžia šiame vaizdo įrašė?



Šaltinis: Šiuolaikinių didaktikų centras. (2013). *Kūrybinių darbų vertinimas* [Vaizdo filmas]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=KDD2dnJ_zgU

6 priedas: Grupių projektų vertinimo kriterijai

Kompetencijos sritys: mąstymas ir mokymasis mokytis; rūpinimasis savimi ir savireguliacija; tarpusavio santykiai ir bendravimas su kitais; gyvenimas technologijų pasaulyje

Turinio sritys: įvairios

GRUPIŲ PROJEKTŲ VERTINIMO KRITERIJAI (parengta bendradarbiaujant mokytojai ir 6 kl. mokiniams, 12–13 metų amžiaus)

ŠALTINIŲ ATRANKA

KRITERIJUS	VERTINIMO BALAS					
	5	4	3	2	1	0
Įvairovė <i>Enciklopedijos, žodynai, žurnalai, vadovėliai, interneto medžiaga, filmuota medžiaga, žmonių pasakojimai, asmeninė patirtis, fotografijos, paveikslai, muzikos kūriniai, kt.</i>	Bent 5 skirtingos rūšies šaltiniai.	Bent 4 skirtingos rūšies šaltiniai.	Bent 3 skirtingos rūšies šaltiniai.	Bent 2 skirtingos rūšies šaltiniai.	1 šaltinis.	Nenurodyta.
Skaičius	9–10	7–8	5–6	4–3	2–1	Nenurodyta.
Patikimumas/atsekamumas <i>Nurodytas autorius, metai, yra nurodyta, kuo autorius remiasi, keldamas hipotezes, darydamas išvadas. Informaciją galima surasti ir patikrinti.</i>	Visi nurodyti šaltiniai patikimi ir atsekami.	1–2 šaltiniai nepilnai nurodyti.	1–2 šaltinių visai negalima atsekti.	3 šaltinių visai negalima atsekti.	Visų šaltinių negalima atsekti.	Nenurodyta.

PROJEKTŲ TURINYS

KRITERIJUS	VERTINIMO BALAS					
	5	4	3	2	1	0
Sąsajos su projektine tema	Visa surinkta medžiaga yra susijusi su projekto tema.	Didžioji dalis susijusi su projekto tema.	Pusė medžiagos yra susijusi su projekto tema.	Daugiau nei pusė medžiagos nėra susijusi su projekto tema.	Labai mažai medžiagos susijusios su projekto tema.	Visai nesusijusi.
Sąsajos su mokomuoju dalyku	Medžiaga aiškiai susijusi su daugiau nei 1 mokomuoju dalyku.	Medžiaga aiškiai susijusi su 1 mokomuoju dalyku.	Pusė medžiagos susijusi su mokomuoju dalyku.	Daugiau nei pusė medžiagos nėra susijusi su mokomuoju dalyku.	Labai mažai medžiagos susijusios su mokomuoju dalyku.	Visai nesusijusi.
Įdomumas	Visa medžiaga įdomi, įtraukianti, kelianti įvairių minčių, klausimų, skatinanti sužinoti daugiau.	Didžioji dalis medžiagos yra įdomi, įtraukianti, kelianti įvairių minčių, klausimų, skatinanti sužinoti daugiau.	Pusė medžiagos yra įdomios ir įtraukiančios. Tačiau ji kelia mažai klausimų ir neskatina sužinoti daugiau.	Didžioji dalis medžiagos nėra nei įdomi, nei įtraukianti. Kelia mažai klausimų ir neskatina sužinoti daugiau.	Labai mažai įdomios ir įtraukiančios medžiagos. Ji nekelia minčių, klausimų, neskatina sužinoti daugiau.	Visai neįdomi.
Išsamumas	Medžiagos surinkta labai daug ir įvairios. Tema išnagrinėta labai plačiai ir įvairiapusiškai.	Medžiagos labai daug, tik kiek trūksta įvairovės. Tema išnagrinėta labai plačiai, tik kiek trūksta įvairiapusiškumo.	Medžiagos nemažai, bet galėtų būti daugiau ir įvairesnės. Temai trūksta išsamumo ir įvairiapusiškumo.	Medžiagos nedaug, trūksta įvairovės, išsamumo ir įvairiapusiškumo.	Medžiagos labai nedaug, nėra įvairovės, visiškai neišsamu.	Visai neišsamai.

PROJEKTŲ PATEIKIMAS / PRISTATYMAS

KRITERIJUS	VERTINIMO BALAS					
	5	4	3	2	1	0
Aiški struktūra <i>Įvadas, dėstymas, išvados, rekomendacijos</i>	Visa struktūra buvo labai aiški,	Trūko 1 dalies / 1 dalis buvo neaiški.	Trūko 2 dalių / 2 dalys buvo neaiškios.	Trūko 3 dalių / 3 dalys buvo neaiškios.	Visa struktūra buvo neaiški / sujaukta.	Struktūros visai nebuvo.
Tikslumas, konkretumas, aiškumas	Visas pristatymas buvo tikslus, konkretus, aiškus.	Buvo tik 1–2 neaiškios vietos. Beveik viską supratau.	Buvo 3–4 neaiškios vietos. Supratau daugumą pusę.	Buvo daug neaiškumų. Supratau tik esmę.	Buvo sunku suprasti. Aš vos kažką supratau.	Visai neįmanoma suprasti. Niekas nesupratau.
Išsamumas	Pristatyta labai išsamiai – labai daug įvairių faktų.	Pristatyta daugumą išsamiai – nemažai faktų.	Vidutiniškai išsamu – trūksta faktų įvairovės.	Ne iki galo visas pristatyta – trūksta faktų.	Labai trūko išsamumo – vienas kitas faktas.	Visai neišsamu – jokių faktų.
Įdomumas	Pristatymas labai įdomus ir išradingas.	Pristatymas įdomus, bet galėjo būti išradingesnis.	Pristatymas ganėtinai įdomus, trūko išradingumo.	Pristatymas įdomus, bet visai neišradingas.	Pristatymas tik šiek tiek įdomus, visai neišradingas.	Visai neįdomu.

KOMANDINIO DARBO DERMĖ

KRITERIJUS	VERTINIMO BALAS					
	5	4	3	2	1	0
Idėjos generavimas	Visi ir visą laiką.	Dažniausiai visi.	Aktyviai dalyvavo pusė komandos narių.	Retai visi dalyviai (dažniausiai vienas, kas 3 pamokas – kitas).	Idėją generavo tik vienas(-a).	Niekas idėjų negeneravo.
Planavimas	Visi ir visą laiką.	Dažniausiai visi, bet ne visą laiką.	Aktyviai dalyvavo pusė komandos narių.	Retai visi dalyviai (dažniausiai vienas, kas 3 pamokas – kitas).	Planavo tik vienas(-a).	Niekas neplanavo.
Medžiagos rinkimas	Visi rinko medžiagą, pasiskirstę užduotimis (kas, kokią, iš kur).	Visi rinko, bet nebuvo pasiskirstę užduotimis (kas, kokią, iš kur).	Aktyviai dalyvavo pusė komandos narių.	Retai visi dalyviai (dažniausiai vienas, kiti tik teikė siūlymus).	Medžiagą rinko tik vienas(-a).	Niekas medžiagos nerinko.
Pristatymo rengimas	Visi rengė pristatymą, buvo aiškus pasiskirstymas užduotimis.	Visi rengė, bet nebuvo aiškaus pasiskirstymo užduotimis.	Pristatymą rengė pusė komandos narių.	Pristatymą rengė tik vienas(-a), kiti tik teikė siūlymus.	Pristatymą rengė tik vienas(-a).	Niekas nerengė pristatymo.

ASMENINIS INDĖLIS

KRITERIJUS	VERTINIMO BALAS					
	5	4	3	2	1	0
Idėjos generavimas	Rodžiau iniciatyvą, teikiau daugiau nei 2 siūlymus.	Pritariau draugų iniciatyvoms ir pateikiau 1 siūlymą.	Nepritariau draugų iniciatyvoms, teikiau savo siūlymą.	Pritariau draugų iniciatyvoms, bet siūlymų neteikiau.	Nepritariau draugų iniciatyvoms, ir savo siūlymų neteikiau.	Nieko nedariau.
Planavimas	Sudariau planą ir juo vadovavausi. Vadovavau komandos planavimo darbams.	Padėjau sudaryti planą. Dalyvavau planavimo veikloje	Plano sudaryti nepadėjau, tik stebėjau kitų darbą. Planui pritariau.	Plano sudaryti nepadėjau, tik stebėjau kitų darbą, planui nepritariau.	Plano sudaryti nepadėjau, tik stebėjau kitų darbą ir kritikuojau.	Nieko nedariau.
Medžiagos rinkimas	Rinkau medžiagą, surinkau daugiau nei buvom sutarę. Padėjau kitiems komandos nariams.	Rinkau medžiagą iš tam tikrų šaltinių, taip ir tiek, kaip buvom sutarę.	Rinkau medžiagą iš tam tikrų šaltinių, taip, kaip buvom sutarę, tik ne tiek, kiek buvom sutarę.	Rinkau medžiagą, bet ne tą ir ne tiek, kaip buvo sutarę.	Beveik nieko nesusirinkau.	Nieko nedariau.
Pristatymo rengimas	Siūliau pristatymo variantus, rengiau didžiumą pristatymo (daugiau nei buvom sutarę). Padėjau kitiems komandos nariams.	Kartu su visais dalyvavau rengiant pristatymą, taip, kaip buvom sutarę.	Dalyvavau rengiant pristatymą, bet ne pilna apimtimi (ne visai taip, kaip buvom sutarę).	Tik šiek tiek dalyvavau rengiant pristatymą. Teikiau siūlymus.	Bemaž nedalyvavau rengiant pristatymą. Siūlymų neteikiau, tik dariau pastabas, kritikavau.	Nieko nedariau.

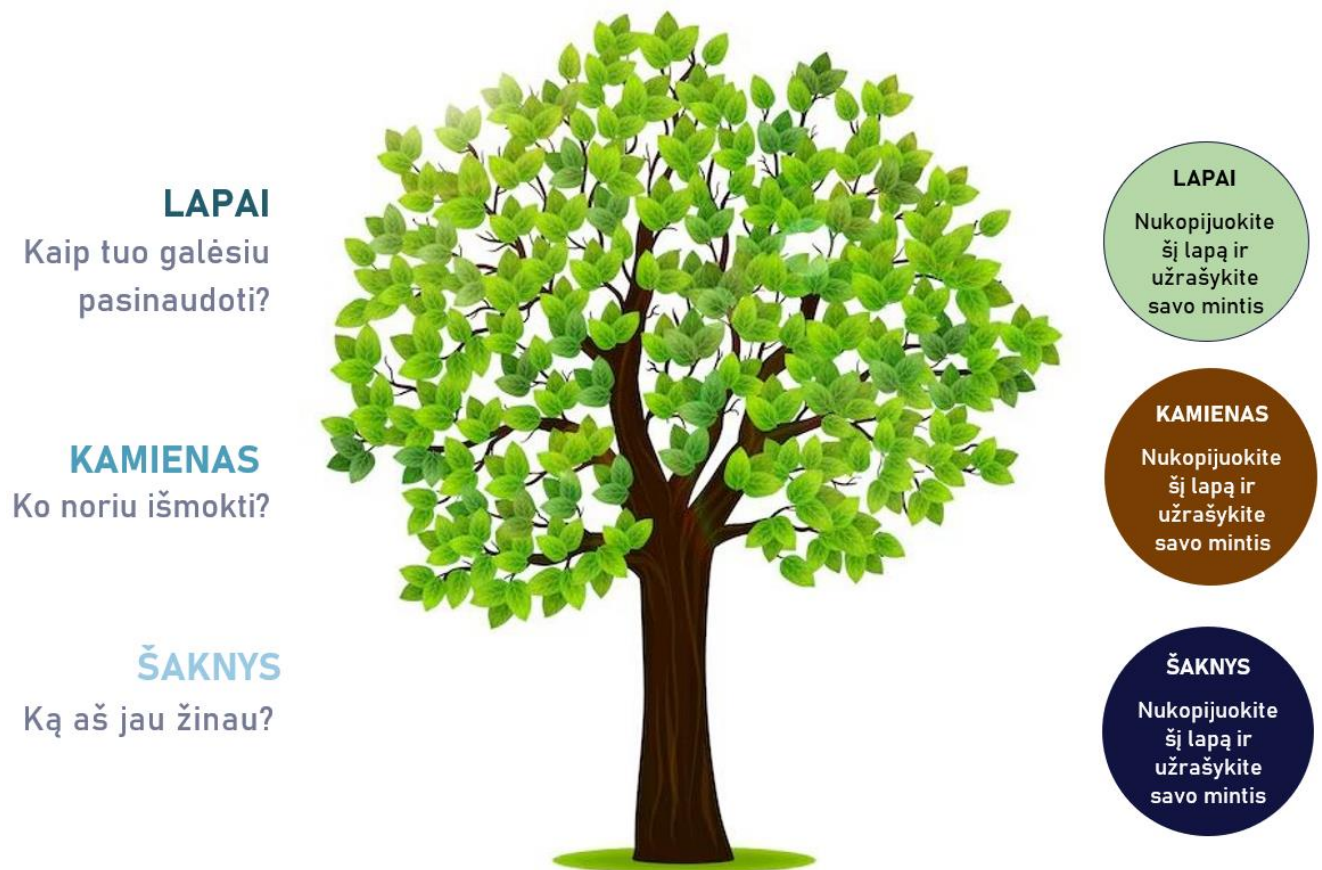
Šaltinis: Penkauskienė, D. (2019). *Pamokų medžiaga*.

7 priedas: Skaitmeninių kompetencijų aprašas

Kriterijai	1 lygis (Pradedantysis)	2 lygis (Patenkinamas)	3 lygis (Pagrindinis)	4 lygis (Aukštesnysis)	5 lygis (Ekspertinis)
Informacijos paieška	Nauduju pagrindines paieškos sistemas. Randu paprastą informaciją. Reikia pagalbos formuluojant užklausas.	Savarankiškai ieškau informacijos. Nauduju kelis paieškos šaltinius. Moku naudoti raktinius žodžius.	Efektyviai naudoju išplėstinę paiešką. Randu informaciją įvairiuose šaltiniuose. Formuluoju tikslingas užklausas.	Taikau sudėtingas paieškos strategijas. Nauduju akademinius šaltinius. Efektyviai filtruoju rezultatus.	Moku mokyti kitus efektyvios paieškos. Kuriu paieškos strategijas. Padedu kitiems rasti informaciją.
Informacijos vertinimas	Atpažįstu aki-vaizdžiai nepatikimus šaltinius. Skiriu faktus nuo reklamos.	Vertinu šaltinių patikimumą pagal pagrindinius kriterijus. Lyginu kelis šaltinius.	Kritiškai vertinu informaciją. Tikrinu šaltinių patikimumą. Atpažįstu šališkumą.	Sistemiškai analizuojau šaltinius. Vertinu autorių kompetenciją. Atpažįstu manipuliacijas.	Mokau kitus kritiškai vertinti. Kuriu vertinimo kriterijus. Konsultuoju informacijos patikimumo klausimais.
Informacijos apdorojimas	Galiu išsaugoti informaciją. Kuriu paprastus dokumentus. Reikia pagalbos sisteminti.	Sisteminu informaciją pagal kriterijus. Kuriu dokumentus su formataavimo elementais.	Efektyviai organizuoju informaciją. Kuriu struktūruotus dokumentus. Nauduju įvairius formatus.	Kūrybiškai transformuoju informaciją. Integruoju skirtingus formatus. Kuriu originalų turinį.	Mokau kitus informacijos apdorojimo. Kuriu apdorojimo sistemas. Tobulinu darbo metodus.
Saugus dalijimasis	Žinau pagrindines saugumo taisykles. Dalinuosi informacija su pagalba.	Taikau saugumo nustatymus. Atsakingai dalinuosi turiniu.	Užtikrinu saugų dalijimąsi. Valdau privatumo nustatymus. Išmanau autorių teises.	Kuriu saugaus dalijimosi strategijas. Valdau prieigos teises. Užtikrinu duomenų apsaugą.	Konsultuoju saugumo klausimais. Mokau saugaus dalijimosi. Kuriu saugumo gaires.
Technologijų naudojimas	Nauduju pagrindines funkcijas. Dirbu su pagalba. Žinau bazinius įrankius.	Savarankiškai naudoju įrankius. Sprendžiu paprastas problemas.	Efektyviai naudoju technologijas. Sprendžiu technines problemas. Dirbu su įvairiais įrankiais.	Kūrybiškai pritaikau technologijas. Integruoju skirtingus įrankius. Optimizuoju darbo procesus.	Padedu kitiems naudoti technologijas. Kuriu mokymo medžiagą. Sprendžiu sudėtingas problemas.
Bendradarbiavimas	Dalyvauju grupės darbe. Seku instrukcijas. Priimu pagalbą.	Aktyviai dirbu grupėje. Dalinuosi idėjomis. Prašau pagalbos kai reikia.	Efektyviai bendradarbiauju. Prisidedu prie grupės darbo. Padedu kitiems.	Koordinuoju grupės darbą. Inicijuojau bendradarbiavimą. Dalinuosi patirtimi.	Vedu grupes. Mentoriauju kitiems. Kuriu bendradarbiavimo strategijas.

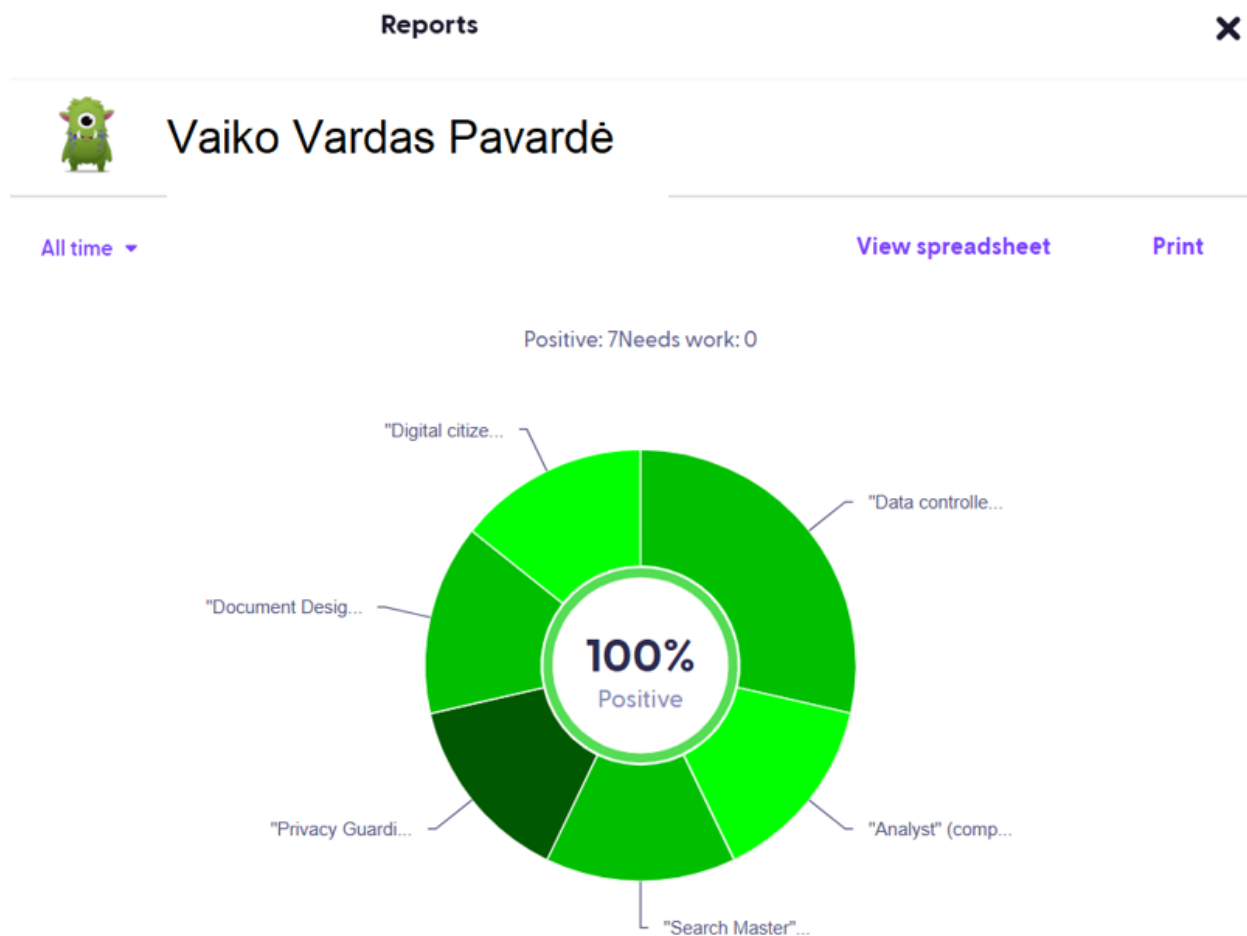
Šaltinis: Motiejūnė, A. (2025). *Pamokų medžiaga*.

8 priedas: Kompetencijų medis



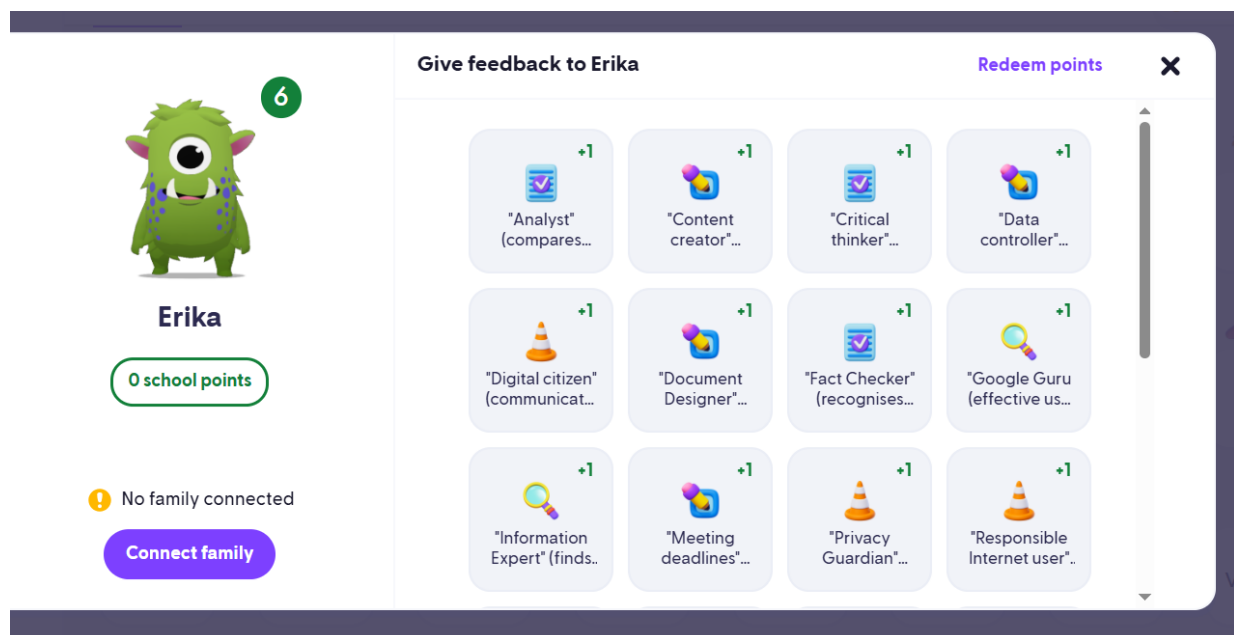
Šaltinis: Motiejūnė, A. (2025). *Pamokų medžiaga*.

9 priedas: Skaitmeninių kompetencijų vertinimas pagal konkrečias sritis



Šaltinis: Motiejūnė, A. (2025). *Pamokų medžiaga*.

10 priedas: Suminis vertinimas



Šaltinis: Motiejūnė, A. (2025). *Pamokų medžiaga*.



Rekomenduojamos literatūros sąrašas

1. Butler, E., Screech, B., Kovacs, M., Văcărețu, A. S., Penkauskienė, D., Valiūnaitė, V., Bosco, A. ir Biondo, A. (2022). *GROWE: Duomenų rinkimo metodologija*. <https://sdcentras.lt/wp-content/uploads/growe-io2-lt.pdf>
2. Charlton, B. C. (2007). *Neformaliojo vertinimo strategijos: kaip formuoti klausimus, stebėti mokinius ir planuoti pamokas, kad jos skatintų tinkamai suvokti tekstą*. Tyto Alba.
3. D'Alessandro, T., Di Pietro, F., Draghicescu, L., Geantă, C., Marcozzi, I., Mitru, A., Moutas, A., Penkauskienė, D., Pereira, A. S. ir Stancescu, I. (2020). *A.C.C.E.S.S. priemonių rinkinys. Palaikančiojo mokymo ir vertinimo strategijos*. Ilmiolavoro srl. https://sdcentras.lt/wp-content/uploads/LT_IO3-A.C.C.E.S.S.-PRIEMONI%C5%B2-RINKINYS_Pagalbin%C4%97s-mokymo-ir-vertinimo-strategijos.pdf
4. *Duomenų naudojimo mokykloje kursas: programa ir metodinė medžiaga*. (2011). Public Consulting Group. <https://sdcentras.lt/wp-content/uploads/DATAUSE-Duomenu-naudojimo-kursas.pdf>
5. Easley, S. D. ir Mitchell, K. (2007). *Vertinimo aplankas: Kur, kada, kodėl ir kaip jį naudoti*. Tyto Alba.
6. Guskey, T. R. (2004). *Profesinio tobulinimosi vertinimas*. Garnelis.
7. Kazlauskienė, A ir Gaučaitė, A. (2018). *Formuojamasis vertinimas individualiai pažangai skatinti: metodinė priemonė*. Švietimo aprūpinimo centras. www.nsa.smsm.lt/wp-content/uploads/2021/10/Formuojamasis-vertinimas_internetine-versija_2018.pdf
8. Klizienė, I., Simonaitienė, B., Augustinienė, A., Čižauskas, G. ir Janulevičienė, A. (2023). *Pradinio ugdymo matematikos pasiekimų ir pažangos vertinimo instrumentai*. Technologija.
9. Kovacs, M., Vacaretu, A. S., Screech, B., Butler, E., Penkauskienė, D., Valiūnaitė, V., Bosco, A. ir Biondo, A. (2022). *GROWE: Integruoto dalykinio raštingumo ir socialinio-emocinio ugdymo programa*. <https://sdcentras.lt/wp-content/uploads/growe-io1-lt.pdf>
10. Neseckienė, I. (sud.). (2006). *Vertinimas ugdymo procese: Knyga mokytojui*. AJA viešieji ryšiai.
11. Weeden, P., Winter, J. ir Broadfoot, P. (2005). *Vertinimas: Ką tai reiškia mokykloms?* Garnelis.
12. Wiliam, D. (2020). *Mokytis padedantis vertinimas*. Eugrimas.

13. Wilson, P., & Long, I. (2018). *The big book of Blob Tree*. Routledge.
14. Žibėnienė, G. ir Indrašienė, V. (2014). *Pasiekimų vertinimas ir įsivertinimas*. Mykolo Romerio universitetas.