

**2021–2030 m. plėtros programos pažangos priemonės Nr. 12-003-03-01-02 projektas**

**„Skaitmeninė švietimo transformacija (EdTech)“**

**NUOTOLINIO, HIBRIDINIO IR MIŠRIOJO UGDYMO PROTOTIPAI**

Rankraštis

Parengė VšĮ Šiuolaikinių didaktikų centro

ir VšĮ Mokyklų tobulinimo centro ekspertų grupė

2023 m.

Vilnius

# **PRAKTINĖ DALIS**

# **PROTOTIPŲ VEIKLŲ PAVYZDŽIAI**

## **1. Nuotolinio mokymo(si) prototipų veiklų pavyzdžiai**

**Modelis I: pradinis ugdymas**

### Matematika 1 kl. „Matuojame daiktus“

**1 MO**

**Bendra informacija**

| Ugdymo sritis / dalykas | Matematinis, gamtamokslinis ir technologinis ugdymas / Matematika |
| --- | --- |
| Klasė | 1 |
| Dalyko turinio tema | „Matuojame daiktus“ |
| Sąsajos su BUP mokymosi turiniu | 24.3.1.1. Nagrinėjami ilgio pasireiškimo kasdieniame gyvenime pavyzdžiai. Susipažįstama su ilgio matavimo priemonėmis – liniuote, metru, rulete. Atliekamos įvairios ilgio matavimo, ilgių palyginimo užduotys, matavimo rezultatai užrašomi sveikuoju centimetrų (cm), metrų (m) skaičiumi. Mokomasi be matavimo įrankių įvertinti artimiausios aplinkos daiktų ilgį |
| Ugdomos kompetencijos | **Kūrybiškumo.** Atviros, kompleksiškesnės, abstraktesnio pobūdžio užduotys skatina mokinių nestandartinį mąstymą. Atliekant šias užduotis, tenka ilgiau mąstyti, įvertinti daugiau aplinkybių ir sąlygų, generuoti ir apmąstyti daugiau idėjų. Mokiniai turėtų įgyti savarankiško mąstymo patirties, kurti savas strategijas ir užduočių atlikimo būdus.  **Skaitmeninė.** Mokiniai, atlikdami įvairias matematines užduotis, spręsdami matematines problemas turėtų tikslingai naudotis skaitmeninėmis priemonėmis |
| Dalyko pasiekimų sritis: | (A1.3). Tinkamai atlieka paprastas mokymo(si) turinyje numatytas matematines procedūras, konsultuodamasis paaiškina, kaip jas atlieka.  (B2.3). Atpažįsta ir konsultuodamasis tinkamai vartoja mokymo(si) turinyje išskirtus matematinius terminus, žymėjimą, objektus, įprastas operacijas |
| Pamokų / valandų skaičius | Viena (nuotolinė) pamoka |
| Uždavinys | Matavimo priemonėmis išmatuoti artimiausios aplinkos daiktų ilgį |
| Mokymo(si) tipas (organizavimo būdas) | Nuotolinis |
| Mokinių paramos lygmuo | Aukštas |
| Lankstumo lygmuo | Aukštas |
| Interaktyvumo lygmuo | Vidutinis |
| Technologijų naudojimo lygmuo | Minimalus  SAMR: pakeitimas |
| Mokymosi aplinkos lygiai | Individualus mokymasis / mokymasis bendradarbiaujant |
| Technologinis pedagoginis būdas | Sinchroninis. Praktinis mokymasis (mokymasis žaidžiant) |

**1 MO**

**Parengiamasis etapas: prieš pradedant mokyti(s)**

| Klasės / mokinių mokymosi analizė: ką mokiniai turi žinoti / gebėti / mokėti? | Mokiniai moka prisijungti prie nuotolinėms pamokoms naudojamos paskyros, pvz., „Zoom“, „Clasroom“, „Teams“ ar kt.  Savarankiško darbo įgūdžiai: mokiniai geba patys pasiruošti pamokai reikiamas priemones, tikslingai jas naudoti, atidžiai išklausyti užduotį ir ją atlikti |
| --- | --- |
| Pritaikymas specialiųjų poreikių turintiems mokiniams | Atsižvelgdamas į SUP mokinių poreikius, mokytojas paskatina, struktūruoja ir motyvuoja mokinius. Teikia individualias konsultacijas nuotoliniu būdu.  Pritaiko užduotį mokinių gebėjimams. Pavyzdžiui, papildomai parodo vaizdo įrašą [„Ilgio ir pločio matavimas: metrai ir centimetrai“](https://www.youtube.com/watch?v=jLXzhlM6VkE)(žiūrėti nuo 3,33 min iki pabaigos), aptaria ir dar kartą pakartoja matavimo žingsnius.  Pasiūlo naudotis matavimo žingsnių kortele (priedas *Užduoties pavyzdys*). Daugiau laiko skiria užduotims atlikti individualiai konsultuodamas.  Kontaktuoja su mokiniais susitikdamas virtualioje erdvėje, taip suteikia reikiamą pagalbą ir atsako į kilusius klausimus |
| Mokymosi aplinka: kaip tinkamai paruošti mokymosi aplinką? Kokie būtini ir pageidautini aplinkos aspektai? | **Būtini**  Nuotolinei pamokai mokinys namuose turi jam skirtą darbo vietą  **Pageidautini**  Namuose darbo vieta mokiniui skirta atskirame kambaryje, yra stabilus interneto ryšys |
| Mokymo(si) turinio analizė: su kokia ankstesne ir būsima tema / medžiaga siejasi ši veikla? | Ankstesnėse pamokose išsiaiškinta, kaip matuoti liniuote ir sutrumpintai žymėti matavimo vienetą – centimetrą  Būsima (tolesnė kitų pamokų) veikla – mokomasi apskaičiuoti kelio ilgį, metrais |
| Planuojamos veiklos: kokios siūlomos pagrindinės ir (ar) papildomos veiklos? | **Pagrindinės**  Probleminis pokalbis, žaidimas, užduoties instrukcija ir atlikimas  **Papildomos**  Papildomi probleminiai klausimai |
| Mokymosi ištekliai ir priemonės | **Mokymosi ištekliai**  **Būtini:** užduočių lapas (pamokos priedas *Užduočių lapas*).  **Pageidautini:** nėra, nes pirmokams dirbti nuotoliu tikrai didelis iššūkis, papildomi ištekliai sukelia per daug trikdžių    **Technologinės ir materialios priemonės**  **Būtinos**  Mokiniui: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; rašymo priemonė; matavimo priemonė – metras / ruletė; mokinio artimoje aplinkoje esantys daiktai.  Mokytojui: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys  **Pageidautinos**: nėra |
| Pagrindinė mokymo(si) strategija ir metodai | Praktinio tyrinėjimo strategija, naudojant skaitmeninius mokymosi objektus. Metodai: vaizdo medžiagos demonstravimas, minčių lietus, klausimai refleksijai |
| Į(si)vertinimo būdas(i) / forma: kokie idiografiniai / ir formuojamieji, ir (ar) apibendrinamieji, ir (ar) diagnostiniai būdai numatomi taikyti vykdant veiklą? | Įsivertinimo priemonės [MENTIMETER](https://www.mentimeter.com) elektroninė forma (formuojamasis vertinimas):  <https://www.menti.com/alc7zv43ypjg> |

**2 MO**

**Mokymosi veiklų turinys**

**1 pamoka (nuotolinis mokymas(is))**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Probleminis pokalbis / sužadinimas | 4 | Žaidimas „[Math Playground](https://www.mathplayground.com/mathbars.html)“.  Kompiuteris /  planšetė. Stabilus interneto ryšys | Mokytojas užduoda probleminius klausimus:  *Kodėl reikia matuoti daiktus?*  *Kodėl reikia juos išmatuoti tiksliai?* Demonstruoja žaidimą, kuriame spėjamas ilgis, diskutuojama, kodėl spėjimai skirtingi, kaip nustatyti kuo tikslesnį ilgį ir t. t. | Mokiniai išsako savo nuomones, argumentuoja.  Atlieka žaidime užduodamus veiksmus – spėja mokytojo parodytos juostelės ilgį, atsako į užduotus klausimus | Mokytojo patvirtinamieji komentarai | Mokytojas tikslingais klausimais skatina atsakyti į klausimus, pasamprotauti ir specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius |
| Vaizdo įrašas / naujos pamokos aiškinimas | 2 | Vaizdo įrašas: „[Matavimo prietaisai](https://www.youtube.com/watch?v=q1fHUQI_XDA)“ (nuo 5.11 iki 7.25 min.)  Supažindinimas su metru.  Kompiuteris /  planšetė. Stabilus interneto ryšys | Mokytojas rodo vaizdo įrašą, kuriame pristatomas matavimo vienetas – metras. Užduoda klausimus:  kiek centimetrų sudaro metrą; kokiais matavimo įrankiais vaizdo įraše matuoti daiktai;  kokiu matavimo įrankiu jau moka naudotis; kokiais matavimo įrankiais galima matuoti didesnius daiktus? | Mokiniai, pažiūrėję vaizdo įrašą, atsako į mokytojo užduotus klausimus | Mokytojo patvirtinamieji komentarai | Mokytojas tikslingais klausimais skatina atsakyti į klausimus, pasamprotauti ir specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius |
| Prognozavimo žaidimas | 5 | Kompiuteris /  planšetė. Stabilus interneto ryšys | Mokytojas pateiktyje rodo pasirinktus daiktus (penalas, pieštukas, lova, namas ir kt.) ir klausia, kokiu matavimo vienetu (centimetrais arba metrais) galima išmatuoti rodomus daiktus | Mokiniai kelia virtualias rankas ir įvardija atsakymą | Mokytojo patvirtinamieji komentarai | Žodinis paaiškinimas, draugų padrąsinimas, patarimas |
| Praktinės užduoties instrukcija | 4 | Skaidrė su užpildyto darbo lapo pavyzdžiu (priedas *Užduoties pavyzdys*)  Kompiuteris /  planšetė. Stabilus interneto ryšys | Mokytojas pristato užpildyto darbo lapo pavyzdį, komentuoja, kaip atlikti užduotį, nurodo jos atlikimo laiką | Mokiniai išklauso ir keldami ranką (ekrane) užduoda klausimus | Mokytojo tikslingi klausimai ir mokinių patvirtinantys atsakymai, kad informaciją suprato | Mokytojas įsitikina, ar mokiniai suprato užduotį, atkreipia dėmesį į specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius |
| Praktinės užduoties atlikimas | 15 | Rašymo priemonės, užduočių lapas (priedas *Užduoties pavyzdys*), metras, kambaryje esantys daiktai | Mokytojas skelbia užduoties pradžią (mokiniai turi išmatuoti 5 daiktus per nurodytą laiką, patys pasirenka, ką matuoja kambaryje) ir koordinuoja, padeda, kilus klausimų | Mokiniai atlieka užduotį: spėja, matuoja ir fiksuoja duomenis lape |  | Individuali pagalba kiekvienam mokiniui.  Pagalba SUP turintiems vaikams:  pasiūlo išmatuoti 3 konkrečius daiktus (priedas *Užduoties pavyzdys*) ir 1 pasirinkti;  pažiūrėti vaizdo įrašą „[Matavimo prietaisai](https://www.youtube.com/watch?v=q1fHUQI_XDA)“ (nuo 3,33 min iki pabaigos);  naudotis matavimo žingsnių kortele |
| Papildoma užduotis | – | Rašymo priemonės, užduočių lapas, metras, kambaryje esantys daiktai | Keliami probleminiai klausimai gabesniems vaikams:  *Ką reikėtų išmatuoti, jei norėtume patikrinti, ar daiktas telpa kitoje vietoje?* | – | – | – |
| Apibendrinimas  ir refleksija | 5 | Interaktyvi nuoroda:  [MENTIMETER](https://www.mentimeter.com) | Mokytojas kviečia vaikus prisijungti prie interaktyvios nuorodos, suvesti prisijungimo kodą ir įsivertinti pažymint tinkamus teiginius.  Apibendrina rezultatus | Mokiniai įsivertina | Virtuali apklausa | Skatinimas apmąstyti savo darbą pamokoje |
| Rezultatas: | 35 | Mokiniai išmatavo 3–5 artimiausios aplinkos daiktų ilgius | | | | |

**Priedų aplankas: Nuotolinis\_Pradinis\_1\_Matematika:**

1 MO: 1 priedas. Rekomendacijos mokytojui, Pamokos įgyvendinimas hibridiniu ir mišriuoju būdais

2 MO: 1 priedas. Veiklos vaizdinė medžiaga ir rekomendacijos darbui su SUP turinčiais mokiniais

2 MO: 2 priedas. Klausimai, skatinantys mąstyti analizuojant mokymosi turinį

3 MO: 1 priedas. Užduoties pavyzdys

4 MO: 1 priedas. Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys

**Rekomenduojama literatūra ir šaltiniai**

1. Khan Academy Lietuva. (2021). *Ilgio ir pločio matavimas: metrai ir centimetrai* [Vaizdo įrašas]. YouTube.<https://www.youtube.com/watch?v=jLXzhlM6VkE>.
2. King, C. (2002). *Math Playground*.<https://www.mathplayground.com/mathbars.html>.
3. *Matavimo prietaisai*. (2015). [Vaizdo įrašas]. YouTube.<https://www.youtube.com/watch?v=q1fHUQI_XDA>.
4. *Mentimeter*. (n. d.). [https://www.mentimeter.com](https://www.mentimeter.com/).

### Muzika 3 kl. „Aš kuriu“

**1 MO**

**Bendra informacija**

|  |  |
| --- | --- |
| Ugdymo sritis / dalykas | Visuomeninis ir meninis ugdymas / Muzika |
| Klasė | 3 |
| Dalyko turinio tema | „Aš kuriu“ |
| Sąsajos su BUP | 26.2.3. Muzikos struktūros. Mokomasi komponuoti muzikos struktūras |
| Ugdomos kompetencijos | Kūrybiškumo  Kūrybiškumo kompetencija:   1. Išbando įvairias veiklos priemones ir veikimo būdus, atranda naujų kombinacijų 2. Tobulina darbą, vengia pasikartojimų, kopijavimo 3. Kuria individualiai ir grupėje, atsižvelgia į aplinkybes (veiklos vietą, skaitmeninę aplinką, grupės sudėtį, bendraamžių interesus ir poreikių įvairovę) 4. Apibūdina individualų ir aplinkinių kūrybos procesą pagal kelis numatytus kriterijus. Teikia siūlymų, ką galima būtų daryti geriau   Skaitmeninė kompetencija:   1. Savarankiškai, spręsdamas paprastas problemas, pasirenka skaitmenines technologijas, kurios gali būti naudojamos aiškiai apibrėžtam skaitmeniniam turiniui kurti |
| Dalyko pasiekimų sritis: | Muzikos kūryba (improvizavimas, komponavimas, aranžavimas) (B) |
| Pamokų / valandų skaičius | Trys nuotolinės |
| Uždavinys | Naudojant tradicines muzikavimo priemones ir muzikines technologijas sukurti aiškios struktūros muzikos kūrinį |
| Mokymo(si) tipas (organizavimo būdas) | Nuotolinis |
| Mokinių paramos lygmuo | Aukštas |
| Lankstumo lygmuo | Žemas |
| Interaktyvumo lygmuo | Vidutinis |
| Technologijų naudojimo lygmuo | Vidutinis  SAMR: papildymas |
| Mokymosi aplinkos lygiai | Individualus mokymasis ir mokymasis bendradarbiaujant |
| Technologinis pedagoginis būdas | Sinchroninis: praktinio tyrinėjimo (adaptuotas) |

**1 MO**

**Parengiamasis etapas: prieš mokyti(s)**

|  |  |
| --- | --- |
| Klasės / mokinių mokymosi analizė: ką mokiniai turi žinoti / gebėti / mokėti? | Savarankiško darbo ir darbo grupėje įgūdžiai, technologijų naudojimo patirtis, mokinių, turinčių individualių ugdymosi poreikių, skaičius ir charakteristikos |
| Pritaikymas specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams | Vaizdus veiklų pristatymas, numatymas, kokios pagalbos jiems gali prireikti, prireikus papildomos arba kito pobūdžio (paprastesnė, kai reikia turėti mažiau gebėjimų) mokymosi medžiagos parengimas |
| Mokymosi aplinka: kaip tinkamai paruošti mokymosi aplinką? Kokie būtini ir pageidautini aplinkos aspektai? | Būtinos sąlygos mokytis namuose: individuali erdvė, būtina kurti muziką. Pageidautina namuose turėti erdvę judėjimui pagal muziką |
| Mokymo(si) turinio analizė: su kokia ankstesne ir būsima tema / medžiaga siejasi ši veikla? | Muzikos kūrimo (eksperimentavimo garsais, improvizavimo, komponavimo grupėje) ir grojimo instrumentais pradmenys |
| Planuojamos veiklos: kokios siūlomos pagrindinės ir (ar) papildomos veiklos? | Pagrindinės veiklos: kūrybai skirtų technologijų / programų pristatymas ir analizė, kūrybinės dirbtuvės, kūrybinių darbų pristatymas. Papildomos veiklos: gilinantis kartojimo pokalbis, kūrybos darbų analizė |
| Mokymosi ištekliai ir priemonės | **Mokymosi ištekliai**  **Būtini:** laisvai prieinamos muzikos kūrimo programos, pvz., „Patatap“, „Musiclab“, bendraamžių kūrybos garso ir vaizdo pavyzdžiai  **Pageidautini:** nėra    **Technologinės ir materialios priemonės**  **Būtinos**  Mokiniui: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; skambantys daiktai  Mokytojui: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys  **Pageidautinos**  Mokiniui: ritminis ar melodinis muzikos instrumentas |
| Pagrindinė mokymosi strategija ir metodai | Kūrybinių dirbtuvių strategija  Mokymosi procese taikomi šie mokymo(si) metodai: įvadinis pokalbis, diskusija, darbų analizė, refleksija |
| Į(si)vertinimo būdas(i) / forma: kokie idiografiniai / ir formuojamieji ir (ar) apibendrinamieji ir (ar) diagnostiniai būdai numatomi taikyti vykdant veiklą? | Įsivertinimo elektroninė forma (formuojamasis vertinimas), apimanti šias mokymosi / kūrybos sritis:   * Kūrybos rezultatas: originalumas, išbaigtumas * Darbo su technologijomis pobūdis: programos naudojimo aiškumas, gebėjimas įgyvendinti savo sumanymą naudojant muzikos kūrimo programą * Kūrybos proceso patirtis: iššūkiai, su kuriais susidurta; jų įveikos būdai * Įžvalgos ateičiai: ką ir kaip kitą kartą daryti kitaip |

**2 MO**

**Mokymosi veiklų turinys**

**1 pamoka (nuotolinis mokymas(is))**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Diskusinis pokalbis | 10 |  | Pokalbis apie kompozitoriaus profesiją. *Grupėje aptarkite, ką žinote apie kompozitorių? Išskirkite tris, jūsų manymu, svarbiausius teiginius.*  *Dalijantis diskusijos rezultatais, nekartokite to, kas jau buvo draugų pasakyta* | Mokiniai kambariuose dalijasi įžvalgomis. Kiekviena grupė pateikia vieną teiginį, kuris užrašomas ant lentos (ekranu pasidalija ir rašo mokytojas). Rašoma tol, kol nebelieka naujų minčių | Mokytojo patvirtinamieji komentarai: ,,Vertinga įžvalga“; ,,Įdomus požiūris“; ,,Taikliai pasakyta“ | Mokytojas tylesnius arba specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius skatina pasakyti, kuris iš ant lentos užrašytų teiginių jiems atrodo svarbiausias |
| Kūrybos pavyzdžių analizė ir užduoties instrukcija | 5 | Du bendraamžių kūrybos garso ir vaizdo įrašų pavyzdžiai | Klausimai prieš kiekvieną pavyzdį: kas buvo įdomaus; ar buvo aiški pradžia ir pabaiga; ką galima daryti kitaip / kaip galima papildyti? | Mokiniai kelia virtualias rankas ir po kiekvieno pavyzdžio atsako į klausimus | Mokytojo patvirtinamieji komentarai: ,,Sutinku su pastebėjimu“; ,,Taikliai pasakyta“ | Mokytojas kviečia pasisakyti tiek aktyvesnius, tiek ir tylesnius arba specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius |
| Kūrybinės dirbtuvės  3 MO: Užduoties pavyzdys | 15 | Namuose esantys instrumentai arba skambantys daiktai | 1. Mokiniams skiriama užduotis: *Išjunkite mikrofonus ir kameras 7 minutėms.* *Pasirinkite instrumentus (jei turite) arba skambančius daiktus ir sukurkite muzikos kūrinį su aiškia pradžia ir pabaiga. Panaudokite vieną įdomų / netradicinį elementą. Sugalvokite kūrinio pavadinimą*.  2. Mokiniai kuria.  3. Mokiniai skiriami į kambarius po 4–5. Kambariuose jie vienas kitam pristato savo kūrybą. Išrenkamas vienas, kuris bus pristatytas visai klasei.  4. Kiekvienas kūrinys aptariamas remiantis pateiktais kriterijais: aiški pradžia ir pabaiga, panaudotas netradicinis / įdomus elementas | Mokiniai pasirenka kūrybos priemones (instrumentus ar skambančius daiktus) ir kuria kompoziciją. Grupėje kūrinys atliekamas tos grupės mokiniams, išrenkamas vienas visai klasei demonstruotinas kūrinys. Sugrįžus iš kambarių, pristatomi grupės išrinkti kūriniai. Bendraklasiai, pakėlę „virtualias rankas“, apibūdina kūrinį, remiantis išskirtais kriterijais | Mokiniams išsakius X mokinio kūrybos vertinimus, papildoma palaikančiais vertinimais: „Man padarė įspūdį, kai...“; „Labiausiai pavykęs momentas...“; „Nustebinote, kad...“ | Mokytojo dėmesingas klausymas. Klasės nuteikimas būti atidiems ir pagarbiems draugų kūrybos rezultatams: „Atidžiai klausykime pasirodymo“; „Paplokime kompozitoriui“.  Aptariant kūrybos procesą dėmesys kreipiamas ne į tai, kas nepavyko, bet į sėkmingo kūrybos proceso veiksnius, ką kitą kartą galima daryti kitaip, geriau |
| Kūrybai skirtų technologijų / programų pristatymas | 10 | Laisvai prieinamos muzikinės kūrybos programos | Pristatomos laisvai prieinamos muzikos kūrimo programos „Patatap“, „Musiclab“ ir jų teikiamos galimybės. Mokiniai skatinami pateikti klausimus | Pristačius kiekvieną programą mokiniai skatinami savo kompiuteriuose atsidaryti programą ir 2 min. skirti greitam jos išbandymui.  Užduodami klausimai |  | Pasiteiraujama tylesnių ar specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių vaikų: kaip sekėsi atsidaryti ir išbandyti programą; kuri programa jiems labiau patinka; kuria norėtų kurti. Galima balsuoti už programos patrauklumą (viena ar kita programa labiau patinka, kokiu balu įvertintų jos patrauklumą) |
| Kitų dviejų pamokų užduoties pristatymas | 5 | „Patatap“, „Musiclab“ naudojimo demonstravimas. Naudojimo *PowerPoint* pateiktis | Ekrane pateikiama užduotis, kuri bus talpinama elektroniniame dienyne (antrajai pamokai – tik 1–2 punktai):   1. Susipažinkite su „Patatap“, „Musiclab“ pristatančia pateiktimi. 2. Tyrinėkite „Patatap“, „Musiclab“ programų galimybes. Apmąstykite, kas pavyksta, kokių sunkumų kyla? 3. Nuspręskite, kuriuo iš dviejų būdu kursite muzikos kūrinius: a) naudodami tradicinius instrumentus (turėsite juos įrašyti ir atsiųsti garso ar vaizdo įrašo formatu); b) naudodami vieną iš kompiuterio programų (turėsite atsiųsti kūrinio nuorodą. 4. Sukurkite aiškią pradžią ir pabaigą turintį muzikos kūrinį pasirinktu būdu: akustiniais instrumentais, naudodami „Patatap“, „Musiclab“ programas | Mokiniai klauso, užduoda klausimus |  |  |
| Rezultatas: 45 min. | | Susipažinta su muzikos kūrybos priemonėmis ir būdais. Išskirti muzikinės kūrybos vertinimo kriterijai | | | | |

**2 pamoka (nuotolinis mokymas(is))**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Kartojimo pokalbis | 10 |  | Kartojimo pokalbis apie kūrybos „sėkmės receptus“, kūrybos vertinimo kriterijus (aiški pradžia ir pabaiga, panaudotas netradicinis / įdomus elementas), „Patatap“, „Musiclab“ programas | Mokiniai kelia virtualią ranką ir dalijasi įžvalgomis |  | Mokytojas tylesnius arba specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius skatina pasisakyti. Mokytojo patvirtinamieji komentarai: ,,Tai labai svarbu“; ,,Prisiminkite visi“; ,,Turėkite tai galvoje kurdami“ |
| „Patatap“, „Musiclab“ naudojimo demonstravimas ir analizė | 10 | „Patatap“, „Musiclab“ programos | Mokytojas pakartotinai demonstruoja kūrimo šiomis programomis galimybes.  Mokiniai įsivertina patirtį | Programas išbandė mokiniai dalijasi įžvalgomis.  Išskiriami mokiniai „ekspertai“ | Pateikiami su programų naudojimu susiję įsivertinimai:  1. Išbandžiau: taip/ne.  2. Naudojimas: aiškus, turiu klausimų, neaiškus | Išskiriami mokiniai „ekspertai“ ir tie, kuriuos reikia palaikyti |
| Kūrybinės dirbtuvės | 20 | „Patatap“, „Musiclab“ programos | Mokiniai suskirstomi grupėmis po 3–4. Kiekvienai grupei skiriamas bent vienas ekspertas. Tolygiai paskirstomi mokiniai, kuriems reikia palaikymo.  Mokiniai „išleidžiami“ į kambarius. Užduoties instrukcija: *išbandykite programas individualiai, pamokykite draugus, kaip jomis naudotis. Ieškokite įdomesnių, įvairesnių programos naudojimo galimybių. Nuspręskite, kuria programa kursite savo kūrinį*. *Pradėkite kurti* | Kambariuose mokiniai derina individualų ir grupinį darbus: patys išbando programas, klausia draugų, kaip atlikti vieną ar kitą veiksmą |  | Mokytojas lankosi kambariuose ir teikia pasiūlymų, patarimų, pagalbą.  Mokiniai, kuriems ypač reikia paramos, lieka su mokytoju ir į kambarius neskirstomi |
| Apibendrinimas ir užduoties kitai pamokai skyrimas | 10 |  | Pateikiama užduotis kitai pamokai: *sukurti muzikos kūrinį pasirinktu būdu, įrašyti ir atsiųsti (jei kuriama akustiniais instrumentais – mp4 formatu, jei programomis – nuorodą) nurodytu adresu.*  Primenami kūrybos vertinimo kriterijai (aiški pradžia ir pabaiga, panaudotas netradicinis / įdomus elementas) | Mokiniai užduoda su užduoties atlikimu ir pateikimu susijusius klausimus |  | Teiraujamasi tylesnių ar specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių vaikų, kas jiems neaišku. Mokiniai, kuriems ypač reikia paramos, skatinami kurti kūrinį naudodami įvairius garso išgavimo instrumentus (jei namuose turi) arba skambančius daiktus ir atlikti jį per pamoką gyvai |
| Rezultatas: 45 min. | | Išbandytos kūrybos skaitmeninėmis programomis galimybės. Pasirinkti kūrybos būdai. Išskirti kūrybos vertinimo kriterijai | | | | |

**3 pamoka (nuotolinis mokymas(is))**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Diskusinis pokalbis | 10 |  | Mokytojas, susipažinęs su mokinių atsiųstais kūriniais, apibendrina jų kūrybą, remdamasis pateiktais kriterijais.  Užduoda klausimus: kas geriausiai pavyko, kokių sunkumų kilo?  Mokiniai siunčiami į pokalbių kambarius formuluoti atsakymų. Su mokytoju pasilieka kūrybos darbų neatsiuntę mokiniai.  Sugrįžus iš pokalbių kambarių, grupės atstovas pateikia įžvalgas | Mokiniai kambariuose formuluoja atsakymus į klausimus: kas geriausiai pavyko, kokių sunkumų kilo?  Grupės atstovas pateikia įžvalgas |  | Kūrybos darbų neatsiuntę mokiniai kartu su mokytoju aptaria, kodėl nesukūrė muzikos kūrinio, kokios to priežastys, kokios pagalbos jiems reikėtų |
| Kūrybos darbų pristatymas | 20 | „Patatap“, „Musiclab“  programos | Pasirinktinai išklausomi skirtingo pobūdžio 9–10 mokinių kūrybos rezultatų pavyzdžiai.  Parinkti gali mokytojas ir (ar) mokiniai | Mokiniai kelia virtualias rankas ir vertina darbus pagal pateiktus kriterijus | Muzikinę kūrybą mokiniai vertina pagal kriterijus:   1. Aiški pradžia / pabaiga. 2. Įdomus, stebinantis elementas. 3. Tobulinimo galimybės | Mokytojas papildo mokinių vertinimus, pažymėdamas kūrybos stipriąsias vietas |
| Individualus kūrybos proceso ir rezultato įsivertinimas | 10 | Virtuali apklausa | Pateikiamas individualaus įsivertinimo klausimynas | Mokiniai įsivertina savo kūrybos procesą ir rezultatus individualiai. Mokytojas apibendrina rezultatus |  | Dėmesys kreipiamas į iššūkių, kurių kilo mokiniams, kuriems ypač reikia paramos, įveikos būdus ir galimą draugų pagalbą |
| Apibendrinantis kūrybos proceso ir rezultato vertinimas | 5 |  | Pateikiami klausimai visai klasei: ką patartumėte draugams, norintiems sukurti įdomų kūrinį; kaip įveikti kūrybos procese kylančius iššūkius? | Mokiniai kelia virtualias rankas ir atsako į klausimus | Mokytojo patvirtinamieji komentarai: ,,Sutinku su pastebėjimu“; ,,Taikliai pasakyta“ | Mokytojas kviečia pasisakyti tiek aktyvesnius, tiek ir tylesnius arba specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius |
| Rezultatas | 45 | Sukurti muzikos kūriniai, jie į(si)vertinti pagal nustatytus kūrybos rezultatų ir proceso kriterijus | | | | |

**Priedų aplankas: Nuotolinis\_Pradinis\_3\_Muzika:**

1 MO: 1 priedas. Rekomendacijos mokytojui ir Pamokos įgyvendinimas mišriuoju ir hibridiniu būdais

2 MO: 1 priedas. Klausimai, skatinantys mąstyti analizuojant mokymosi turinį

3 MO: Užduoties pavyzdys

4 MO: 1 priedas. Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys

**Rekomenduojama literatūra ir šaltiniai**

1. Burnard, P. (2012). *Musical creativities*. Cambridge University Press.
2. Girdzijauskienė, R. (2004). *Vaikas, muzika, kūryba*. Gimtasis žodis.
3. Henricksen, D., Creely, E., Hendrson, M., & Mishra, P. (2021). Creativity and technology in teaching and learning: literature review of the uneasy space of implementation. *Educational Technology Research and Development*, *69*, 2091–2108.<https://doi.org/10.1007/s11423-020-09912-z>.
4. Rimkutė-Jankuvienė, S. (2015). *Aukštesniųjų klasių mokinių muzikinio kūrybiškumo ugdymas MKT*. Klaipėdos universiteto leidykla.
5. *Vaiko muzikos pasaulis: Straipsnių rinkinys.* (2010). Kronta.

**Modelis II: pagrindinis ugdymas**

### Prancūzų kalba 7 kl. „Les fêtes et traditions de notre famille“

**1 MO**

**Bendra informacija**

|  |  |
| --- | --- |
| Ugdymo sritis / dalykas | Kalbinis ugdymas / Prancūzų kalba, antroji užsienio kalba |
| Klasė | 7 (antrieji mokymosi metai) |
| Dalyko turinio tema | „Les fêtes et traditions de notre famille“ |
| Sąsajos su BUP | 24.1.3. Tarpasmeniniai santykiai, šeima (šeimos narių veiklos, laisvalaikis, namų ruoša, šeimos šventės ir kt.) |
| Ugdomos kompetencijos | Kompetencijos:   1. Komunikavimo kompetencija   Mokiniai naudoja virtualaus komunikavimo kanalus ir priemones   1. Kultūrinė kompetencija   Mokiniai aprašo skirtingų kultūrinių grupių (jų šeima) praktikas, kultūros įvykius ir papročius. Aprašo būdus, kaip konkrečios kultūrinės grupės, bendruomenės formuoja savo tapatybes |
| Dalyko pasiekimų sritis | Pasiekimų sritys:  A2.2: Sąveika ir raiška žodžiu  Mokiniai pristato savo šeimos šventes ir tradicijas, pateikia paaiškinimų  Formuluoja ir atsako į kitų mokinių užduotus klausimus, siekdami išplėsti savo pristatymą  D2.2: Rašytinio teksto kūrimas  Mokiniai rengia tekstą, išskirdami raktinius žodžius / informaciją apie savo šeimos šventes ir tradicijas  Pasiekimų raida:  **2. Produkavimas / raiška** – mokiniai kuria sakytinį, rašytinį, audiovizualinį tekstą, reiškia mintis žodžiu ir raštu  2.1.1. Žmonių, vietų, daiktų, veiklų, pomėgių, patirties apibūdinimas  2.2.2. Pasakojimas (naratyvas), įvykio apibūdinimas  **3. Sąveika / interakcija** – mokiniai komunikuoja žodžiu tiesiogiai virtualioje erdvėje  3.1.1. Pokalbio palaikymas, apsikeitimas informacija (klausimai, atsakymai, mandagumo frazės) |
| Pamokų / valandų skaičius | 1 pamoka (2 valandos) |
| Tikslas | Naudojant tematinį žodyną, tipines frazuotes, laikantis gramatikos taisyklių pristatyti savo šeimos šventes ir tradicijas |
| Mokymo(si) tipas (organizavimo būdas) | Nuotolinis |
| Mokinių paramos lygmuo | Žemas |
| Lankstumo lygmuo | Vidutinis |
| Interaktyvumo lygmuo | Vidutinis |
| Technologijų naudojimo lygmuo | Vidutinis  SAMR: papildymas |
| Mokymosi aplinkos lygiai | Individualus mokymasis |
| Technologinis-pedagoginis būdas | Sinchroninis „Apverstos klasės“ (adaptuotas): pristatydami savo šeimos šventes mokiniai demonstruoja savarankiško mokymosi procese įsisąmonintą žodyną, formuluotes, gramatikos taisykles |

**1 MO**

**Parengiamasis etapas: prieš mokyti(s)**

|  |  |
| --- | --- |
| Klasės / mokinių mokymosi analizė: ką mokiniai turi žinoti/ gebėti / mokėti? | Savarankiško darbo įgūdžiai: mokiniai geba planuoti savo mokymąsi atsižvelgdami į pateiktą užduotį (pristatymas žodžiu duota tema)  Technologijų naudojimo patirtis: mokiniai geba naudotis bent viena internetineskaidrių pristatymo programa („Google Slides“, „Canva“, kt.) bei internetiniais žodynais (ang. *wordreference*)  Bazinė kalbinė kompetencija: mokiniai geba savarankiškai sudaryti paprastus sakinius, žino pagrindines kalbos dalis, jų funkcijas prancūzų kalbos sakinyje |
| Mokymosi aplinka: kaip tinkamai paruošti mokymosi aplinką? Kokie būtini ir pageidautini aplinkos aspektai? | Būtini aplinkos aspektai: mokiniai dalyvauja pamokoje iš namų, kiekvienas turi prieigą prie interneto ir kompiuterio arba planšetės  Pageidautini aplinkos aspektai: patogus darbo stalas, tylus kambarys, geras interneto ryšys |
| Mokymo(si) turinio analizė: su kokia ankstesne ir būsima tema / medžiaga siejasi ši veikla? | Prieš pradėdami šią mokymosi veiklą, mokiniai jau turi bazinį žodyną ir gali suprasti bei kalbėti šiomis temomis:  23.1.3. Tarpasmeniniai santykiai, šeima (šeimos sudėtis, šeimos narių hobiai)  23.1.5. Laisvalaikis (žaidimai, pomėgiai)  23.1.11. Gamta, ekologija (naminiai gyvūnai, metų laikai ir mėnesiai)  23.1.13. Kultūrinis gyvenimas (pagrindinės šventės)  Būsima tema:  24.2.3. Socialinės konvencijos (maisto tradicijos ir valgymo etiketas).  Veikla, skirta pristatyti šeimos tradicijas, bus pagrindas kalbėti apie kulinarines tradicijas frankofoniškose šalyse |
| Planuojamos veiklos: kokios siūlomos pagrindinės ir (ar) papildomos veiklos? | **Pagrindinės veiklos:**   1. Mokinių kūrybos produktų pristatymas (mokiniai) ir vertinimas (mokytojas) 2. Kūrybos proceso refleksija (mokiniai) 3. Diskusija apie švenčių pobūdį ir svarbą (mokiniai ir mokytojas)   **Papildomos veiklos:**   1. Testas (angl. *qui*z) apie įvairias pasaulio kultūros tradicijas (šventę susieti su konkrečia šalimi ar šalimis) 2. Žaidimas grupėse „Kas gali išvardyti kuo daugiau įvairių švenčių“? (pvz., Kalėdos, Nepriklausomybės diena, Velykos ir t. t.) 3. Suskirstyti šventes į skirtingas kategorijas: šeimos, religinės, nacionalinės |
| Mokymosi ištekliai ir įrankiai | **Mokymosi ištekliai**   * Skaitmeninių istorijų kokybės kriterijai (mokinių sukurtų istorijų vertinimo): *Point of View*; *A Dramatic Question*; *Emotional Content*; *The Gift of Your Voice*; *The Power of the Soundtrack*; *Economy*, and *Pacing* ([Lambert & Hessler, 2018](https://content.sciendo.com/view/journals/dim/5/1/article-p174.xml?language=en" \l "j_dim-2020-0039_ref_008_w2aab3b7d100b1b6b1ab2ab8Aa)) * Skaitmeninių istorijų kūrimo metodika (pvz., Lambert, 2010) * Skaitmeninės istorijos: <https://www.storycenter.org/> https://www.danielmeadows.co.uk/gallery/video/digital-stories * „Microsoft Education“: <https://www.microsoft.com/en-us/education>   **Technologinės ir materialios priemonės**  **Būtinos**  **Mokiniui:** prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema (pvz., „Zoom“); virtualioji mokymosi aplinka (pvz., „Moodle“, „Teams“, „Google Classroom“, „EMA“ ir pan.); filmų kūrimo priemonė (pvz., „iMovie“, „Windows Movie Maker“, „Blender“, „Kinemaster“, „ArcGis“, į(si)vertinimo lapas (pvz., „White board“); skaitmeninių istorijų kūrimo priemonė (pvz., „Digital Storytelling“; „[Digital Storytelling Site](https://sites.google.com/site/digitalstorysite/home?authuser=0)“, „Sock Puppets App“  **Mokytojui:** prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema (pvz., „Zoom“); virtualioji mokymosi aplinka (pvz., „Moodle“, „Teams“, „Google Classroom“, „EMA“ ir pan.)  **Pageidautinos:** nėra |
| Pagrindinė mokymo(si) strategija ir metodai | Mokymosi strategija – individualaus rašymo  Mokymosi metodai:   1. Ledlaužis 2. Diskusija (pamokos pabaigoje užduodami atvirieji, mąstyti skatinantys klausimai)   Jei mokiniai sunkiai įsitraukia į diskusiją, naudojami idėjų skatinimo metodai:   * „Minčių lietus“ (pvz., teigiami ir neigiami švenčių aspektai) * Veno diagrama (pvz., ką valgome per Kalėdas, Velykas, per abi šventes) |
| Mokinių palaikymo būdai: kaip mokytojas padeda įvairių poreikių turintiems mokiniams mokytis? | Mokytojas organizuoja individualų susitikimą su kiekvienu mokiniu, kad jam suteiktų grįžtamąjį ryšį dėl jo tarpinio pristatymo ir atsakytų į iškilusius klausimus. Susitikimo laikas yra trumpesnės / ilgesnės trukmės, tai priklauso nuo kiekvieno mokinio individualių mokymosi poreikių  Priminimo / skatinimo žinutės yra skelbiamos, pvz., „Google Classroom“ platformoje  Jei mokiniams kyla klausimų, jie skatinami rašyti komentaruose (pvz., „Google Classroom“ arba el. žinute)  Specialiųjų ugdymosi poreikių turintys mokiniai: žr. priedą *Metodinės rekomendacijos darbui su SUP turinčiais mokiniais* |
| Į(si)vertinimo būdas(i) / forma: kokie idiografiniai / ir formuojamieji ir (ar) apibendrinamieji ir (ar) diagnostiniai būdai numatomi taikyti vykdant veiklą? | **Prieš veiklą:**  Įsivertinimas 1 (pradinis mokymosi etapas: paskirų žodžių / formuluočių įtvirtinimas). Naudodami „Quizlet“programėles mokiniai atlieka žodžių testą, kuris yra automatiškai sugeneruojamas „Quizlet“ programėlės. Testo rezultatas ir atsakymų analizė pateikiama individualiai kiekvienam vaikui pabaigus testą  Formuojamasis vertinimas: mokytojas išklauso tarpinius vaikų pristatymus ir raštu pateikia išsamų grįžtamąjį ryšį, kokios stipriosios ir tobulintinos pristatymo pusės. Prireikus nurodo internetinius puslapius bei programas, kurios galėtų mokiniams padėti įtvirtinti tematinį žodyną ir (ar) gramatikos taisykles  **Vykdant veiklą:**  Įsivertinimas 2: po pristatymų mokiniai įvardija, ko išmoko, ką dar norėtų sužinoti ir ką darytų kitaip per kitą pristatymą  Apibendrinamasis vertinimas: mokytojas vertina mokinius pagal iš anksto nustatytus ir vaikams pristatytus vertinimo kriterijus |

**2 MO**

**Mokymosi veiklų turinys**

**1 pamoka (nuotolinis mokymas(is))**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Pamokos pradžia – ledlaužis | 10 | Pvz., „Zoom“, „Google Slides“,  mikrofonas | Mokytojas užduoda klausimą, kaip mokiniai jaučiasi prieš pristatymus, parodo skaidrę su skirtingomis emocijomis ir paragina vaikus pasisakyti | Kiekvienas mokinys įvardija savo emocijas prieš pristatymą. Galimi variantai:  žodžiu (įjungus mikrofoną)  raštu (diskusijų langelyje) | – | Mokytojas ragina visus pasisakyti, garsiai perskaito diskusijų langelyje užrašytas emocijas. Jei mokytojas mato, kad dažniausia minimos emocijos yra baimė ir nerimas, skiria laiko, kad mokinius nuramintų ir sukurtų teigiamą atmosferą |
| Kūrybos darbų vertinimo kriterijų priminimas | 10 | Pvz., „Zoom“, „Google Slides“ | Mokytojas primena, kaip vyks pristatymai: vienas mokinys pristato, pristatymui pasibaigus du atsitiktinai ištraukti mokiniai užduoda klausimą (prancūziškai) pristačiusiam mokiniui  Mokytojas primena, pademonstruodamas „Google Slides“ pristatymą , vertinimo kriterijus:   * tematinio **žodyno** naudojimas; * **gramatinių** struktūrų taisyklingumas; * pateiktos **informacijos** aktualumas (ar pateikta visa informacija ir visos detalės apie šeimos šventes) * **intonacija**, **tarimas:** tekstas ne skaitomas, bet pasakojamas | Mokiniai klausosi | – | Mokytojas įsitikina, kad vertinimo kriterijai yra aiškūs visiems mokiniams ir atsako į jiems kilusius klausimus |
| Kūrybos darbų pristatymas ir mokinių interakcija | 1 val. | pvz., „Zoom“,  „Google Slides“, „Canva“ | Klauso pristatymo, formuluoja grįžtamąjį ryšį ir rašosi įvertinimą pagal pristatytus vertinimo kriterijus | Pristato savo šeimos tradicijas ir užduoda klausimus kitiems pristatantiems mokiniams | Apibendrinamasis: mokytojas įvertina pažymiu pagal kiekvieną kriterijų (žodynas, gramatika, turinys, intonacija), žymisi komentarus, kuriuos pateiks kartu su galutiniu pažymiu | „Wheeldecide“ programėle mokytojas atsitiktinai išrenka du klausimus užduosiančius mokinius |
| Refleksija (mokymosi proceso įsivertinimas) | 20 | Pvz., „Google Jamboard“ | Mokytojas pristato refleksijos klausimus, pasidalija nuoroda į „Google Jamboard“    Refleksijos klausimai:  Trys konkretūs dalykai, kuriuos išmokote ruošdami šį pristatymą?  Du dalykai, kuriuos norėtumėte dar sužinoti apie temą „Šventės ir tradicijos“?  Vienas dalykas, kurį darytumėte kitaip per kitą pristatymą?  Pakomentuoja refleksijos klausimų atsakymus, atsako į mokinių klausimus | Atsako į refleksijos klausimus | Mokiniai įsivertina, įvardydami išmoktus dalykus, kylančius klausimus ir duodami patarimą ateičiai | Mokytojas skatina bent trumpai atsakyti į kiekvieną refleksijos klausimą, prireikus pateikia pavyzdžių |
| Diskusija apie švenčių svarbą ir naudą | 20 |  | Mokytojas užduoda mąstymą provokuojančius klausimus ir veda diskusiją  Mąstymą provokuojantys klausimai:   1. Kodėl mes švenčiame šventes ? 2. Kodėl valgome tam tikrus patiekalus per tam tikras šventes? (pvz., kūčiukus per Kalėdas, kiaušinius per Velykas, tortą švęsdami gimtadienį?) 3. Kokie švenčių teigiami ir neigiami aspektai – šeimai, šaliai | Dalyvauja diskusijoje | – | Mokytojas skatina dalytis atsakymais, jei mokiniams sunku formuluoti idėjas, taiko „minčių lietaus“ ir Veno diagramos metodus |
| Rezultatas | | Mokiniai išmoko kalbėti iš anksto pasiruoštomis frazėmis apie jų šeimos šventes ir tradicijas; suprasti ir atsakyti į paprastus klausimus apie jų šeimos tradicijas; praplėtė pirmaisiais mokymosi metais pristatytą tematinį žodyną bei įtvirtino bazines gramatikos taisykles | | | | |

**Priedų aplankas: Nuotolinis\_Pagrindinis\_7\_Prancūzų:**

1 MO: 1 priedas. Metodinės rekomendacijos darbui su SUP turinčiais mokiniais

1 MO: 2 priedas. Pamokos įgyvendinimas hibridiniu ir mišriuoju būdais

2 MO: 1 priedas. Veiklos vaizdinė medžiaga ir rekomendacijos

2 MO: 2 priedas. Klausimai, skatinantys mąstyti analizuojant mokymosi turinį

2 MO: 3 priedas. Paaiškintos sąvokos, terminai

2 MO: 4 priedas. Mokomoji medžiaga, naudota ankstesnėse pamokose ir (ar) ruošiantis pamokai

3 MO: 1 priedas. Užduoties pavyzdys: kūrybinė užduotis ir jos vertinimas

3 MO: 2 priedas. Papildomos veiklos

4 MO: 1 priedas. Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys

pdf Spausdinti parengta mokomoji medžiaga

pdf Kūrybinė užduotis ir vertinimo kriterijai

pdf Spausdinti parengta papildomų veiklų versija

pdf Spausdinti parengtos įsivertinimo užduotys

**Rekomenduojama literatūra ir šaltiniai**

1. *Bendrųjų programų atnaujinimo vadovas*. (2020).<https://www.mokykla2030.lt/wp-content/uploads/2020/12/BP-vadovas_lapkricio_11_red.pdf?fbclid=IwAR1pqCYuKg7YCAMW70ye7WItqYgzYXcO5AOV7oLo2VcAEUB-kOvVYeg9un0>.
2. Fontaine, F. (2021). *French for the IB MYP 1-3 (Emergent/Phases 1–2): MYP by Concept*. Hodder Education.
3. García Mora, C. (n. d.). *Unité Didactique 5: Les Fêtes Et Les Célébrations.* Le Baobab Bleu.<https://lebaobabbleu.com/wp-content/uploads/2018/01/unitc3a9-10-les-fc3aates-et-les-cc3a9lc3a9brations-def.pdf>.
4. [Grégoire](https://www.cle-international.com/auteur/maia-gregoire.html), M., & Merlo, G. (2018). *Grammaire progressive du français 3e édition – Niveau débutant (A1).* CLE International.
5. *Guide d’Acquisition de langues.* (2020). Organisation du Baccalauréat International.<https://ljp.csscv.gouv.qc.ca/application/files/6916/6249/8568/Guide_Acquisition_langue_Septembre_2020.pdf>.
6. Miguel, C. (2017). *Vocabulaire progressif du français – Niveau débutant (A1).* CLE International.
7. Ogeron, M. (n. d.). *Les fêtes et traditions.* Quizlet.<https://quizlet.com/66087340/les-fetes-et-traditions-flash-cards/>.
8. Philpot Educaion. (n. d.). *Coutumes et traditions.*<https://philpot.education/mod/page/view.php?id=564>.
9. Touaty, C. (2021). Decembre 30). *Fêtes et célébrations.* Philpot Educaion.<https://philpot.education/mod/page/view.php?id=1597>.
10. *Užsienio kalbos (antrosios) bendroji programa*. (2022).<https://www.emokykla.lt/upload/EMOKYKLA/BP/2022-10-10/19_U%C5%BEsienio_kalbos_antrosios_23-03-03%2BBP_%C4%AEKELTA%2023-03-06.pdf>.

### Geografija 9 kl. ,,Aš ir energijos vartojimas“

**1 MO**

**Bendra informacija**

|  |  |
| --- | --- |
| Ugdymo sritis / dalykas | Visuomeninis ir meninis ugdymas / Geografija |
| Klasė | 9 |
| Dalyko turinio tema | ,,Aš ir energijos vartojimas“ |
| Sąsajos su BUP | 26.4.4. Energetiniai ištekliai  26.4.5. Darnus išteklių naudojimas |
| Ugdomos kompetencijos | **Komunikavimo:** mokiniai naudoja virtualaus komunikavimo kanalus ir priemones. Mokomi skaityti, kurti ir perduoti įvairaus pobūdžio geografinę informaciją, ją suprasti ir pateikti įvairiomis formomis, atsižvelgiant į tikslą, adresatą ir situaciją, etiškai naudojantis verbalinėmis ir neverbalinėmis priemonėmis bei technologijomis. Skatinama atrasti ir pažinti save bei pasaulį, bendrauti su kitais, išreikšti save kuriant, suvokiant žmogaus ir gamtos kūrinius, perimant bendrąsias žmogaus vertybes ir pačiam jas kurti. Mokiniai per geografijos veiklas ir užduotis tikslingai mokomi: ieškoti ir atrasti reikiamą informaciją; analizuoti įvairius šaltinius (spausdintus, vaizdo, garso, elektroninius); naudotis virtualiomis mokymosi aplinkomis, grafinėmis programomis; kritiškai vertinti turimą informaciją; atsirinkti tiek informacijos, kiek jos reikia  **Kultūrinė:** ugdomas požiūris į geografiją, kaip reikšmingą gamtos ir visuomenės tarpusavio ryšį bei sąveiką artimoje ir globalioje aplinkoje  **Pilietiškumo:** vykdydami aktyvias geografijos veiklas mokiniai skatinami dalyvauti pilietinės visuomenės gyvenime, tausoti gamtos aplinką ir savo veiklą grįsti darnaus vystymosi principais. Ugdant asmens vertybines nuostatas, skatinama konstruktyviai spręsti kylančias vietos bendruomenių, šalių, pasaulio problemas  **Skaitmeninė:** atlieka konkrečias ir įprastas paieškas; paaiškina, kaip susirasti reikiamą skaitmeninį turinį.  **Socialinė:** mokiniai skatinami priimti atsakingus sprendimus ir įsitraukti į prasmingą veikimą įvairiame socialiniame ir kultūriniame kontekste. Siekiama, kad mokiniai pasitikėtų savimi, siektų tobulėti, gerbtų skirtingas nuomones, sėkmingai bendrautų ir bendradarbiautų, be to, skatinami dalyvauti kuriant bendruomenės, visuomenės gerovę |
| Dalyko pasiekimų sritis | **D5.3**: savarankiškai pristato geografinę informaciją žodžiu ir raštu, pasitelkdamas žemėlapius ir kitą grafinę medžiagą. Remdamasis tyrimų rezultatais daro elementarias apibendrinamąsias išvadas. Nurodo, kurie rezultatai rodo, kad atsakyta į probleminį klausimą, arba dalijasi idėjomis, kodėl neatsakyta. Vertina atliktą tiriamąją veiklą ir siūlo jos tobulinimo būdų  **D1.3:** patartas planuoja tyrimą, siekdamas išspręsti žinomą problemą, išnagrinėti temą. Kruopščiai išsiaiškina, kas yra žinoma apie tiriamą problemą ar temą, kelia probleminius klausimus arba hipotezes, aiškiai išdėsto atsakymą, išsklaidantį neaiškumus ir prieštaringus dalykus  **A1.3:** naudoja GIS ir GPS technologijas, kartografinius šaltinius savarankiškam orientavimuisi įprastoje aplinkoje ir vietovėje. Įtraukia geografinius faktus bei objektus į įprastas erdvines sistemas ir nustato tarp jų egzistuojančius erdvinius ryšius  **B3.3:** analizuoja, lygina ir vertina gamtinių bei antropogeninių aplinkos veiksnių poveikį kraštovaizdžiui ir aplinkai, daro išvadas. Geba paaiškinti žmogaus ir gamtos tarpusavio sąveiką įvairiose geografinėse erdvėse, vertinti jos poveikį aplinkai |
| Pamokų / valandų skaičius | Dvi pamokos nuotoliniu būdu |
| Uždavinys | Naudojantis technologijomis sukurti istoriją – skaitmeninį pasakojimą pirmuoju asmeniu „Kuo tau svarbūs energijos ištekliai ir kaip darniai juos vartoji“, pristatyti jį bendramoksliams |
| Mokymo(si) tipas (organizavimo būdas) | Nuotolinis |
| Mokinių paramos lygmuo | Vidutinis |
| Lankstumo lygmuo | Aukštas |
| Interaktyvumo lygmuo | Aukštas |
| Technologijų naudojimo lygmuo | Aukštas (pažangios technologijos)  SAMR: naujo kūrimas |
| Mokymosi aplinkos lygiai | Individualus (savarankiškas) mokymasis |
| Technologinis-pedagoginis mokymo(si) būdas | Sinchroninis. Savarankiško derinimo – tai mokymasis, nesusietas su konkrečia fizine erdve. Mokymasis gali vykti iš bet kur – mokyklos, namų, bibliotekos ar virtualioje erdvėje (angl. *online*). Taikant savarankiško derinimo būdą svarbiausia yra pasirinkimo galimybės (kursų, turinio, SMP, SUA ir kt. pasiūla), mokinio gebėjimas rinktis ir planuoti, valdyti individualų pasirinkimų grafiką |

**1 MO**

**Parengiamasis etapas: prieš pradedant mokyti(s)**

|  |  |
| --- | --- |
| Klasės / mokinių mokymosi analizė: ką mokiniai turi žinoti/ gebėti / mokėti? | Skaitmeninių technologijų naudojimo patirtis, individualių ugdymosi poreikių turinčių mokinių skaičius ir jų poreikių įvardijimas, kt. Mokiniai geba naudotis bent viena internetinių filmukų kūrimo platforma ir žemėlapių sudarymo priemone (pvz., „iMovie“; „Windows Movie Maker“; „Blender“; „Kinemaster“; „ArcGis“ ir pan.)  Savarankiško darbo įgūdžiai: mokiniai geba planuoti savo mokymąsi atsižvelgdami į pateiktą užduotį (skaitmeninės istorijos pristatymas žodžiu) |
| Pritaikymas specialiųjų poreikių turintiems mokiniams | Nedidelių ir vidutinių specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams pastoliavimas kūrybinio / technologinio darbo procese, žinutės pokalbių lange ir kt. Pastoliavimas planuojant procesą  „[Skaitmeninio pasakojimo programa ir metodika, pritaikyta asmenims su intelekto negalia poreikiams“ (2021)](https://digistorid.eu/wp-content/uploads/2021/04/Skaitmeninio-pasakojimo-programa-ir-metodika_IO2_LT.docx.pdf)  Dalyviai lavina atmintį, mokosi kontroliuoti emocijas, praktikuoja savirefleksiją. Šis metodas yra svarbus, nes didina dalyvių savivertę, formuoja patrauklesnį jų įvaizdį ir leidžia jiems didžiuotis savimi |
| Mokymosi aplinka: kaip tinkamai ją paruošti? Kokie būtini ir pageidautini aplinkos aspektai? | Sąlygos mokytis namuose savarankiškai ir sinchroniškai pamokos metu (nuotolinis mokymasis)  Rekomenduotini aplinkos aspektai: darbui pritaikyta, rami aplinka, patogus stalas ir kėdė, geras interneto ryšys |
| Mokymo(si) turinio analizė: su kokia ankstesne ir būsima tema / medžiaga siejasi ši veikla? | 26.4. Gamtos ištekliai, darnus jų naudojimas  PUPP, (10, pagrindinio ugdymo programos baigiamojoje klasėje, ir II gimnazijos klasėje). Viena iš mokymo(si) turinio sričių – „Gamtos ištekliai ir darnus jų naudojimas“ |
| Planuojamos veiklos: kokios siūlomos pagrindinės ir (ar) papildomos veiklos? | Diskusija nuotoliniu būdu; vaizdo medžiagos peržiūra ir analizė; kūrybinių pavyzdžių analizė; kūrybinių formų pristatymas; užduoties formulavimas, instrukcija; kūrybinės dirbtuvės (individualiai, skaitmeninėje aplinkoje), kūrybinio produkto – skaitmeninės istorijos pristatymas; analizė ir vertinimas; kūrybos proceso refleksija |
| Mokymosi ištekliai ir priemonės | **Mokymosi ištekliai**   * Skaitmeninių istorijų kokybės kriterijai (mokinių sukurtoms istorijoms vertinti): Point of View, A Dramatic Question, Emotional Content, The Gift of Your Voice, The Power of the Soundtrack, Economy, and Pacing ([Lambert & Hessler, 2018](https://content.sciendo.com/view/journals/dim/5/1/article-p174.xml?language=en" \l "j_dim-2020-0039_ref_008_w2aab3b7d100b1b6b1ab2ab8Aa)) * Skaitmeninių istorijų kūrimo metodika (pvz., Lambert, 2010) * Skaitmeninės istorijos: <https://www.storycenter.org/>; https://www.danielmeadows.co.uk/gallery/video/digital-stories * „Microsoft Education“: <https://www.microsoft.com/en-us/education>     **Technologinės ir materialios priemonės**  **Būtinos**  **Mokiniui:** prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema (pvz., „Zoom“); virtualioji mokymosi aplinka (pvz., „Moodle“, „Teams“, „Google Classroom“, „EMA“ ir pan.); filmų kūrimo priemonė (pvz., „iMovie“, „Windows Movie Maker“, „Blender“, „Kinemaster“, „ArcGis“, į(si)vertinimo lapas (pvz., „White board“); skaitmeninių istorijų kūrimo prieonė (pvz., „Digital Storytelling“; „[Digital Storytelling Site](https://sites.google.com/site/digitalstorysite/home?authuser=0)“, „Sock Puppets App“  **Mokytojui:** prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema (pvz., „Zoom“); virtualioji mokymosi aplinka (pvz., „Moodle“, „Teams“, „Google Classroom“, „EMA“ ir pan.)  **Pageidautinos:** nėra |
| Pagrindinė mokymo(si) strategija ir metodai | Strategija – individualus kūrybinis projektas (skaitmeninės istorijos kūrimas). Tai procesas, apimantis idėjos formulavimą, tyrimą, scenarijaus rašymą, filmuko parengimą, pristatymą ir refleksiją  Ši strategija leidžia įgyvendinti į besimokančiuosius orientuoto mokymosi principus: mokinių įsitraukimo, refleksijos, gilaus mokymo, efektyvaus technologijų naudojimo  Mokymosi metodai:  Idėjai formuluoti galima taikyti „minčių lietų“; pristatymui aptarti – diskusiją; vertinti – refleksiją |
| Į(si)vertinimo būdas(i) / forma: kokie idiografiniai / ir formuojamieji ir (ar) apibendrinamieji ir (ar) diagnostiniai būdai numatomi taikyti vykdant veiklą? | Formuojamasis. Skaitmeninė istorija išreiškia ir skatina socialinį bei pilietinį veiksmą  Mokiniai pirmuoju asmeniu pasakodami skaitmeninę istoriją reprezentuoja save, išreiškia ir įvardija savo emocijas, atskleidžia daugiamodalį (angl. *multimodal*) raštingumą (gebėjimą kurti tekstą naudojant keletą formų ir priemonių – vaizdą, garsą, raštą), išreiškia savo socialinę ir pilietinę poziciją |

**2 MO**

**Mokymosi veiklų turinys**

**2 pamokos (nuotolinis mokymas(is))**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Veikla** | **Laikas**  *(min)* | **Naudojamos priemonės / technologijos** | **Instrukcija** | **Palaikymo būdai** |
| Diskusija | 5 | **Pirmas žingsnis** – istorijos pagrindo kūrimas.  *Energijos poreikis pasaulyje nuolat auga, todėl energetika užima svarbią elektros gamybos dalį.*  *Ar aš galiu sumažinti energijos vartojimą? Kaip tvariau gyventi, naudojant mažiau išteklių?*  Klausimai, padėsiantys suformuluoti skaitmeninės istorijos idėją:   * Kokiomis idėjomis norėtumėte pasidalinti? * Koks Jūsų ryšys su šia tema? * Kaip manote, ar ši tema motyvuotų auditoriją? * Ar galėtumėte papasakoti šią istoriją per kelias minutes?   Pamąstykite ir aprašykite savo skaitmeninės istorijos (angl. *digital story*) idėjas (priedas *Skaitmeninės idėjos istorijos kūrimo forma*) |  | 1. Viena didžiausių pasaulio skaitmeninių istorijų kūrimo kompanijų, turinti tarptautinės patirties ir puikią reputaciją šioje srityje – „Storycenter“ 2. „Microsoft Education“pastangos dirbti su skaitmeninėmis istorijomis, orientuotos į mokyklos praktiką Amerikoje. Skirta dirbti „Powerpoint“, „Photo Story“ ir „Windows Movie Maker“ programomis. <https://www.microsoft.com/en-us/education> 3. Daniel Meadows asmeninis tinklapis. Paspauskite [*Skaitmeninės istorijos*](https://www.danielmeadows.co.uk/gallery/video/digital-stories), jei norite peržiūrėti istorijas, jų aprašymus ir naudingas nuorodas bei publikacijas |
| Vaizdo įrašas | 2 | Koks yra skaitmeninės istorijos formatas?   * Filmukas (vaizdo įrašas ir (ar) 10–25 nuotraukos su garso takeliu (balsas, muzika, garso efektai) * 2–3 minučių trukmės (200–350 žodžių) * Pasakojimas pirmuoju asmeniu * Interviu (nebūtinai) * Laikomasi intelektinės nuosavybės teisės taisyklių (pvz., naudojamosautorinių teisių nesaugomosnuotraukos, vaizdo medžiaga, muzika) |  |  |
| Techniniai būdai | 10 | Istorijos siužeto scenarijus – kadruotė   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1. Pradžia. Pavadinimas | 1. Įvadas | 1. Pirmas istorijos taškas | | 1. Apibendrinimas | 1. Antras istorijos taškas | 1. Apibendrinimas | | 1. Istorijos kulminacija | 1. Apibendrinimas | 1. Pabaiga. Užsklanda | |  | Parenkite istorijos kūrimo eigos planą:  Pasirenkite laiko juostą: kada turėtumėte užbaigti savo istoriją (susirašykite datas, prie kiekvieno žingsnio), nusistatykite galutinius savo skaitmeninės istorijos įgyvendinimo terminus |
| Skaitmeninis turinys | 20 | Pradžia:   * Pritraukite auditorijos dėmesį ir motyvuokite ją klausytis * Pabrėžkite savo patirtį * Nustatykite pasakojimo toną * Peržiūrėkite pagrindines idėjas.   Vystymas:   * Įvardykite pagrindinius istorijos vystymo taškus (paprastai 2–3, jei pasakojimas trunka mažiau kaip tris minutes) * Įsitikinkite, kad pagrindiniai punktai pasieks istorijos tikslą * Įtraukite medžiagą, kuri padės kurti istoriją |  | 1. Idėja 2. Planas 3. Pagrindinė struktūra 4. Istorijos eigos schema 5. GIS žemėlapio kūrimas 6. Filmavimas ir įrašymas 7. Filmo montavimas 8. Pristatymas |
| Aptarimas | 10 | Pabaiga:   * Apibendrinkite pagrindinius momentus * Norėdami parodyti, kad istorija baigta, praneškite tai dalyviams – sugalvokite pabaigą | Mokiniai dalijasi savo patyrimais, apibūdina savo darbo procesą | Mokytojas suteikia grįžtamąjį, kiek mokiniai įdėjo pastangų ir kas užtikrino sėkmę |
| Rezultatas |  | Sukurtas skaitmeninis pasakojimas pirmuoju asmeniu „Kuo man svarbūs energijos ištekliai ir kaip darniai juos vartoju“, jis pristatytas bendramoksliams | | |
| Vertinimo būdai / formos |  | Mokiniams parengiama instrukcija, kaip parengti skaitmeninę istoriją. Vertindamas sukurtas istorijas mokytojas taiko skaitmeninių istorijų kokybės kriterijus: (angl.) *Point of View, A Dramatic Question, Emotional Content, The Gift of Your Voice, The Power of the Soundtrack, Economy, and Pacing* ([Lambert & Hessler, 2018](https://content.sciendo.com/view/journals/dim/5/1/article-p174.xml?language=en" \l "j_dim-2020-0039_ref_008_w2aab3b7d100b1b6b1ab2ab8Aa)).  **Kriterijai:** pasakojimo turinys ir kalba (apima tikslą, organizavimą ir struktūrą, kalbos vartojimą), daugialypės terpės elementų naudojimas (apima skaitmeninius efektus, iliustracijų pasirinkimą ir kokybę, garso pasakojimą, garso efektus), galutinis produktas ir pateikimas (apima bendrą trukmę, ekonomiškumą (informacijos kiekį), kūrybiškumo elementus | | |
| (Įsi)vertinimas |  | Dalykinės žinios ir energetiką supratimas įsivertinami atlikus interaktyvųjį testą: <https://geografija9-10.mkp.emokykla.lt/turinys/isivertinimo-testas-8/>.  10 klausimų – 10 taškų  Įsivertinimas 3 D metodu | | |

**Priedų aplankas Nuotolinis\_Pagrindinis\_9\_Geografija:**

1 MO: 1 priedas. Rekomendacijos mokytojui ir Pamokos įgyvendinimas hibridiniu ir mišriuoju būdais

2 MO: 1 priedas. Veiklos vaizdinė medžiaga

2 MO: 2 priedas. Klausimai, skatinantys mąstyti analizuojant mokymosi turinį

3 MO: 1 priedas. Užduoties pavyzdys

4 MO: 1 priedas. Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys

pdf Skaitmeninės istorijos idėjos kūrimo forma

**Rekomenduojama literatūra ir šaltiniai**

1. ArcGIS. (2019). *ArcGIS StoryMaps: Storytelling that Resonates* [vaizdo įrašas]. YouTube*.*<https://www.youtube.com/watch?v=Kl-J9GjieYM&t=6s>.
2. Esri. (2016). *The uprooted*.<http://storymaps.esri.com/stories/2016/the-uprooted/index.html>.
3. Esri. (n. d.). *Teach with GIS*.<https://teach-with-gis-learngis.hub.arcgis.com/#lessons>.
4. *GIS mokykla*. *Žemėlapio kūrimas*. (n. d.).<https://www.gisbaltic.eu/content/dam/distributor-share/gisbaltic-eu/gis-mokykla/instrukcijos/%C5%BEem%C4%97lapio-k%C5%ABrimas.pdf>
5. *GIS mokykla*. *Žemėlapio pasakojimas*. (n. d.).<https://www.gisbaltic.eu/content/dam/distributor-share/gisbaltic-eu/gis-mokykla/instrukcijos/%C5%BEem%C4%97lapio-pasakojimas.pdf>.
6. Hnit Baltic. (2021). *Konkurso „Mano žemėlapis Lietuvai“ seminaras „Patarimai kokybiško darbo / projekto užbaigimui“* [vaizdo įrašas]. YouTube.<https://youtu.be/QCpuJODGz_E?t=857>.
7. Hnit Baltic. (n. d.). *ArcGIS mokykloms ir universitetams*. GIS mokykla.<https://www.gisbaltic.eu/lt-lt/gis-mokykla>.
8. Hnit Baltic. (n. d.). *ArcGIS StoryMaps.*<https://www.gisbaltic.eu/lt-lt/home/storymaps>.
9. Lambert, J., & Hessler, B. (2018). *Capturing lives, creating community*. Routledge.
10. Meadows, D. (n. d.). *Digital stories*.<https://www.danielmeadows.co.uk/gallery/video/digital-stories>.
11. *Microsoft Education*.<https://www.microsoft.com/en-us/education>.
12. Nacionalinė švietimo agentūra. (2022). *Geografija 9–10 klasei: Energetika* [Skaitmeninė mokymo priemonė]*.*<https://geografija9-10.mkp.emokykla.lt/temos/energetika/>.
13. *Skaitmeninio pasakojimo programa ir metodika, pritaikyta sutrikusio intelekto asmenų poreikiams bei jų individualumams.* (2021). Projektas DigiStorID – „Skaitmeninis pasakojimas, skirtas besimokančiųjų, turinčių intelekto negalią. Kvalifikacijos kėlimui ir įgalinimui“.<https://digistorid.eu/wp-content/uploads/2021/04/Skaitmeninio-pasakojimo-programa-ir-metodika_IO2_LT.docx.pdf>.
14. Storycenter. (n. d.). *Digital stories*.<https://www.storycenter.org/stories>.
15. Žemės ūkio duomenų centras. (n. d.). *Lietuvos erdvinės informacijos portalas.*<https://www.geoportal.lt/geoportal/>.

### Vokiečių k. 10 kl. „Unsere Zukunft jetzt“

**1 MO**

**Bendra informacija**

|  |  |
| --- | --- |
| Ugdymo sritis / dalykas | Kalbinis ugdymas / Antroji užsienio kalba (vokiečių) |
| Klasė | 10 |
| Dalyko turinio tema | „Unsere Zukunft jetzt“ (Mūsų ateitis dabar) |
| Sąsajos su BUP | 27.1.5. Gamta, ekologija (šalies klimatas, oras, flora, fauna, tausojantis požiūris į gamtą, atsakingas vartojimas ir kt.) |
| Ugdomos kompetencijos | **Komunikacinė:**  Pasirenka komunikavimo kanalą ir priemonę; taiko komunikavimo strategijas bendraudamas individualiai ir grupėje  **Kūrybiškumo:**  Kelia idėjas, siūlo sprendimus; pasirenka sau ir kitiems reikšmingas idėjas, jas apsvarsto iš skirtingų perspektyvų  **Pilietiškumo:**  Įvertina asmeninės bei artimiausios aplinkos žmonių elgesį, jų indėlį prisidedant prie gamtos išteklių tausojimo |
| Dalyko pasiekimų sritis: | Komunikacinė kompetencija:   1. Audiovizualinio teksto kūrimas 2. Sakytinio teksto produkavimas 3. Sakytinė ir rašytinė interakcija virtualioje erdvėje.   A2: Sąveika ir raiška žodžiu  Mokiniai pristato ir apibūdina pačių praktikuojamus gamtą tausojančius įpročius  D2: Rašytinio teksto kūrimas  Mokiniai rengia tekstą, išskirdami raktinius žodžius / informaciją apie susiformavusius / siektinus aplinkosauginius įpročius / strategijas |
| Pamokų / valandų skaičius | Viena (1,5 val.) |
| Uždaviniai | Naudojant teminį žodyną pristatyti asmeninius, kasdieniame gyvenime praktikuojamus gamtos tausojimo būdus ir patarimus, pagrįsti tausojimo poreikį aplinkosauginių tyrimų / studijų duomenimis bei savo įžvalgomis |
| Mokymo(si) tipas  (organizavimo būdas) | Nuotolinis |
| Mokinių paramos lygmuo | Vidutinis / žemas |
| Lankstumo lygmuo | Aukštas / vidutinis |
| Interaktyvumo lygmuo | Vidutinis |
| Technologijų naudojimo lygmuo | Vidutinis  SAMR: papildymas |
| Mokymosi aplinkos lygiai | Individualus mokymasis |
| Technologinis-pedagoginis būdas | Sinchroninis „Apverstos klasės“ (adaptuotas): mokiniai rodo, kiek savarankiškai mokydamiesi įsisąmonino žodyną, formuluotes ir gramatikos taisykles |

**1 MO**

**Parengiamasis etapas: prieš pradedant mokyti(s)**

|  |  |
| --- | --- |
| Klasės / mokinių mokymosi analizė: ką mokiniai turi žinoti / gebėti / mokėti? | Savarankiško darbo ir darbo grupėje įgūdžiai, technologijų naudojimo patirtis.  Vokiečių kalbos žinios A2–B1 lygiu pagal Bendruosius Europos kalbų metmenis  Mokiniai jau yra sukaupę žodyną šia tema, nes tai paskutinė šių pamokų ciklo pamoka. Žodynui ir gramatinėms taisyklėms įtvirtinti naudota: „Wordwall“, „Quizlet“, „Quizizz“ priemopnės, „Discover your Energy“ tinklaraštis |
| Pritaikymas specialiųjų poreikių turintiems mokiniams | Aktyvumo ir dėmesio sutrikimų turintiems vaikams:   * paprašyti mokinio pakartoti, kaip jis suprato užduotį, ką konkrečiai turėtų paminėti savo pristatyme * pasiūlyti pristatymui rinktis vaizdo įrašo formatą, kad buityje pavaizduotų, kaip siekia tvarumo ir taupo energiją, jei mokiniui priimtinesnis kinestetinis mokymosi stilius, paraginti paprašyti artimųjų pagalbos filmuojantis * pristatymo procese:   + leisti užduoti klausimus po kiekvieno pristatymo   + sugalvoti papildomas užduotis, įpareigoti būti atsakingiems už tam tikrą užduoties pristatymo aspektą ( pvz.; sekti laiką)   + jei sunku išlaikyti dėmesį, leisti daryti pertraukas klausantis bendraklasių pristatymų   + leisti užsiimti papildoma veikla klausantis bendraklasių pristatymų (pvz., spalvinti)   Autizmo spektro sutrikimų turintiems vaikams:  Kadangi autizmo spektro sutrikimai yra plataus pobūdžio, mokytojai pritaiko rekomendacijas pagal konkretaus mokinio poreikius ir atvejį:   * paprašyti mokinio pakartoti, kaip jis suprato užduotį ir ką konkrečiai turėtų paminėti savo pristatyme * pakeisti tam tikrus pristatymo turinio aspektus: jei mokinio aiški interesų sritis, pasiūlyti susitelkti būtent ties ja per šios temos prizmę * organizuoti trumpas – 5 min. trukmės konsultacijas, kad mokytojas galėtų padėti ir primintų mokiniui, į ką jšis turėtų atkreipti dėmesį * leisti pristatyti ne prieš visą klasę, bet tik mokytojui * skirti daugiau laiko pristatymo kūrimui (pvz., 14 dienų vietoj 10-ies)   Disleksiją ir (ar) disgrafiją turintiems vaikams:   * pasiūlyti rinktis sukurti filmuką ir jame verbalizuoti, kokių tvarumo įpročių laikosi * prieš kuriant filmuką, pasiūlyti įvardyti mokytojui, kokius tvarumo būdus ketina įvardyti kaip praktikuojamus, kad mokytojas galėtų balso žinute atsiųsti, kaip jie skamba vokiškai * pasiūlyti individualias tarimo pratybas * paskatinti naudotis teksto redagavimo programomis |
| Mokymosi aplinka: kaip tinkamai paruošti mokymosi aplinką? | Rami mokymosi aplinka |
| Mokymo(si) turinio analizė: su kokia ankstesne ir būsima tema / medžiaga siejasi ši veikla? | 27.1.5. Gamta, ekologija (šalies klimatas, oras, flora, fauna, tausojantis požiūris į gamtą atsakingas vartojimas ir kt.)  Ankstesnė pamokų ciklo medžiaga: „Klimawandel und Gesundheit“, „Blick in die Zukunft: Trends und Forschung aus Deutschland“, „Umweltschutz“ (<https://www.goethe.de/prj/dlp/de/start> Deutschstunde – das Portal für DaF-Lehkräfte, Goethe-Institut) |
| Planuojamos veiklos: | **Pagrindinės veiklos:**  Mokinių kūrybos darbų pristatymas (mokiniai) ir vertinimas (mokytojas)  Kūrybos proceso refleksija (mokiniai)  Diskusija apie skubaus reagavimo į ekologinius iššūkius būtinybę ir perteklinio vartojimo kvestionavimas/ provokavimas (mokiniai ir mokytojas)  **Papildomos veiklos :**   * Testas : [*Klimawandel* (*Vokabeln*)](https://quizizz.com/print/quiz/606d866cc339fc001bdf2e88) * Žaidimas grupėse „Wer kennt die meisten...“ (išvardyti kuo daugiau su aplinkosauga susijusių veiksmažodžių ir raktinių žodžių: *Zoom breakout* erdvėse, pasitarus komandose nuotoliniu / hibridiniu būdais arba gyvai pagal detalesnes žaidimo taisykles: [Regeln\_Wer kennt die meisten.pptx](https://1drv.ms/p/s!AmdMqSzjWsC0iQYHf2m30_bENIV6?e=8hDc6c)) * Simuliacijos žaidimas „Klimaneutrale Stadt“ (įsigijus žaidimo licenciją): <https://www.planpolitik.de/de/projekte/die-klimaneutrale-stadt> * Iniciatyva mokykloje: nesuvalgyto maisto svėrimas savaitę, bendradarbiaujant su mokyklos valgyklų darbuotojais ir vedant švaistomo maisto statistiką * Savanorystė „Maisto banke“ * Vaizdo įrašo peržiūra „Mikroplastik im Boden – Eine unsichtbare Gefahr?“ ir diskusija: <https://www.youtube.com/watch?v=rnCT_eBxcsE> |
| Mokymosi ištekliai ir priemonės | **Mokymosi ištekliai**  **Būtini:** vokiečių kalbos vadovėlis ir pratybų sąsiuvinis  **Papildomi:**   * Prieiga prie skaitmeninės bibliotekos: „Onleihe“ <https://www.goethe.de/ins/lt/lt/kul/ser/onl.html> * Kalbų mokymosi programėlė su mobilia versija: „Duolingo“ (vokiečių kalba). <https://www.duolingo.com/learn>   **Technologinės ir materialios priemonės**  **Būtinos**  Mokiniui: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema; virtualioji mokymosi aplinka (pvz.,„Google Drive“ / „Teams“); virtualūs aplankai, į kuriuos keliami pamokos uždaviniai, namų darbai, internetinė medžiaga, nuorodos į naudingus mokymuisi tinklapius / programėles (pvz., „Wordwall“, „Quizlet“, „Quizizz“); pristatymų kūrimo priemonė (pvz., „Google Slides“, „PowerPoint“ arba „Canva“) kūrybinėms garso ir vaizdo pateiktims pristatyti; paskyra (pvz., „Quizlet“ programėlėje); segtuvas kopijoms, papildomiems pratimas, esant hibridiniam / mišriajam mokymui; vokiečių kalbos aplankas (pvz., „Teams“ / „Google Drive“ ar kt.), kuriame saugomi atlikti testai, pratimai, kita mokymosi medžiaga (esant nuotoliniam, hibridiniam ir (ar) mišriajam mokymui)  Mokytojui: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema; virtualioji mokymosi aplinka (pvz.,„Google Drive“ / „Teams“); virtualūs aplankai, į kuriuos keliami pamokos uždaviniai, namų darbai, internetinė medžiaga, nuorodos į mokymuisi naudingus tinklalapius / programėles (pvz., „Wordwall“, „Quizlet“, „Quizizz“); pristatymų kūrimo priemonė (skaidrių rengimo pamokos); elektroninės refleksijos priemonė / forma  **Pageidautinos**  Mokiniui: virtualioji mokymosi aplinka (pvz., „Google Classroom“), į kurią keliami pamokos uždaviniai, namų darbai, internetinė medžiaga, nuorodos į naudingus mokymuisi tinklalapius / programėles; ausinės, užtikrinančios geresnę garso kokybę  Mokytojui: virtualioji mokymosi aplinka (pvz., „Google Classroom“), į kurią keliami pamokos uždaviniai, namų darbai, internetinė medžiaga, nuorodos į naudingus mokymuisi tinklapius / programėles;ausinės, užtikrinančios geresnę garso kokybę |
| Pagrindinė mokymo(si) strategija ir metodai | Individualaus kūrybinio projektavimo strategija. Metodai:   1. Diskusijos (parodžius foto kadrą „SOS“) 2. Ledlaužio ( teminio žodyno įtvirtinimas / pasikartojimas, klausant muzikinio kūrinio „SOS“) 3. Pranešimo (mokinių pristatymai) 4. Refleksijos 5. Atvejo analizės (savikritiškas žvilgsnis į save ir savo santykį su aplinkosauga; paliekamo pėdsako Žemėje „Fußabdruck“ ir „Handabdruck“ testai: <https://www.fussabdruck.de/fussabdrucktest/#/start/index/>   <https://www.handabdruck.eu/> |
| Mokinių palaikymo būdai: kaip mokytojas gali padėti įvairių poreikių turintiems mokiniams mokytis? | Mokytojas surengia individualų susitikimą su kiekvienu mokiniu, kad suteiktų jam grįžtamąjį ryšį dėl jo tarpinio pristatymo ir atsakytų į iškilusius klausimus  Priminimo žinutės, pristatymų eiliškumas ir diena yra paskelbti, pvz., „Google Classroom“ (*Homework* – namų darbai) / „Teams“  Mokiniai, kilus klausimų, raginami rašyti komentaruose (pvz., „Google Classroom“ / „Teams“) |
| Į(si)vertinimo būdas(i) / forma(os): kokie idiografiniai / ir formuojamieji, ir (ar) apibendrinamieji, ir (ar) diagnostiniai būdai numatomi taikyti vykdant veiklą? | **Prieš pradedant veiklą:**  Įsivertinimas 1 (pradinis mokymosi etapas: paskirų žodžių / formuluočių įtvirtinimas): mokiniai atlieka žodžių testą, kuris sugeneruotas automatiškai, pvz., „Quizlet“ programėlėje. Testo rezultatas ir atsakymų analizė pateikiami individualiai kiekvienam vaikui jam pabaigus testą  Formuojamasis vertinimas: mokytojas išklauso tarpinius vaikų pristatymus ir raštu suteikia išsamų grįžtamąjį ryšį dėl stipriųjų ir tobulintinų pristatymo aspektų. Prireikus nurodo internetinius puslapius ir programas, kurios galėtų mokiniams padėti įtvirtinti tematinį žodyną ir (ar) gramatikos taisykles  **Vykdant veiklą:**  Įsivertinimas 2: pasibaigus pristatymams mokiniai įvardija, ko išmoko, ką dar norėtų sužinoti ir ką darytų kitaip per kitą pristatymą  Apibendrinamasis vertinimas: mokytojas vertina mokinius pagal iš anksto nustatytus ir vaikams pristatytus vertinimo kriterijus  Įsivertinimo elektroninė forma (formuojamasis vertinimas) |

**2 MO**

**Mokymosi veiklų turinys**

**1 pamoka nuotolinis mokymas(is)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Pasisveikinimas | 2 | Kompiuteris,  „Google slides“ / „PowerPoint“ ar kt. skaidrė su pamokos tikslais ir uždaviniais,  vaizdo konferencijų sistema (pvz., „Zoom“) | Šios dienos pamokos tikslų ir uždavinių įvardijimas | Pasilabinti, aktyviai klausytis |  | Mokytojas paragina pateikti klausimų ar pasidalinti pastebėjimais |
| Asociatyvaus fotokadro aptarimas | 3 | Kompiuteris  Fotovaizdo konferencijų sistema (pvz., „Zoom“) | Parodoma nuotrauka: tirpstantys ledynai su užrašu „SOS“. [https://pixabay.com/de/illustrations/klimawandel–klima-eisscholle-4503881/](https://pixabay.com/de/illustrations/klimawandel-klima-eisscholle-4503881/) | Mokiniai aktyvuoja / pasikartoja tematinį žodyną ir pasidalija asociacijomis, kurių jiems kyla pažvelgus į rodomą fotokadrą vokiečių kalba |  | Mokytojas stengiasi padėti mokiniams pajusti, kad kiekvienas žmogus gali prisidėti prie savo pėdsako žemėje mažinimo. |
| Muzikinio kūrinio klausymas ir vaizdo įrašo peržiūra | 4 | Kompiuteris  Muzikinio kūrinio nuoroda  „Youtube“  Vaizdo konferencijų sistema (pvz., „Zoom“) | Kvietimas pasiklausyti, pasižiūrėti ir atlikti kartu muzikinį kūrinį „SOS“ (kūrinys mokiniams žinomas) | Mokiniai pritariamai dainuoja / niūniuoja skaitydami dainos titrus, įsigilina į dainos žodžių prasmę, bando išgirsti žinutę |  | Pasitelkiant meno kūrinį, siekiama pakviesti įsiklausyti į įkvepiančius, motyvuojančiu, kritiškai mąstyti skatinančią lyriką.  Be to, kūrinio perklausimu tikslingai siekiama padėti mokiniams atsipalaiduoti prieš jų pačių parengtų prezentacijų pristatymus |
| Mokinių parengtų pristatymų (pvz., „PowerPoint“) ar vaizdo įrašų pristatymas tema „Tvariai gyventi“ („Nachhaltig leben“) | 64 | Kompiuteris  (pvz., „Zoom“ / „Google Slides“ / „PowerPoint“ – daugiausia 10 skaidrių arba vaizdo filmai (ne daugiau kaip 2 min) | Mokytojas pasidalina ekranu, pvz., „Zoom“ programoje, ir iš anksto aptartu arba metant virtualius kauliukus nustatytu eiliškumu ([*Online virtueller Würfel: 2 Würfel mit 8 Seiten* [virtuworld.net]](https://wuerfel.virtuworld.net/?Seiten=8)) išsiaiškinant vietoje, kviečia mokinius pristatyti savo savarankiškai atliktus pristatymus, audiovizualinius darbus | Mokiniai atlieka savo pristatymus ar rodo vaizdo įrašus „Nachhaltig leben“ vokiečių kalba  Kita dalis mokinių aktyviai klausosi ir stebi pristatymus, žymisi klausimus, komentarus | Po kiekvieno pristatymo skiriama laiko mokinių komentarams, grįžtamajam ryšiui | Mokytojas paantrina mokiniams, jei jie laukia pritarimo dėl vieno ar kito žodžio tarimo, gramatinės taisyklės  Mokytojas ateina į pagalbą, jei mokinys pristygsta / pamiršta žodį / žodžių junginį. Gelbsti kilus techninių nesklandumų  Mokytojas moderuoja mokinių grįžtamojo ryšio teikimą po kiekvieno pristatymo |
| Diskusija | 11 | Mokytojas pateikia mąstymą provokuojančių klausimų ir veda diskusiją | **Probleminiai klausimai:**   1. *Kodėl mes taip ilgai neatsisakome plastiko?* 2. *Ar jums patraukli „antrų rankų mada“? Kodėl?* 3. *Tavo palinkėjimas ateičiai* |  |  | Mokytojas skaidrėse pateikia klausimų vokiečių kalba. Skatina mokinius įsitraukti į diskusiją vokiečių kalba, paantrina jiems vokiečių kalba, akcentuoja raktinius temos žodžius |
| Refleksijos užduoties (refleksijos klausimyno) pristatymas | 2 | Elektroninė refleksijos forma: <https://forms.office.com/> | Mokytojas pristato elektroninę refleksijos užduotį, kurią mokiniai turės atlikti savarankiškai | Visi mokiniai gavo elektroninę nuorodą į pristatymų refleksijos klausimyną: (vok.) *[Reflexion nach deiner Präsentation](https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=3PuxbpdzlEyAXxYX7wbF98qEECIW6T5GthZLZcDkKK5UM1hENTRLWkRRUFdIQ1VOSkpCQ0JMSlZPVS4u&sharetoken=TQpLtmAAZPNsnDkJKFAm&wdLOR=cDE3B6DEF-F339-4D24-AD29-3143E31BB54B)* [„Nachhaltig leben“ (office.com)](https://forms.office.com/Pages/ShareFormPage.aspx?id=3PuxbpdzlEyAXxYX7wbF98qEECIW6T5GthZLZcDkKK5UM1hENTRLWkRRUFdIQ1VOSkpCQ0JMSlZPVS4u&sharetoken=TQpLtmAAZPNsnDkJKFAm&wdLOR=cDE3B6DEF-F339-4D24-AD29-3143E31BB54B) ir jį užpildė |  |  |
| Rezultatas | 90 | Mokiniai pristatė asmeninius, kasdieniame gyvenime praktikuojamus gamtos tausojimo būdus ir patarimus bei pagrindė tausojimo poreikį aplinkosaugos tyrimų / studijų duomenimis ir savo įžvalgomis | | | | |

**Priedų aplankas: Nuotolinis\_Pagrindinis\_10\_Vokiečių**

1 MO: 1 priedas. Rekomendacijos mokytojui ir Pamokos įgyvendinimas hibridiniu ir mišriuoju būdais

2 MO: 1 priedas. Veiklos vaizdinė medžiaga

2 MO: 2 priedas. Klausimai, skatinantys mąstyti, analizuojant mokymosi turinį

3 MO: 1 priedas. Užduoties pavyzdys

4 MO: 1 priedas. Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys

pdf Veiklos vaizdinė medžiaga: naudoti *Unsere Zukunft jetzt*

pdf Veiklos vaizdinė medžiaga: spausdinti *Unsere Zukunft jetzt*

pdf Užduotis: *Unsere Zukunft jetzt*

pdf Į(si)vertinimo užduotis: *Reflexion nach der Präsentation*

**Rekomenduojama literatūra ir šaltiniai**

1. Ard1. (2023). *Planet Schule*.<https://www.planet-schule.de/index.html>.

Platforma vokiečių kalbos mokytojams ir ugdytiniams.

1. Deutsche Welle. (n. d.). *Learn German*.<https://learngerman.dw.com/en/learn-german/s-9528>.

Vokietijos visuomeninio radijo ir televizijos laidų transliuotojo tinklalapis *Deutsch lernen* siūlo galimybę nemokamai mokytis vokiečių kalbos.

1. Easy Languages GmbH. (n. d.). *Easy German*.<https://www.easygerman.org/>.

“Easy languages” projekto dalis, skirta tobulinti užsienio kalbų kompetencijas. *Easy German* yra vaizdo filmų svetainė įvairiomis temoms, skirta klausytis interviu įvairiomis temomis šnekamąja kalba.

1. Goethe-Institut. (n. d.). *Deutschstunde*.<https://www.goethe.de/prj/dlp/de/unterrichtsmaterial>.

Goethe’s instituto portalas vokiečių kalbos mokytojams.

1. Goethe-Institut. (n. d.). *Onleihe*.<https://www.goethe.de/ins/lt/lt/kul/ser/onl.html>.

Skaitmeninė Goethe’s instituto biblioteka. Čia galima atsisiųsti vokiškų elektroninių, garso knygų, publikacijų vokiečių kalbos besimokantiesiems, žurnalų, laikraščių ir tiesiogiai internetu žiūrėti filmus.

1. *Munich Supercrew*.<https://www.munichsupercrew.de/>.

Muzikinė grupė, kurianti šiuolaikinę muziką jaunimui. Dainų tekstai didaktizuoti, susiejantys muzikinio ir kalbinio intelekto lavinimą.

**Modelis III: vidurinis ugdymas**

### Teatras 11 kl. Kūrybinis darbas ,,Tuščias lapas“

**1 MO**

**Bendra informacija**

|  |  |
| --- | --- |
| Ugdymo sritis / dalykas | Visuomeninis ir meninis ugdymas / Teatras |
| Klasė | 11 klasė |
| Dalyko turinio tema | Kūrybinis darbas ,,Tuščias lapas“  Teatro raiška (A)  29.1. Vaidyba ir režisūra |
| Sąsajos su BUP | 29.1.1. Eksplikacija. Mokiniai supažindinami su meninio projekto kūrimo etapais, režisūrine (kūrinio) eksplikacija, scenarijaus kūrimu |
| Ugdomos kompetencijos | Komunikavimo  Kultūrinė  Kūrybiškumo  Komunikavimo kompetencija:   1. Tikslingai pasirenka ir kūrybiškai naudoja kompleksines raiškos priemones ir formas 2. Lanksčiai pritaiko pranešimą sudėtingoms komunikavimo situacijoms ir skirtingiems įvairių sričių adresatams gyvai bei virtualioje erdvėje   Kultūrinė kompetencija:   1. Įgyvendina sudėtingesnes menines ir kultūrines veiklas, savo talentus, konkrečios kultūrinės raiškos polinkius 2. Aktyviai ir atsakingai dalyvauja kultūrinėje veikloje kaip kūrėjas, aktyvus stebėtojas, interpretuotojas, kritiškas medijų vartotojas   Kūrybiškumo kompetencija:   1. Renka ir kritiškai analizuoja kūrybai būtiną informaciją pagal kelis kriterijus (pvz., patikimumo, autentiškumo, pagrįstumo, tinkamumo, šališkumo) Pagrįstai pasirenka informacijos rinkimo strategijas, numato alternatyvas, įvertina rizikas 2. Kelia idėjas, naudoja vaizdus, analogijas, simbolius, metaforas. Kelia sudėtingas (prieštaringas, paradoksalias) idėjas ir numato galimus jų sprendimo būdus |
| Dalyko pasiekimų sritis | A1.3. Kuria etiudo scenarijų, atsižvelgdamas į meninio projekto uždavinius ir tikslą, meninį sprendimą, idėją, problemą |
| Pamokų / valandų skaičius | Dvi: nuotolinės kūrybinės dirbtuvės |
| Uždavinys | Dirbant grupėse ir taikant kūrybinio rašymo strategiją, sukurti etiudo scenarijų |
| Mokymo(si) tipas  (organizavimo būdas) | Nuotolinis |
| Mokinių paramos lygmuo | Žemas |
| Lankstumo lygmuo | Vidutinis |
| Interaktyvumo lygmuo | Vidutinis |
| Technologijų naudojimo lygmuo | Vidutinis  SAMR: papildymas |
| Mokymosi aplinkos lygiai | Individualus mokymasis; mokymasis bendradarbiaujant |
| Technologinis pedagoginis būdas | Sinchroninis: bendradarbiavimo |

**1 MO**

**Parengiamasis etapas: prieš pradedant mokyti(s)**

|  |  |
| --- | --- |
| Klasės / mokinių mokymosi analizė: ką mokiniai turi žinoti/ gebėti / mokėti? | Geba naudotis technologijomis ieškodami informacijos ir organizuodami veiklas; turi kūrybinio darbo patirties; turi nuotolinio darbo patirties; geba dirbti individualiai ir grupėmis virtualioje aplinkoje |
| Pritaikymas specialiųjų poreikių turintiems mokiniams | Mokytojo pagalba individualiai aiškinant užduotis: atsako į užduotus klausimus pokalbių skiltyje; skiria individualizuotas užduotis pagal mokinio gebėjimus; išskaido užduotis etapais; paskatina, pagiria atlikus užduotį; stebi, palaiko dirbant grupėse; tikslingai formuluoja mokinio galias atitinkančius uždavinius |
| Mokymosi aplinka: kaip tinkamai paruošti mokymosi aplinką? Kokie būtini ir pageidautini aplinkos aspektai? | Būtini aplinkos aspektai: uždara erdvė be aplinkos trikdžių, leidžianti susikaupti  Pageidautini aplinkos aspektai: minimalistinė erdvė be pašalinių dėmesį traukiančių daiktų |
| Mokymo(si) turinio analizė: su kokia ankstesne ir būsima tema / medžiaga siejasi ši veikla? | Teatro pamokų tema ,,Teatrinis etiudas“: kūrinio analizės, interpretavimo patirtys iš literatūros pamokų, individualios kūrybinės patirtys, gebėjimai |
| Planuojamos veiklos: kokios siūlomos pagrindinės ir (ar) papildomos veiklos? | Pagrindinės veikos: kūrybinis darbas – dialogo rašymo pratybos; kūrybinis darbas grupėse – scenarijaus kūrimas; sukurtų scenarijų pristatymas; aptarimo (įsi)vertinimo diskusija  Mokytojo įvadinė medžiaga; šaltinių ir priemonių aptarimas  Papildomos veiklos: šaltinių ir kūrybinio darbo priemonių aptarimas, pasidalijimas; mokinių skatinamosios užduotys |
| Mokymosi ištekliai ir priemonės | **Mokymosi ištekliai**  Užduočių pateiktys, papildomos mokymosi medžiagos nuorodos.  **Technologinės ir materialios priemonės**  **Būtinos**  Mokiniui: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; virtualioji mokymosi aplinka (pvz., „Zoom“, „Google Classroom“); A4 formato popieriaus lapai, rašiklis  Mokytojui: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; virtualioji mokymosi aplinka (pvz., „Zoom“, „Google Classroom“)  **Pageidautinos**  Mokiniui: virtualioji mokymosi aplinka su galimybe dirbti virtualiuose darbo kambariuose (pvz., „Google Classroom“); ausinės, užtikrinančios geresnę garso kokybę  Mokytojui: virtualioji mokymosi aplinka su galimybe kurti virtualius darbo kambarius (pvz., „Google Classroom“); ausinės, užtikrinančios geresnę garso kokybę |
| Mokinių palaikymo būdai: kaip mokytojas padeda mokytis įvairių poreikių turintiems mokiniams? | Kūrybiškumo skatinimas; individualus paskatinimas, palaikymas; tikslingas grupių suskirstymas; bendruomeninis palaikymas |
| Pagrindinė mokymosi strategija ir metodai | Kūrybinio rašymo strategija  Metodai: klausimų-atsakymų, diskusijų |
| Į(si)vertinimo būdas(i) / forma: kokie idiografiniai / ir formuojamieji, ir (ar) apibendrinamieji, ir (ar) diagnostiniai būdai numatomi taikyti vykdant veiklą? | Mokytojas recenzuoja (raštu) mokinių kūrybinius darbus: idiografinis vertinimas, refleksinė diskusija, (įsi)vertinimas (formuojamasis vertinimas) |

**2 MO**

**Mokymosi veiklų turinys**

**1 pamoka (nuotolinis mokymas(is)): Pasiruošimas kūrybinėms dirbtuvėms**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Sužadinimo užduotis ,,Tuščias lapas“ | 5 | Kompiuteriai / planšetiniai kompiuteriai, interneto prieiga, virtuali komunikavimo platforma, mokytojo paruošta užduotis, A4 formato popieriaus lapai, rašikliai (mokiniams) | Paskatina mokinius būsimai veiklai, motyvuoja, įkvepia | Atlieka pateiktą užduotį |  | Geranoriškos, palankios, motyvavimas darbui |
| Kūrybinė užduotis  ,,Trys frazės siužetui“ | 10 | Kompiuteriai / planšetiniai kompiuteriai, interneto prieiga, virtuali komunikavimo platforma | Pristato užduotį; paskirsto mokinius į virtualius darbo kambarius | Išklauso užduoties paaiškinimą; atlieka užduotį grupėje po tris | Padrąsina, pagiria už kūrybiškus užduoties atlikimo pasiūlymus | Pastiprina mokinius, įvardydamas jų individualias galias |
| Kūrybinės užduoties pristatymas | 10 | Kompiuteriai / planšetiniai kompiuteriai, interneto prieiga, virtuali komunikavimo platforma, grupių sukurti siužetai | Sugrąžina mokinius iš darbo kambarių į bendrą erdvę, organizuoja, komentuoja darbų pristatymą | Pristato atliktas užduotis, teikia vieni kitiems pasiūlymų, ką galėtų patobulinti | Formuojamasis vertinimas, nurodant taisytinus dalykus, pastabas pagrindžiant argumentais | Pozityvios atmosferos kūrimas, grupės darbo ir atliktos užduoties stipriųjų pusių įvardijimas |
| Šaltinių ir priemonių aptarimas | 5 | Kompiuteriai / planšetiniai kompiuteriai, interneto prieiga, virtuali komunikavimo platforma | Primena nurodytą peržiūrėti namuose vaizdo medžiagą, ją su mokiniais aptaria, išsigrynina pagrindines kūrybinio darbo priemones | Demonstruoja savo žinias iš peržiūrėtos medžiagos, užduoda klausimus, dalyvauja diskusijoje | Pagyrimai, paskatinamieji komentarai už teisingus atsakymus, dalykiškus klausimus | Paskata, padrąsinimas įsitraukti į diskusiją |
| Apibendrinimas ir sąsajos su kitos pamokos veiklomis | 15 | Kompiuteriai / planšetiniai kompiuteriai, interneto prieiga, virtuali komunikavimo platforma | Išklauso mokinių pasidalijimus ir apibendrina pamokos darbą, pristato, kaip jis bus tęsiamas kitoje pamokoje; pateikia namų užduotį | Trumpai apžvelgia pamokos proceso rezultatus; pasižymi namų darbus | Mokytojas teikia atgalinį ryšį | Pagyrimas už įdomias idėjas, įsitraukimą į pamokos veiklą |
| Rezultatas | 45 | Paruoštos temos, suformuluotos idėjos etiudo scenarijui | | | | |

**2 pamoka (nuotolinis mokymas(is)): Scenarijaus rašymo kūrybinės dirbtuvės**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Ankstesnių pamokų žinių įsivertinimo ir pasiruošimo pamokai užduotis ,,Teiginiai“; veiklos pristatymas | 5 | Kompiuteriai / planšetiniai kompiuteriai / išmanieji telefonai (pasirinktinai), interneto prieiga, virtuali komunikavimo platforma | Pristato kūrybinių dirbtuvių veiklas; įsitikina, ar visi teisingai (vienodai) suprato užduotį | Aktyviai klausosi, užduoda klausimus |  | Skatina klausti, pateikia intrigą, kuri motyvuoja pamokos veiklai |
| Paskirstymas grupėmis | 3 | Kompiuteriai / planšetiniai kompiuteriai / išmanieji telefonai (pasirinktinai), interneto prieiga, virtuali komunikavimo platforma | Paskirsto mokinius į iš anksto suplanuotas grupes; nukreipia į virtualius darbo kambarius | Pasiruošia praeitos pamokos medžiagą darbui grupėse; eina į virtualius darbo kambarius |  | Mokytojas skatina bendradarbiauti paskirtose grupėse, patikina, kad būtent tokios sudėties grupėje atsiskleis kiekvieno mokinio stiprybės |
| Kūrybinis darbas grupėmis | 20 | Kompiuteriai / planšetiniai kompiuteriai / išmanieji telefonai (pasirinktinai), interneto prieiga, virtuali komunikavimo platforma | Paaiškina užduotį, pateikia pastebėjimų dėl darbo grupėse; stebi ir koordinuoja kūrybinį procesą; atsako į keliamus klausimus, teikia kūrybiniame procese būtiną pagalbą | Atsižvelgdami į individualias idėjas ir temas, generuoja bendro etiudo scenarijaus idėjas, išsigrynina idėją, kuria scenarijų | Mokytojas stebi, kaip mokiniai įsitraukę, inspiruoja juos kūrybai, išryškindamas individualias ir grupės stiprybes, komentuodamas kūrybinius pasiekimus | Mokytojas konsultuoja, sutelkia grupinei veiklai, teikia paskatinamuosius komentarus |
| Sukurtų etiudo scenarijų pristatymas | 10 | Kompiuteriai / planšetiniai kompiuteriai / išmanieji telefonai (pasirinktinai), interneto prieiga, virtuali komunikavimo platforma; grupių sukurti scenarijai | Koordinuoja pristatymo procesą; žymisi pastabas | Pristato savo grupių sukurtus scenarijus; aktyviai stebi ir reflektuoja kitų grupių pristatymus | Mokytojas recenzuoja darbus, vertina kaupiamaisiais balais | Sužadina dėmesingumą, padrąsina kalbėti, skatina bendruomeninį palaikymą |
| Įsi(vertinimo) užduotis | 5 | Kompiuteriai / planšetiniai kompiuteriai / išmanieji telefonai (pasirinktinai), interneto prieiga, virtuali komunikavimo platforma | Diskusijos moderavimas; grįžtamojo ryšio teikimas; darbų vertinimo formos pristatymas | Reflektuoja savo patirtis pamokoje, įsivertina sėkmes ir trūkumus; vertina bendraklasių darbus | Mokytojas apžvelgia kūrybinį procesą akcentuodamas, kas sekėsi, kur buvo galima pasistengti, kokie grupių ir mokinių bruožai, savybės, atsiskleidė kūrybiniame procese | Paskatinimas įsitraukti į diskusiją, žodinis palaikymas, įtraukios virtualios atmosferos kūrimas |
| Pamokos apibendrinimas | 2 | Kompiuteriai / planšetiniai kompiuteriai / išmanieji telefonai (pasirinktinai), interneto prieiga, virtuali komunikavimo platforma | Apibendrina abiejų pamokų darbą, susiedamas su būsimos pamokos tema | Aktyviai dalyvauja apibendrinime, papildydami savo pastebėjimais |  | Mokinių įtraukimas, dėmesingumo skatinimas |
| Rezultatas | 45 | Mokiniai sukūrė etiudų scenarijus | | | | |

**Priedų aplankas Nuotolinis\_Vidurinis\_11\_Teatras:**

1 MO: 1 priedas. Rekomendacijos mokytojui ir Pamokos įgyvendinimas hibridiniu ir mišriuoju būdais

2 MO: 1 priedas. Veiklos vaizdinė medžiaga

2 MO: 2 priedas. Klausimai, skatinantys mąstyti analizuojant mokymosi turinį

3 MO: 1 priedas. Užduoties pavyzdys

4 MO: 1 priedas. Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys

**Rekomenduojama literatūra ir šaltiniai**

1. Kazragytė, V. (n. d.). *Teatras. Metodiniai patarimai*. [https://sodas.ugdome.lt/metodiniai-dokumentai/atsisiusti/3697/61ccb5d3-b222-462c-97da-95dd44aa5d2d](%20https://sodas.ugdome.lt/metodiniai-dokumentai/atsisiusti/3697/61ccb5d3-b222-462c-97da-95dd44aa5d2d).
2. Nacionalinis Kauno dramos teatras. (n. d.). *„Teatro kubas“: nauja, įdomi pamokas paįvairinanti priemonė.* <https://dramosteatras.lt/lt/teatro-kubas-nauja-idomi-pamokas-paivairinanti-priemone/>.
3. Vasinauskaitė, R. ir Ercmonienė-Varnė, R. (2021). *Teatras. Metodinės rekomendacijos įgyvendinant atnaujintas bendrojo ugdymo programas: Pradinis ir pagrindinis ugdymas*. <https://www.emokykla.lt/upload/EMOKYKLA/BP/2021-08-16/IR/%C4%AEgyvendinimo%20rekomendacijos.%20Teatras%202021-06-21_1.pdf>.

## **2. Mišriojo mokymo(si) prototipų veiklų pavyzdžiai**

**Modelis I: pradinis ugdymas**

### Muzika 3 kl. „Aš kuriu“

**1 MO**

**Bendra informacija**

|  |  |
| --- | --- |
| Ugdymo sritis / dalykas | Visuomeninis ir meninis ugdymas / Muzika |
| Klasė | 3 |
| Dalyko turinio tema | „Aš kuriu“ |
| Sąsajos su BUP | 26.2.3. Muzikos struktūros. Mokomasi komponuoti muzikos struktūras |
| Ugdomos kompetencijos | Kūrybiškumo:   1. Bando įvairias veiklos priemones ir veikimo būdus, atranda naujų derinių 2. Tobulina darbą, vengia pasikartojimų, kopijavimo 3. Kuria individualiai ir grupėje, atsižvelgia į aplinkybes (veiklos vietą, skaitmeninę aplinką, grupės sudėtį, bendraamžių interesus ir poreikių įvairovę) 4. Apibūdina individualų ir aplinkinių kūrybos procesą pagal kelis numatytus kriterijus. Teikia siūlymų, ką galima daryti geriau   Skaitmeninė kompetencija:  Savarankiškai, spręsdamas nesudėtingas problemas, pasirenka skaitmenines technologijas, kurios gali būti naudojamos kuriant aiškiai apibrėžtą skaitmeninį turinį |
| Dalyko pasiekimų sritis | Muzikos kūryba (improvizavimas, komponavimas, aranžavimas) (B) |
| Pamokų / valandų skaičius | Trys: pirma – kontaktinė, antra ir trečia – nuotolinės |
| Užduotis | Naudojant tradicines muzikavimo priemones ir muzikines technologijas sukurti aiškios struktūros muzikos kūrinį |
| Mokymo(si) tipas | Mišrusis |
| Mokinių paramos lygmuo | Aukštas |
| Lankstumo lygmuo | Žemas |
| Interaktyvumo lygmuo | Vidutinis |
| Technologijų naudojimo lygmuo | Vidutinis  Pagal SAMR: papildymas |
| Mokymosi aplinkos lygiai | Individualus mokymasis ir mokymasis bendradarbiaujant |
| Technologinis pedagoginis būdas | Lankstusis |

**1 MO**

**Parengiamasis etapas: prieš pradedant mokyti(s)**

|  |  |
| --- | --- |
| Klasės / mokinių mokymosi analizė: ką mokiniai turi žinoti / gebėti / mokėti? | Savarankiško ir darbo grupėje įgūdžiai, technologijų naudojimo patirtis, individualių ugdymosi poreikių turinčių mokinių skaičius ir charakteristikos |
| Pritaikymas specialiųjų poreikių turintiems mokiniams | Vaizdingas veiklų pristatymas, galinčios prireikti pagalbos numatymas, prireikus papildomos arba kito pobūdžio (paprastesnė, kai reikia mažiau gebėjimų) mokymosi medžiagos parengimas |
| Mokymosi aplinka: kaip tinkamai paruošti mokymosi aplinką? Kokie būtini ir pageidautini aplinkos aspektai? | Būtinos mokymosi namuose sąlygos: pageidautina erdvė judėti pagal muziką  Klasėje svarbu turėti muzikos kūrybai tinkamų instrumentų. Pageidautina, kad mokiniai turėtų keletą erdvių kurti grupėse |
| Mokymo(si) turinio analizė: su kokia ankstesne ir būsima tema / medžiaga siejasi ši veikla? | Muzikos kūrimo (eksperimentavimo garsais, improvizavimo, komponavimo grupėje) ir grojimo instrumentais pradmenys |
| Planuojamos veiklos: kokios siūlomos pagrindinės ir (ar) papildomos veiklos? | Pagrindinės veiklos: kūrybai skirtų technologijų / programų pristatymas ir analizė, kūrybinės dirbtuvės, kūrybinių darbų pristatymas. Papildomos veiklos: diskusija, mokymo(si) turinį gilinantis pokalbis, kūrybos darbų analizė |
| Mokymosi ištekliai ir priemonės | **Mokymosi ištekliai**  **Būtini:** bendraamžių kūrybos garso ir vaizdo pavyzdžiai  **Pageidautini:** nėra  **Technologinės ir materialios priemonės**  **Būtinos**  Mokiniams mokantis klasėje: muzikos instrumentai  Mokiniams mokantis nuotoliniu būdu: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema; laisvai prieinamos muzikos kūrimo programos, pvz., „Patatap“; „Musiclab“  Mokytojui dirbant klasėje: interaktyvioji lenta  Mokytojui dirbant nuotoliniu būdu: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema; laisvai prieinamos muzikos kūrimo programos, pvz., „Patatap“; „Musiclab“  **Pageidautinos**  Mokiniui: ritminis ar melodinis muzikos instrumentas |
| Mokinių palaikymo būdai: kaip mokytojas padeda mokytis įvairių poreikių turintiems mokiniams? | Mokymosi procese taikomi šie mokymo(si) metodai: įvadinis pokalbis, diskusija, kūrybos darbų analizė, kūrybinės dirbtuvės, refleksija |
| Pagrindinė mokymo(si) strategija ir metodai | Strategija – kūrybinės užduotis atlikimas bendradarbiaujant  Metodai: minčių lietus, klausimai-atsakymai, diskusija, refleksija |
| Į(si)vertinimo būdas(i) / forma(os): kokie idiografiniai / ir formuojamieji, ir (ar) apibendrinamieji, ir (ar) diagnostiniai būdai numatomi taikyti vykdant veiklą? | Įsivertinimo elektroninė forma (formuojamasis vertinimas), apimanti šias mokymosi / kūrybos sritis:   * Kūrybos rezultatas: originalumas, išbaigtumas * Darbo su technologijomis pobūdis: programos naudojimo aiškumas, gebėjimas įgyvendinti savo sumanymą naudojant muzikos kūrimo programą * Kūrybos proceso patirtis: iššūkiai, su kuriais susidurta; jų įveikos būdai * Įžvalgos ateičiai: ką ir kaip kitą kartą daryti kitaip |

**2 MO**

**Mokymosi veiklų turinys**

**1 pamoka (mišrusis mokymas(is)). Kontaktinė**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Diskusinis pokalbis | 10 |  | Pokalbis apie kompozitoriaus profesiją. *Su suolo draugu aptarkite, ką žinote apie kompozitorių? Išskirkite tris, jūsų manymu, svarbiausius, teiginius.*  *Dalydamiesi diskusijos rezultatais, nekartokite to, kas jau buvo pasakyta draugų* | Mokiniai dalijasi įžvalgomis  Kiekviena pora pateikia vieną teiginį, kuris užrašomas ant lentos. Rašoma tol, kol mintys nesikartoja | Mokytojo patvirtinamieji komentarai: ,,Vertinga įžvalga“; ,,Įdomus požiūris“; ,,Taikliai pasakyta“ | Mokytojas tylesnius arba specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius ragina pasakyti, kuris iš lentoje užrašytų teiginių jiems atrodo svarbiausias |
| Kūrybos pavyzdžių analizė ir užduoties instrukcija | 5 | Du bendraamžių kūrybos garso ir vaizdo įrašų pavyzdžiai | Klausimai prieš kiekvieną pavyzdį: Kas buvo įdomaus? Ar buvo aiški pradžia ir pabaiga? Ką galima daryti kitaip / kaip galima papildyti? | Mokiniai po kiekvieno pavyzdžio atsako į klausimus | Mokytojo patvirtinamieji komentarai: ,,Sutinku su pastebėjimu“; ,,Taikliai pasakyta“ | Mokytojas kviečia pasisakyti tiek aktyvesnius, tiek ir tylesnius arba specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius |
| Kūrybinės dirbtuvės | 15 | Klasėje esantys muzikos instrumentai | 1. Mokiniai suskirstomi grupėmis po 4–5. Užduoties instrukcija: *Pasirinkite instrumentus ir sukurkite muzikos kūrinį su aiškia pradžia ir pabaiga. Panaudokite vieną įdomų / netradicinį elementą. Sugalvokite kūrinio pavadinimą. Kūrybai skiriamos 7 minutės*  2. Mokiniai kuria  3. Grupės pristato savo kūrinį  4. Kiekvienas kūrinys aptariamas remiantis pateiktais kriterijais: aiški pradžia ir pabaiga, panaudotas netradicinis / įdomus elementas  5. Svarstoma, koks yra kūrybos „sėkmės receptas“; kas buvo sunkiausia kuriant grupėje; ką patarti draugams, kad kūrybos procesas būtų sklandus? | Mokiniai pasirenka kūrybos priemones (instrumentus) ir kuria kompoziciją. Sukūrus pristatomas pavadinimas ir atliekamas kūrinys Bendraklasiai apibūdina kūrinį remdamiesi išskirtais kriterijais Diskutuojama apie kūrybos proceso ir jo rezultato sėkmės prielaidas bei sunkumus ir jų įveikos būdus | Mokiniams išsakius X grupės kūrybos vertinimus , papildoma palaikančiais vertinimais: „Man padarė įspūdį, kai...“; „Labiausiai pavykęs momentas...“; „Nustebinote, kad...“ | Mokytojo dėmesingas klausymas. Klasės nuteikimas būti atidiems ir pagarbiems draugų kūrybos rezultatams: „Atidžiai klausykime X grupės pasirodymo“; „Paplokime kūrėjams“  Aptariant kūrybos procesą dėmesys kreipiamas ne į tai, kas nepavyko, bet į kūrybos proceso sėkmės veiksnius, ką kitą kartą galima daryti kitaip, geriau |
| Kūrybai skirtų technologijų / programų pristatymas | 10 | Lenta ekranas, laisvai prieinamos muzikinės kūrybos programos | Pristatomos laisvai prieinamos muzikos kūrimo programos, pvz., „Patatap“, „Musiclab“ ir jų teikiamos galimybės Mokiniai skatinami pateikti klausimų | Po kiekvienos programos pristatymo mokiniai pateikia programos patrauklumo kūrybai (kuo įdomi ši programa) vertinimą ir su jos naudojimu susijusių klausimų |  | Teiraujamasi tylesnių ar specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių vaikų, kuri programa jiems labiau patinka, kuria norėtų kurti. Gali būti balsuojama už programos patrauklumą (viena ar kita programa labiau patinka, kokiu balu įvertintų jos patrauklumą) |
| Kitų dviejų pamokų užduoties pristatymas | 5 | Lenta ekranas  pvz., „Patatap“, „Musiclab“  Pateiktis, pvz., „PowerPoint“ | Lentoje pateikiama užduotis, kuri bus patalpinama el. dienyne (kitai pamokai – tik 1–2 punktai):   1. Susipažinkite su, pvz., „Patatap“, „Musiclab“ pristatoma pateiktimi 2. Patyrinėkite šių muzikos programų galimybes Apmąstykite, kas pavyksta, kokių sunkumų patiriate? 3. Nuspręskite, kuriuo iš dviejų būdų kursite muzikos kūrinius: a) naudodami tradicinius instrumentus (turėsite įrašyti ir atsiųsti garso arba vaizdo įrašo formatu); b) naudodami vieną iš kompiuterio programų (turėsite atsiųsti kūrinio nuorodą) 4. Sukurkite aiškią pradžią ir pabaigą turinčius muzikos kūrinius pasirinktu būdu: akustiniais instrumentais, naudodami, pvz., „Patatap“, „Musiclab“ programas | Mokiniai klauso, kelia klausimus |  |  |
| Rezultatas | 45 | Susipažinta su muzikos kūrybos priemonėmis ir būdais. Pateikti muzikinės kūrybos vertinimo kriterijai | | | | |

**2 pamoka (mišrusis mokymas(is)). Nuotolinė**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Kartojimo pokalbis | 10 |  | Kartojimo pokalbis apie kūrybos „sėkmės receptus“, kūrybos vertinimo kriterijus (aiški pradžia ir pabaiga, panaudotas netradicinis / įdomus elementas), „Patatap“, „Musiclab“ programas | Mokiniai kelia virtualią ranką ir dalijasi įžvalgomis |  | Mokytojas tylesnius arba specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius ragina pasisakyti. Mokytojo patvirtinamieji komentarai: ,,Tai labai svarbu“; ,,Prisiminkite visi“; ,,Turėkite tai galvoje kurdami“ |
| Pvz., „Patatap“, „Musiclab“ naudojimo demonstravimas ir analizė | 10 | Pvz., „Patatap“, „Musiclab“ programos | Mokytojas pakartotinai demonstruoja kūrimo šiomis programomis galimybes  Mokiniai įsivertina savo patirtį | programas išbandę mokiniai dalijasi įžvalgomis  Išskiriami mokiniai „ekspertai“ | Pateikiami su programų naudojimu susiję įsivertinimai:  1. Išbandžiau: taip / ne  2. Naudojimas: aiškus, turiu klausimų, neaiškus | Išskiriami mokiniai „ekspertai“ ir tie, kuriems reikia didelio palaikymo |
| Kūrybinės dirbtuvės | 20 | Pvz., „Patatap“, „Musiclab“  programos | Mokiniai suskirstomi grupėmis po 3–4 Kiekvienai grupei skiriamas bent vienas „ekspertas“. Tolygiai paskirstomi mokiniai, kuriems reikia didelio palaikymo  Mokiniai „išleidžiami“ į kambarius. Užduoties instrukcija: *išbandykite programas individualiai, pamokykite draugus, kaip jomis naudotis. Ieškokite įdomesnių, įvairesnių programos naudojimo galimybių. Nuspręskite, kokia programa kursite savo kūrinį* *Pradėkite kurti* | Kambariuose mokiniai derina individualų ir grupinį darbą: patys išbando programas, klausia draugų, kaip atlikti vieną ar kitą veiksmą |  | Mokytojas lankosi kambariuose ir teikia pasiūlymų, patarimų, pagalbą  Mokiniai, kuriems reikia didelės paramos, lieka su mokytoju ir į kambarius neskiriami |
| Apibendrinimas ir užduoties kitai pamokai skyrimas | 10 |  | Pateikiama užduotis kitai pamokai: *sukurti muzikos kūrinį pasirinktu būdu, įrašyti ir atsiųsti (jei kuriama akustiniais instrumentais – mp4 formatu, jei programomis – nuorodą) nurodytu adresu*  Primenami kūrybos vertinimo kriterijai (aiški pradžia ir pabaiga, panaudotas netradicinis / įdomus elementas) | Mokiniai pateikia su užduoties atlikimu ir pateikimu susijusių klausimų |  | Teiraujamasi tylesnių ar specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių vaikų: ar ir kas jiems aišku / neaišku  Mokiniai, kuriems reikia didelės paramos, skatinami kurti kūrinį naudodami įvairius garso išgavimo instrumentus (jei namuose jų turi) arba skambančius daiktus ir atlikti jį per pamoką gyvai |
| Rezultatas | 45 | Išbandytos kūrybos skaitmeninėmis programomis galimybės. Pasirinkti kūrybos būdai. Pateikti kūrybos vertinimo kriterijai | | | | |

**3 pamoka (mišrusis mokymas(is)). Nuotolinė**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Diskusinis pokalbis | 10 |  | Mokytojas, susipažinęs su mokinių atsiųstais kūriniais, apibendrina jų kūrybą, laikydamasis nustatytų kriterijų  Kelia klausimus: kas pavyko geriausiai, kokių sunkumų kilo?  Mokiniai siunčiami į pokalbių kambarius formuluoti atsakymų. Su mokytoju pasilieka kūrybos darbų neatsiuntę mokiniai  Sugrįžus iš pokalbių kambarių grupės atstovas pateikia suformuluotas įžvalgas | Mokiniai kambariuose formuluoja atsakymus į klausimus: kas pavyko geriausiai; kokių sunkumų kilo?  Grupės atstovas išsako įžvalgas |  | Kūrybos darbų neatsiuntę mokiniai kartu su mokytoju aptaria, kodėl nesukūrė muzikos kūrinio; kas tai lėmė; kokios pagalbos jiems reikėtų |
| Kūrybos darbų pristatymas | 20 | Pvz., „Patatap“, „Musiclab“  programos | Pasirinktinai išklausomi skirtingo pobūdžio 9–10 mokinių kūrybos rezultatų pavyzdžiai  Parinkti gali mokytojas ir (ar) mokiniai | Mokiniai kelia virtualias rankas ir vertina darbus pagal pateiktus kriterijus | Muzikinę kūrybą mokiniai vertina pagal šiuos kriterijus:   1. Aiški pradžia / pabaiga 2. Įdomus, stebinantis elementas 3. Tobulinimo galimybės | Mokytojas papildo mokinių vertinimus, pažymėdama kūrybos stipriąsias vietas |
| Individualus kūrybos proceso ir rezultato įsivertinimas | 10 | Virtuali apklausa | Pateikiamas individualaus įsivertinimo klausimynas | Mokiniai įsivertina savo kūrybos procesą ir rezultatus individualiai Mokytojas apibendrina rezultatus |  | Dėmesys kreipiamas į iššūkių, kilusių mokiniams, kuriems reikia didelės paramos, įveikos būdus ir galimą draugų pagalbą jiems |
| Apibendrinamasis kūrybos proceso ir rezultato vertinimas | 5 |  | Pateikiami klausimai visai klasei: ką patartumėte draugams, norintiems sukurti įdomų kūrinį; kaip įveikti kūrybos procese kylančius iššūkius? | Mokiniai kelia virtualias rankas ir atsako į klausimus | Mokytojo patvirtinamieji komentarai: ,,Sutinku su pastebėjimu“; ,,Taikliai pasakyta“ | Mokytojas kviečia pasisakyti tiek aktyvesnius, tiek ir tylesnius arba specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius |
| Rezultatas | 45 | Sukurti muzikos kūriniai, jie į(si)vertinti pagal pateiktus kūrybos rezultatų ir proceso kriterijus | | | | |

**Priedų aplankas Mišrusis\_Pradinis\_3\_Muzika:**

1 MO: 1 priedas. Rekomendacijos mokytojui ir Pamokos įgyvendinimas mišriuoju ir hibridiniu būdais

2 MO: 1 priedas. Klausimai, skatinantys mąstyti analizuojant mokymosi turinį

3 MO: Užduoties pavyzdys

4 MO: 1 priedas. Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys

**Rekomenduojama literatūra ir šaltiniai**

1. *Blended learning in school education – guidelines for the start of the academic year 2020/21.* (2020). European Commission. <https://www.schooleducationgateway.eu/downloads/Blended%20learning%20in%20school%20education_European%20Commission_June%202020.pdf>.
2. Butrimė, E., Zuzevičiūtė, V. ir Jarmakovienė, J. (2009). Mišraus mokymo poreikiai socialinių mokslų studentų ir dėstytojų požiūriu. *Acta Paedagogica Vilnensia*, *23*, 43–51. <https://www.zurnalai.vu.lt/acta-paedagogica-vilnensia/article/view/3049/2190>.
3. Graham, C. R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In C. J. Bonk, & C. R. Graham (eds.). *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (p. 3–21). Pfeiffer Publishing.
4. Saritepeci, M., & Çakır, H. (2015).The effect of blended learning environments on student motivation and student engagement: A study on social studies course*. Education and Science*, *40*(177), 203–216. <https://www.proquest.com/openview/da46f1ef31a4049580f365ef2a0668c2/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1056401>.
5. Singh, H. (2021). Building effective blended learning programs. In *Challenges and opportunities for the global implementation of e-learning frameworks* (p. 15–23). IGI Global.

### Lietuvių kalba ir literatūra 4 kl. „Gyvūno aprašymas“

**1 MO**

**Bendra informacija:**

|  |  |
| --- | --- |
| Ugdymo sritis / dalykas | Kalbinis ugdymas / Lietuvių kalba ir literatūra |
| Klasė | 4 |
| Dalyko turinio tema | „Gyvūno aprašymas“ |
| Sąsajos su BUP | 27.3.5.2. Aprašymo rašymas. Mokomasi ranka ir klaviatūra detaliai aprašyti objektą (daiktą, gyvūną ir kt.), įvykį, reiškinį. Galima remtis pavyzdžiu, planu, garso ir (ar) vaizdo priemonėmis ir pan. Stengiamasi laikytis aprašymo struktūros (bendras vaizdas – detalės – apibendrinimas) |
| Ugdomos kompetencijos | **Kūrybiškumo.** Kūrybos gebėjimus mokiniai ugdosi savarankiškai žodžiu ir raštu kurdami įvairių žanrų ir tipų tekstus, išbandydami skirtingas kalbinės raiškos priemones ir būdus, taikydami pagrindines akademinio ir kūrybinio rašymo strategijas, tobulindami ir pristatydami savo su analizuojamais kūriniais susijusius darbus  **Skaitmeninė.** Skaitmeninio turinio kūrybos gebėjimus mokiniai ugdosi kurdami su lietuvių kalbos ir literatūros dalyku susijusį turinį, pavyzdžiui, pranešimo pateiktis, teksto įgarsinimas, savo kūrybos, rašto darbų skelbimas |
| Dalyko pasiekimų sritis | (C1.3.3) Aprašo gerai žinomą objektą (daiktą, gyvūną), pateikia bendrą vaizdą ir detalių  (C3.3.3) Aptaria savo rašymo patirtį (ką, kam ir kodėl rašo) ir paaiškina, kaip, jo manymu, sekasi rašyti |
| Pamokų / valandų skaičius | Dvi pamokos |
| Uždavinys | Remiantis nuotraukomis ir pateiktu aprašymo planu, detaliai aprašyti pasirinktą gyvūną |
| Mokymo(si) tipas (organizavimo būdas) | Mišrusis |
| Mokinių paramos lygmuo | Vidutinis |
| Lankstumo lygmuo | Vidutinis |
| Interaktyvumo lygmuo | Vidutinis |
| Technologijų naudojimo lygmuo | Vidutinis  SAMR: papildymas |
| Mokymosi aplinkos lygiai | Individualus mokymasis, mokymasis bendradarbiaujant |
| Technologinis pedagoginis būdas | Lankstusis (angl. *Flex*) |

**1 MO**

**Parengiamasis etapas: prieš pradedant mokyti(s)**

|  |  |
| --- | --- |
| Klasės / mokinių mokymosi analizė: ką mokiniai turi žinoti / gebėti / mokėti? | Būtini mokinių savarankiško darbo įgūdžiai: naudotis internetu ir kompiuteriu / planšete, savarankiškai peržiūrėti svarbias nuorodas, surinkti žodinį tekstą, išsaugoti dokumentą, pasidalinti juo su grupe  Darbo grupėje įgūdžiai: pagarbiai išklausyti pašnekovą, jį pagirti, paskatinti, jam patarti. Pristatyti atliktą darbą ir pagrįsti savo nuomonę |
| Pritaikymas specialiųjų poreikių turintiems mokiniams | Atsižvelgęs į SUP turinčius mokinius, mokytojas skatina, struktūruoja ir motyvuoja mokinius, teikia individualias konsultacijas nuotoliniu būdu  Pritaiko užduotį mokinių gebėjimams. Pavyzdžiui, vietoj išsamaus aprašymo, paprašo nurodyti keletą gyvūno savybių. Aptaria gyvūną pagal: spalvą, dydį, formą, elgesį ir pan.  Pasiūlo pasitelkti aprašymo struktūros schemą, kitų gyvūnų aprašymus.  Daugiau laiko skiria rašymui individualiai konsultuojant  Bendrauja su mokiniais el. žinutėmis ar susitikus virtualioje erdvėje, taip suteikia reikiamą pagalbą ir atsako į kylančius klausimus |
| Mokymosi aplinka: kaip tinkamai paruošti mokymosi aplinką? Kokie būtini ir pageidautini aplinkos aspektai? | Kontaktinei pamokai: šalia mokyklos esantis parkas / miškas / pieva (vieta, kur mokiniai gali pamatyti gyvūnų)  Nuotolinei pamokai: mokinio darbo vieta namuose |
| Mokymo(si) turinio analizė: su kokia ankstesne ir būsima tema / medžiaga siejasi ši veikla? | Turi būti susipažinę su aprašymo struktūra, būdvardžio kalbos dalimi  Būsima (tolesnė kitų pamokų) veikla – aprašymo įterpimas į pasakojimą |
| Planuojamos veiklos: kokios siūlomos pagrindinės ir (ar) papildomos veiklos? | **Pagrindinės:**  Informacijos rinkimas, bendradarbiavimas komandoje, aprašymo rašymas, pristatymas „Padlet“ aplanke  **Papildomos:**  Gamtoje nufotografuoto gyvūno žodinis detalių aptarimas porose  Probleminiai klausimai keliami pirmos pamokos pradžioje ir pabaigoje |
| Mokymosi ištekliai ir priemonės | **Mokymosi ištekliai:**   * Aprašymo struktūros lentelė * Namuose turima enciklopedija apie gyvūnus / elektroninė enciklopedija. <http://mkp.emokykla.lt/enciklopedija/lt/>   **Technologinės ir materialios priemonės**  **Būtinos**  Mokiniams mokantis klasėje: fotoaparatas / išmanusis telefonas; planšetė (bent viena planšetė keturiems vaikams)  Mokiniams mokantis nuotoliniu būdu: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema; internetinė bendradarbiavimo priemonė (pvz., „Padlet“, „Miro“)  Mokytojui dirbant klasėje: kompiuteris  Mokytojui dirbant nuotoliniu būdu: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema  **Pageidautinos**  Mokiniams mokantis klasėje: planšetė kiekvienam vaikui  Mokytojui dirbant klasėje: interaktyvioji lenta ekranas |
| Pagrindinė mokymo(si) strategija ir metodai | Praktinio tyrinėjimo strategija  Metodai: demonstravimo, stebėjimo, struktūruotų klausimų, abipusio vertinimo |
| Į(si)vertinimo būdas(i) / forma(os): kokie idiografiniai / ir formuojamieji, ir (ar) apibendrinamieji, ir (ar) diagnostiniai būdai numatomi taikyti vykdant veiklą? | Formuojamasis vertinimas – vienas kito vertinimas pagal gyvūno aprašymo plane nustatytus reikalavimus |

**2MO**

**Mokymosi veiklų turinys**

**1 pamoka (kontaktinis mokymas(is))**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdi / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Sužadinimas | 7 | Interaktyvioji lenta / ekranas  Išmanusis telefonas / planšetė | Pateikiami QR kodais užkoduoti du gyvūnų aprašymai (vieno gyvūno pateiktas tik aprašymas, o kito – aprašymas, įterptas į pasakojimą). Mokytojas užduoda tikslingus klausimus | Mokiniai atsidarę po QR kodu paslėptą tekstą perskaito ir įvardija abiejų tekstų panašumus bei skirtumus. Keliamas probleminis klausimas, kaip vadinama abiejuose tekstuose gyvūną apibūdinanti informacijos dalis. Taip mokiniai išsiaiškina pamokos temą | Mokytojo patvirtinamieji komentarai | Mokytojas užduodamas tikslingus klausimus paskatina į juos atsakyti, pasamprotauti ir specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius |
| Užduoties pristatymas | 5 | – | Pristatoma užduotis, kurią mokiniai turės atlikti parke / miške / pievoje. Aptariamos būtinos priemonės ir naudojimosi jomis taisyklės | Išklausius užduotį, paaiškinimus, pasiruošti reikiamas priemones | – | Mokytojas įsitikina, kad mokiniai suprato užduotį, atkreipia dėmesį į specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius |
| Instruktažas | 5 | – | Aptariamos saugaus elgesio taisyklės išvykoje / parke | Mokiniai atidžiai išklauso | – | Mokytojas įsitikina, kad mokiniai suprato užduotį, atkreipia dėmesį į specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius |
| Užduotys parke | 20 | Fotoaparatas / telefonas / planšetė,  popieriaus lapas ir pieštukas | Mokytoja stebi mokinių veiklą | Susiranda gyvūną, jį nufotografuoja, stebi ir lape fiksuoja jo spalvą, dydį, formą, elgesį | – | Individualiai pataria, paskatina |
| Aptarimas ir naujos užduoties pristatymas | 8 | – | Veiklos parke aptarimas ir supažindinimas su kitos pamokos veikla | Mokinių pastebėjimai ir aptarimas  Keliami probleminiai klausimai:   * ar pavyko nufotografuoti norimą / pastebėtą gyvūną? * kodėl taip / ne? * kodėl aplankytoje vietoje nufotografuoti tik konkretūs gyvūnai? | Mokiniai aptaria veiklą parke, įvardija sunkumus ir tai, kas pasisekė | Vaikų įsivertinimas  Mokytojas užduodamas tikslingus klausimus skatina pasamprotauti specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius |
| Rezultatas | 45 | Mokiniai nufotografavo pasirinktą gyvūną ir stebėdami pasižymėjo aprašymui svarbias detales | | | | |

**2 pamoka (nuotolinis mokymas(is))**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Kartojimo veikla | 3 | Kompiuteris /  planšetė  Stabilus interneto ryšys | Mokytojas primena trečioje klasėje išmokto aprašymo struktūrą | Mokiniai pakartoja aprašymo struktūrines dalis | Mokytojo patvirtinamieji komentarai | Mokytojas užduodamas tikslingus klausimus skatina į juos atsakyti, pasamprotauti ir specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius |
| Internetinės bendradarbiavimo priemonės (pvz., „Padlet“) pristatymas | 7 | Kompiuteris / planšetė  Stabilus interneto ryšys | Mokytojas supažindina / primena, kaip dirbti su „Padlet“ aplinka, kaip įkelti nuotrauką ir aprašymą | Mokiniai išklauso ir keldami ranką (ekrane) užduoda klausimus | Mokytojo tikslingi klausimai ir mokinių patvirtinantys atsakymai, kad informaciją suprato | Mokytojas įsitikina, kad mokiniai suprato užduotį, atkreipia dėmesį į specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius |
| Aprašymo rašymas ir įkėlimas, pvz., į „Padlet“ aplinką | 25 | Kompiuteris / planšetė  Stabilus interneto ryšys | Mokytojas individualiai konsultuoja | Mokiniai atlieka užduotį ir įkelia į „Padlet“ aplinką | – | Individualus konsultavimas |
| Refleksija, vertinimas pagal kriterijus | 10 | Kompiuteris / planšetė Stabilus interneto ryšys  Telefonas / diktofonas | Mokinius paskirsto į kambarius ir stebi jų darbą | Porose vieni kitiems pristato savo aprašymus, užduoda klausimus ir pildo vertinimo lentelę | Vertinimo lentelė sudaryta pagal iš anksto aptartus kriterijus | Mokytojas eina į kambarius, klausosi, teikia grįžtamąjį ryšį, kiek pastangų mokiniai įdėjo ir kaip jiems sekėsi |
| Rezultatas | 45 | Mokiniai detaliai aprašė pasirinktus gyvūnus | | | | |

**Priedų aplankas Mišrusis\_Pradinis\_4\_Lietuvių:**

1 MO: 1 priedas. Rekomendacijos mokytojui: Pamokos įgyvendinimas nuotoliniu ir hibridiniu būdais

2 MO: 1 priedas. Veiklos vaizdinė medžiaga ir rekomendacijos darbui su SUP turinčiais mokiniais

2 MO: 2 priedas. Klausimai, skatinantys mąstyti analizuojant mokymosi turinį

3 MO: 1 priedas. Užduoties pavyzdys

4 MO: 1 priedas. Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys

**Rekomenduojama literatūra ir šaltiniai**

Šviesa. (2005). *Lietuva: Kompiuterinė enciklopedija*.<http://mkp.emokykla.lt/enciklopedija/lt/>.

**Modelis II: pagrindinis ugdymas**

### Geografija 6 kl. „Žemėlapių tyrinėjimai“

**1 MO**

**Bendra informacija**

|  |  |
| --- | --- |
| Ugdymo sritis / dalykas | Visuomeninis ir meninis ugdymas / Geografija |
| Klasė | 6 |
| Dalyko turinio tema | „Žemėlapių tyrinėjimai“ |
| Sąsajos su BUP | Pasirenka ir derina žinomas priemones, įskaitant elementarius ir skaitmeninius kartografinius šaltinius, orientavimuisi pažįstamoje aplinkoje ir vietovėje. Paaiškina erdvinius ryšius tarp objektų, taiko pagrindines topografinės orientacijos žinias regiono ir globalioje geografinėje erdvėje (A1.3) |
| Ugdomos kompetencijos | **Komunikavimo**  Mokiniai naudoja virtualaus komunikavimo kanalus ir priemones  **Pažinimo**  Susieja naują informaciją su jau žinoma, taip palengvina naujos informacijos suvokimą ir įsiminimą  **Skaitmeninė**  Atlieka konkrečias ir įprastas paieškas, paaiškina, kaip atrasti reikiamą skaitmeninį turinį, kokią strategiją taikė paieškai. Pagrindžia skaitmeninio turinio patikimumą |
| Dalyko pasiekimų sritis | **D4.3**: skatinamas analizuoti nesudėtingą geografinę informaciją, pateiktą tekstuose, žemėlapiuose, lentelėse, grafikuose, nuotraukose, dokumentuose, garso ir kitose skaitmeninėse laikmenose, kad nustatytų pagrindines aprašytų ir pavaizduotų daiktų, reiškinių tarpusavio sąsajas ir pokyčius  **D5.3**: savarankiškai pristato geografinę informaciją žodžiu ir raštu, pasitelkęs žemėlapius ir kitą grafinę medžiagą. Remdamasis tyrimų rezultatais daro nesudėtingas apibendrinamąsias išvadas. Nurodo, kurie rezultatai rodo, kad atsakyta į probleminį klausimą arba pateikia idėjų, kodėl neatsakyta. Vertina atliktą tiriamąją veiklą ir siūlo jos tobulinimo būdų |
| Pamokų / valandų skaičius | Dvi: pirma pamoka – kontaktinė, antra – nuotolinė |
| Tikslas | Taikant praktinio tyrinėjimo strategiją, mokytis orientuotis įvairių rūšių ir mastelių žemėlapiuose (gamtiniame, teminiame, skaitmeniniame), suvokti tų pačių objektų vaizdavimo įvairiuose žemėlapiuose skirtingumą |
| Mokymo(si) tipas (organizavimo būdas) | Mišrusis |
| Mokinių paramos lygmuo | Aukštas |
| Lankstumo lygmuo | Vidutinis |
| Interaktyvumo lygmuo | Vidutinis |
| Technologijų naudojimo lygmuo | Vidutinis  SAMR: modifikavimas |
| Mokymosi aplinkos lygiai | Mokymasis bendradarbiaujant |
| Technologinis pedagoginis būdas | „Apverstos klasės“: pristato ir analizuoja savo surastus tos pačios vietovės popierinius ir skaitmeninius žemėlapius |

**1 MO**

**Parengiamasis etapas: prieš pradedant mokyti(s)**

|  |  |
| --- | --- |
| Klasės / mokinių mokymosi analizė: ką mokiniai turi žinoti / gebėti / mokėti? | Įsivertinami mokinių savarankiško ir darbo grupėje įgūdžiai, technologijų naudojimo patirtis klasėje, kad būtų galima sėkmingai siekti ugdymo tikslų. Būtina technologijų naudojimo patirtis: mokiniai turi gebėti naudotis „Google Earth“, „Maps.lt“, „Google Docs“ arba „Google forms“ |
| Pritaikymas specialiųjų poreikių turintiems mokiniams | Identifikuojami individualių ugdymosi poreikių turintys mokiniai, įvertinami jų gebėjimai atlikti užduotis. Siekiama:  1. Konkretumo ir vaizdumo  2. Taikyti multisensorinius metodus  3. Dozuoti mokomąją medžiagą  4. Derinti indukcinius ir dedukcinius metodus  5. Dažnai ir teigiamai vertinti mokinių pasiekimus |
| Mokymosi aplinka: kaip tinkamai paruošti mokymosi aplinką? Kokie būtini ir pageidautini aplinkos aspektai? | Specialių reikalavimų nėra |
| Mokymo(si) turinio analizė: su kokia ankstesne ir būsima tema / medžiaga siejasi ši veikla? | Prieš tai turi būti įgyvendintas šis mokymo(si) turinys:  23.2.3. Orientuojamasi konkrečios vietovės, miesto plane arba žemėlapyje, mokoma(si) sudaryti ir naudotis žemėlapio legenda. Susipažįstama su masteliu, jo rūšimis |
| Planuojamos veiklos: kokios siūlomos pagrindinės ir (ar) papildomos veiklos? | Pagrindinės veiklos: medžiagos kartojimas, pavyzdžių analizė ir paieška, jų nagrinėjimas  Papildomos veiklos: GIS naudojimas kuriant žemėlapius |
| Mokymosi ištekliai ir priemonės | **Mokymosi ištekliai**  **Būtini**  Geografijos vadovėlis, atlasas ir pratybų sąsiuvinis  **Papildomi**  Įvairūs popieriniai žemėlapiai (parkų, gatvių, sportiniai, aviaciniai ir pan.)  **Technologinės ir materialios priemonės**  **Būtinos**  Mokiniui mokantis klasėje: vadovėlis; pratybų sąsiuvinis; atlasai; kompiuteris / planšetė / išmanusis telefonas  Mokiniams mokantis nuotoliniu būdu: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema; grupė virtualioje mokymosi aplinkoje (pvz., „Microsoft Teams“); asmeniniai aplankai (kompiuteryje arba „Google Drive“), kuriuose saugomi surinkti žemėlapiai  Mokytojui dirbant klasėje: atlasai  Mokytojui dirbant nuotoliniu būdu: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema; internetiniai aplankai su svarbia medžiaga ir nuorodomis  **Pageidautinos:** nėra |
| Pagrindinė mokymo(si) strategija ir metodai | Praktinio tyrinėjimo strategija  Metodai: demonstravimo, abipusio mokymo, diskusijos |
| Mokinių palaikymo būdai: kaip mokytojas padeda mokytis įvairių poreikių turintiems mokiniams? | Mokytojas moderuoja skirtingas situacijas ir diskusijas, prireikus naudoja žinutes pokalbių lange asmeninei pagalbai |
| Į(si)vertinimo būdas(i) / forma(os): kokie idiografiniai / ir formuojamieji, ir (ar) apibendrinamieji, ir (ar) diagnostiniai būdai numatomi taikyti vykdant veiklą? | Formuojamasis vertinimas  Mokytojas mokymosi procese ir nenutrūkstamai teikia informaciją apie tai, ką mokiniai jau išmoko. Remdamasis ja, koreguoja suplanuotą mokymosi eigą, kad palengvintų mokymosi procesą |

**2 MO**

**Mokymosi veiklų turinys**

**1 pamoka (kontaktinis mokymas(is))**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Įgytų žinių ir iš(si)ugdytų gebėjimų kartojimas | 5 | Vadovėliai ir kiti kartojimui tinkami šaltiniai (pratybos, skaitmeniniai ištekliai) | Mokytojas primena ir aptaria, kaip reikia orientuotis konkrečios vietovės, miesto plane arba žemėlapyje, kaip sudaroma žemėlapio legenda. Primena mokiniams apie mastelį ir jo rūšis | Mokiniai aktyviai kartoja medžiagą | Formuojamasis | Stebėjimas: stebima, kurie mokiniai nedalyvauja kartojant užduotis  Svarbesni faktai jiems užrašomi lentoje |
| Atlaso žemėlapių analizė | 15 | Atlasai, kompiuteriai / planšetės / išmanieji telefonai, internetinė forma (pvz., „Google docs“) | Mokiniai suskirstomi į poras. Kiekvienai porai duodamas nagrinėti vienas atlaso žemėlapis, pvz.: gamtinis Europos, gamtinis Lietuvos, pasaulio ir t. t. | Mokinių poros tyrinėja gautus žemėlapius ir pildo mokytojo pateiktą, pvz., „Google docs“ lentelę: joje turi nurodyti žemėlapio mastelį, jo išraišką (km arba m), kelis legendos objektus, kuriems žemėlapyje skiriamas pagrindinis dėmesys | – | Stebėjimas, prireikus – pagalba |
| Atlaso analizės aptarimas ir vertinimas | 15 | Atlasai | Kartu su mokiniais aptaria su mokiniais užpildytus duomenis | Mokinių poros pristato žemėlapius | Mokiniai vertina vieni kitų darbą, nurodo trūkumus ir teigiamus aspektus, taikydami:  „pyrago dalijimo“ ir  struktūruotų klausimų metodus, žr. <https://www.ugdome.lt/kompetencijos5-8/pagrindinis/kompetenciju-ugdymo-praktika/aktyvaus-mokymo-ir-mokymosi-metodai-ir-ju-taikymo-pavyzdziai/vertinimo-ir-isivertinimo-refleksijos-metodu-aprasymas/> | Stebėjimas, prireikus – pagalba |
| Apibendrinimas ir sąsajos su kitos nuotolinės pamokos veiklomis | 10 | – | Mokytojas apibendrina darbą ir paaiškina kitos (nuotolinės) pamokos veiklą. Mokiniai paliekami tose pačiose porose, jie turi nuotolinei pamokai susirasti po 2–3 tos pačios vietovės (miesto ar miestelio) žemėlapio pavyzdžius – skaitmeniniu būdu (galimos skaitmeninės fotografijos) | Mokiniai tikslinasi užduotį, konsultuojasi, kur galėtų surasti įvairesnių žemėlapių | – | Stebėjimas, prireikus – pagalba |
| Rezultatas | 45 | Mokiniai įgijo gebėjimą naudotis žemėlapio masteliu ir legenda. Išmoko skirti žemėlapius pagal paskirtį | | | | |

**2 pamoka (nuotolinis mokymas(is))**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Įžanga | 3–5 | Pasirenkama viena iš virtualiųjų mokymosi aplinkų (pvz., „Microsof Teams“, „Moodle“ ar kt.) | Trumpa įžanga primenant pamokos veiklą ir pateiktą užduotį | Mokiniai klausosi mokytojo instrukcijų | Formuojamasis | Stebėjimas, prireikus – pagalba |
| Surastų žemėlapių talpinimas į pasirinktą mokymo aplinką | 10 | Virtualioji mokymosi aplinka | Mokytojas padeda mokiniams sukelti surastus žemėlapius | Mokiniai į sutartą VMA patalpina atrastus žemėlapius | – | Mokytojas mokiniams skiria daugiau dėmesio, padeda jiems |
| Žemėlapių apibendrinimas / grupių pristatymai | 10 | Virtualioji mokymosi aplinka | Mokytojas organizuoja žemėlapių pristatymus paga1 pamokos „Google docs“ lentelę | Mokiniai pasiskirsto, kuris kurį žemėlapį pristatys pagal pateiktą pavyzdį | – | Stebėjimas, prireikus – pagalba |
| Diskusija | 15 | Virtualioji mokymosi aplinka | Mokytojas organizuoja diskusiją apie pateiktų žemėlapių tikslumą detalumą ir tikslingumą | Mokiniai argumentuodami pateikia nuomonę apie pateiktų žemėlapių tikslumą detalumą ir tikslingumą | Formuojamasis | Stebėjimas, prireikus – pagalba |
| Apibendrinimas | 5 | Virtualioji mokymosi aplinka | Mokytojas apibendrina mokinių veiklą pamokoje | Mokiniai dalyvauja apibendrinant veiklą pamokoje | Formuojamasis | Stebėjimas, prireikus – pagalba |
| Rezultatas | 45 | Mokiniai mokėsi orientuotis įvairių tipų ir mastelių žemėlapiuose (gamtiniame, teminiame, skaitmeniniame) ir suvokti skirtingus tų pačių objektų vaizdavimo principus | | | | |

**Priedų aplankas Mišrusis\_Pagrindinis\_6\_Geografija:**

1 MO: 1 priedas. Metodinės rekomendacijos mokytojams

2 MO: 1 priedas. Veiklos vaizdinė medžiaga

2 MO: 2 priedas. Klausimai, skatinantys mąstyti, analizuojant mokymosi turinį

3 MO: 1 priedas. Užduoties pavyzdys

4 MO: 1 priedas. Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys

**Rekomenduojama literatūra ir šaltiniai**

1. Ambrukaitis, J., Giedrienė, R., Gudžienė, T., Kalesnikienė, D., Mačiukaitė, A., Melienė, R., Prosniakova, H., Skripkienė, R., Štitilienė, O., Tomėnienė, L., Vaitkevičienė, A. ir Varapickienė, V. (2009). *Pradinio ugdymo bendrųjų programų pritaikymo rekomendacijos specialiųjų poreikių mokinių kalbiniam, matematiniam ir socialiniam bei gamtamoksliniam ugdymui.* Švietimo aprūpinimo centras.<https://duomenys.ugdome.lt/saugykla/bp/2016/specialusis/internet_pradinesBP_spec.pdf>.
2. Barauskienė, L., Bukantis, A., Gerulaitis, Š., Kairaitis, Z., Pakamorienė A., Railienė, L., Rutkienė, A. ir Šalna, R. (2021). *Geografijos bendrosios programos įgyvendinimo rekomendacijos [Projektas]*. https://www.emokykla.lt/upload/EMOKYKLA/BP/2022-06-10/Geografijos-BP-metodines-rekomendacijos-2021-08-16.pdf.
3. Hnit Baltic. (n. d.). *Kurk skaitmeninius žemėlapius.* GISmokykla.<https://www.gisbaltic.eu/lt-lt/gis-mokykla/mokiniams>.
4. Javtokas, Z. (2012). *Sveikatos mokymas. Mokymo formos ir metodai (1): informacinis metodinis leidinys.* Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centro Sveikatos mokykla.<http://www.smlpc.lt/media/file/Skyriu_info/Metodine_medziaga/Mokymo%20metodai.pdf>.
5. Kavaliauskienė, D. (2020, lapkričio 25). *Multisensorinis mokymas ir jo metodai*. Lietuvos audiosensorinė biblioteka.<http://disleksija.labiblioteka.lt/2020/11/25/multisensorinis-mokymas-ir-jo-metodai/>.
6. Kazlauskienė, A. ir Gaučaitė, R. (2018). *Formuojamasis vertinimas – individualiai pažangai skatinti. Metodinė priemonė.* Švietimo aprūpinimo centras.<https://www.nsa.smm.lt/wp-content/uploads/2021/10/Formuojamasis-vertinimas_internetine-versija_2018.pdf>.
7. Nacionalinė švietimo agentūra. (2022). *Geografijos bendroji programa.* Švietimo portalas.<https://www.emokykla.lt/bendrosios-programos/visos-bendrosios-programos/31?st=0&ach-1=0&ach-2=0&ach-3=0&ach-4=0&ct=0&res=0>.
8. Ugdymo plėtotės centras. (202). *Kompetencijų ugdymo praktika*. Kompetencijų ugdymas<https://www.ugdome.lt/kompetencijos5-8/pagrindinis/kompetenciju-ugdymo-praktika/aktyvaus-mokymo-ir-mokymosi-metodai-ir-ju-taikymo-pavyzdziai/aktyvaus-mokymosi-metodu-aprasymas/>.

### Matematika 6 kl. „Triukšmo lygio matavimas“

**1 MO**

**Bendra informacija**

|  |  |
| --- | --- |
| Ugdymo sritis / dalykas | Matematinis, gamtamokslinis ir technologinis ugdymas / Matematika |
| Klasė | 6 |
| Dalyko turinio tema | „Triukšmo lygio matavimas“ |
| Sąsajos su BUP | 29.4.1. Duomenys ir interpretavimas |
| Ugdomos kompetencijos | **Pažinimo.** Siekiama, kad mokiniai įgytų gilų, konceptualų supratimą apie matematikos prigimtį ir jos vaidmenį šiuolaikiniame pasaulyje bei pajustų jos universalumą. Gilus supratimas pasiekiamas, kai mokiniams sudaromos galimybės ne tik gerai suprasti matematikos mokymo(si) turinyje numatytas faktines žinias , bet ir išmokti sklandžiai atlikti matematines procedūras  **Komunikacinė.** Matematinė kalba ugdoma, mokiniams stebint, apibūdinant matematinius modelius ir objektus, tyrinėjant gamtos, socialinius reiškinius, meno, literatūros kūrinius ir kt. Komunikuodami su realiu ar įsivaizduojamu pašnekovu arba grupėje, mokiniai išmoksta pasirinkti ir derinti įvairias matematinio komunikavimo strategijas, lengviau pajaučia matematinės kalbos paskirtį, ypatumus.  **Skaitmeninė.** Mokiniai, atlikdami įvairias matematikos užduotis, spręsdami matematines problemas, dalyvaudami projektinėse veiklose, turėtų tikslingai, kūrybiškai, saugiai ir etiškai naudotis skaitmeninėmis priemonėmis, kuriomis braižoma, modeliuojama, projektuojama, apdorojami ir pateikiami duomenys, ieškoma informacijos, rengiami pranešimai, bendraujama ir bendradarbiaujama  **Kūrybiškumo.** Kompleksiškesnės, abstraktesnio pobūdžio užduotys skatina mokinių nestandartinį, divergentinį mąstymą (kūrybinio mąstymo komponentas), kuris savo ruožtu yra problemų sprendimo pagrindas. Atliekant tokias užduotis, tenka ilgiau mąstyti, įvertinti daugiau aplinkybių ir sąlygų, generuoti ir apmąstyti daugiau idėjų. Mokiniai turėtų įgyti savarankiško mąstymo patirties kurti savas strategijas ir užduočių atlikimo būdus. Jie turi pajusti, kad naudinga ir prasminga tobulinti darbą, dėmesį kreipti į detales, vertingas yra konceptualus, struktūruotas ir argumentuotas mąstymas.  **Pilietiškumo.** Mokiniai turėtų dalyvauti projektinėse veiklose, kuriomis siekiama padėti bendruomenei, visuomenei atrasti priimtiną, aktualų sprendimą. |
| Dalyko pasiekimų sritis | Pasiekimų sritys:  Atpažįsta, paaiškina, apibrėžia, elementariais atvejais tinkamai vartoja, taiko mokymo(si) turinyje išskirtus matematinius faktus – terminus, žymėjimą, objektus, įprastus algoritmus ir operacijas. Konsultuodamasis grupuoja matematinius faktus (B2.3)  **Mokės paaiškinti ir tinkamai vartoti modos, vidurkio ir medianos terminus. Konsultuodamasis sugrupuos matematikos faktus**  Konsultuodamasis atsirenka reikiamą informaciją iš 1–3 nurodytų ar pasirinktų šaltinių̨, kuria ir pristato nesudėtingą matematinį pranešimą̨, naudodamasis pasiūlytomis fizinėmis bei skaitmeninėmis priemonėmis, formomis (B3.3)  **Parengs nesudėtingą matematinį pranešimą naudodamasis skaitmeninėmis priemonėmis**  Savarankiškai elementariais atvejais, o konsultuodamasis nesudėtingais atvejais nustato panašumą̨ ar skirtumą̨, išžvelgia ir taiko analogijas, konstruoja elementų sekas, grupuoja objektus pagal du požymius. Konsultuojamas formuluoja bendrų tyrinėtų̨ matematinių objektų savybių hipotezes (A2.3)  **Konstruos triukšmo lygio elementų sekas**  Noriai dalyvauja matematikos mokymosi procese, jaučia atsakomybę už̌ mokymosi rezultatus. Apmąsto ir įsivertina matematikos mokymosi procesą̨ bei mokymosi rezultatus, išsikelia trumpalaikius matematikos mokymosi tikslus, planuoja savo mokymąsi (A4.3)  **Kartu su kitais gebės išsikelti trumpalaikius mokymosi tikslus ir įsivertinti mokymosi procesą. Mokės savarankiškai matuoti triukšmo lygį ir jį įvertinti** |
| Pamokų / valandų skaičius | 3–4 |
| Uždaviniai | Pagal modą, medianą ir vidurkį mokytis analizuoti surinktus triukšmo lygio duomenis, suvokti triukšmo matavimo svarbą artimoje aplinkoje |
| Mokymo(si) tipas (organizavimo būdas) | Mišrusis |
| Mokinių paramos lygmuo | Vidutinis |
| Lankstumo lygmuo | Vidutinis |
| Interaktyvumo lygmuo | Vidutinis |
| Technologijų naudojimo lygmuo | Vidutinis  Pagal SAMR: modifikavimas |
| Mokymosi aplinkos lygiai | Individualus mokymasis / mokymasis bendradarbiaujant |
| Technologinis pedagoginis būdas | „Stoties“ rotacijos |

**1 MO**

**Parengiamasis etapas: prieš pradedant mokyti(s)**

|  |  |
| --- | --- |
| Klasės / mokinių mokymosi analizė: ką mokiniai turi žinoti / gebėti / mokėti? | Savarankiško darbo ir darbo grupėje įgūdžiai  Technologijų naudojimo patirtis: mokiniai geba prisijungti prie virtualiosios mokymo aplinkos, moka naudotis pristatymų rengimo programa ir turi skaičiuoklių rengimo pagrindus |
| Pritaikymas specialiųjų poreikių turintiems mokiniams | Mokytojas organizuoja darbą grupėmis arba individualiai, kad suteiktų grįžtamąjį ryšį grupėms klasėje arba individualiai namuose dirbantiems mokiniams  Specialiųjų poreikių mokiniams mokytojo padėjėjas parengia būtinas priemones, įjungia programas, padeda užfiksuoti užregistruoti du tris triukšmo lygio įrašus. Papildomai paaiškina modos, vidurkio, medianos terminus  Priminimo žinutės, pristatymų eiliškumas ir diena paskelbti virtualiojoje mokymo aplinkoje  Mokiniai skatinami rašyti klausimus raštu virtualiojoje mokymo aplinkoje |
| Mokymosi aplinka: kaip tinkamai paruošti mokymosi aplinką? Kokie būtini ir pageidautini aplinkos aspektai? | **Būtini:**  Kompiuteris / kitas mobilusis įrenginys turi turėti mikrofoną ir garso lygio matavimo programą (pvz., „Sound meter“) arba naršyklėje turi būti įdiegtas įskiepis (pvz., „Sound meter“, žr. <https://chrome.google.com/webstore/detail/sound-meter-noise-decibel/fhamlklnpkhdfepaipljcngncafnlbfa/related>) ir suteiktas leidimas naudoti mikrofoną  **Pageidautini:** patogus darbo stalas, ergonominė kėdė, tylus kambarys |
| Mokymo(si) turinio analizė: su kokia ankstesne ir būsima tema / medžiaga siejasi ši veikla? | 29.1 Skaičiai ir skaičiavimai |
| Planuojamos veiklos: kokios siūlomos pagrindinės ir (ar) papildomos veiklos? | Pagrindinės veiklos:   * Duomenų rinkimas * Duomenų analizė * Duomenų analizė naudojant skaičiuoklę   Papildomos veiklos:  Duomenų analizė naudojant „wolframalpha.com“ priemonę |
| Mokymosi ištekliai priemonės | **Mokymosi ištekliai**  **Būtini:**   * Pamokos instrukcija, įkelta į virtualiąją mokymosi aplinką * Nuorodos į papildomus vaizdo įrašus, kurie susiję su triukšmo lygiu, ir į programėles * Pasidalintas skaičiuoklės triukšmo lygiui fiksavimo dokumentas (šablonas) su įvestomis modos, medianos ir vidurkio formulėmis.   **Pageidautini:**  Modos, medianos ir vidurkio skaičiavimo instrukcija, žr. <https://www.wolframalpha.com/>  **Papildomi:**  Triukšmo spektogramos analizė (naudojant mikrofoną), žr. <https://musiclab.chromeexperiments.com/Spectrogram/>  **Technologinės ir materialios priemonės**  **Būtinos**  Mokiniui mokantis klasėje: nėra  Mokiniui mokantis nuotoliniu būdu: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema; virtualioji mokymosi aplinka; paskyra (pvz., „Canva“, „Office365“, „Google“, „icloud“)  Mokytojui dirbant klasėje: projektorius; kompiuteris; skaičiuoklės programa  Mokytojui dirbant nuotoliniu būdu: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema  **Pageidautinos**  Mokiniui mokantis klasėje: planšetė / kompiuteris / išmanusis telefonas; skaičiuoklės programėlė; garso lygio matavimo programa  Mokiniui mokantis nuotoliniu būdu: ausinės, užtikrinančios geresnę garso kokybę  Mokytojui dirbant klasėje: interaktyvioji lenta; nešiojamasis / lubinis mikrofonas; nešiojamasis kompiuteris  Mokytojui dirbant nuotoliniu būdu: pristatymų ir skaičiuoklių programinė įranga |
| Pagrindinė mokymosi strategija ir metodai | Tyrinėjimo strategija  Metodai: „ledlaužis“, pranešimai, „minčių lietus“, diskusija, praktinis darbas |
| Į(si)vertinimo būdas(i) / forma(os): kokie idiografiniai / ir formuojamieji, ir (ar) apibendrinamieji, ir (ar) diagnostiniai būdai numatomi taikyti vykdant veiklą? | Įsivertinimo elektroninė forma (formuojamasis vertinimas) |

**2 MO**

**Mokymosi veiklų turinys**

**1 pamoka. Kontaktinis mokymas(is)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Pasisveikinimas ir asociatyvaus fotokadro aptarimas | 10 | Kompiuteris,  skaidrė su pamokos temos „ Triukšmas“ iliustracija | Pristato pamokos temą ir tikslus:  1. Suprasti, kodėl svarbu matuoti triukšmo lygį mokykloje ar savo aplinkoje  2. Išmokti rinkti duomenis apie triukšmo lygį mokykloje  3. Išmokti analizuoti surinktus duomenis pagal modą, medianą, vidurkį  Mokytojas aptaria, kodėl triukšmo lygio matavimas mokykloje arba savo aplinkoje yra svarbus, pateikia pavyzdžių, kaip tai gali paveikti mokinių mokymąsi ir sveikatą. Parodo triukšmo žemėlapių pavyzdžių, žr. <https://aplinka.vilnius.lt/aplinkos-kokybe/triuksmas/triuksmo-zemelapiai/> | Susipažinti su pamokos tikslais ir uždaviniais  Mokiniai aktyviai dalyvauja diskusijoje dėl triukšmo lygio problemos mokykloje arba jų aplinkoje, atsako į klausimus, pvz.:   1. Kokios vietos yra triukšmingiausios? 2. Kaip triukšmas veikia jūsų dėmesį ar nuotaiką? 3. Kokie sprendimai leistų mažinti triukšmą mokykloje ar jūsų gyvenamojoje aplinkoje? |  | Mokytojas stengiasi padėti mokiniams pajusti, kad kiekvienas žmogus gali prisidėti prie triukšmo mažinimo mokykloje.  Mokytojas paragina pateikti kylančius klausimus ar pasidalinti pastebėjimais. |
| Duomenų rinkimas | 30 | Išmanieji telefonai arba planšetė  Garso lygio matavimo programėlė „Sound meter“ | Pristato įvairias triukšmo lygio matavimo technologijas (pvz., triukšmo matuokliai, mobiliųjų telefonų programėlės, pvz., „Sound meter“)  Aptaria ir paaiškina, kokius duomenis reikės rinkti: triukšmo lygio; laiko intervalo; mokinių skaičiaus toje vietoje; pastato aukšto; vietos pavadinimo, pvz. ,valgykla  Dirbantiesiems namuose: triukšmo lygio; laiko intervalo; vietos, pvz., vonios | Mokiniai, suskirstyti į grupes, atsisiunčia garso lygio matavimo programėlę (pvz. „Sound meter“), patys įvardija triukšmingiausias vietas, pasiskirsto jomis tarp grupių ir grupėse, pamėgina išmatuoti triukšmo lygį ir pradeda matuoti skirtingose mokyklos, klasės vietose arba namuose atsižvelgdami į mokytojo nurodymus. | Sudarytas triukšmingiausių vietų sąrašas  Išbandyta garso matavimo programėlė | Mokytojas konsultuoja grupes arba individualiai, padeda įsidiegti programėlę |
| Triukšmo matavimas | 20 | Kompiuteris | Instruktuoja mokinius, kaip sudaryti 10-ies įrašų lentelę skaičiuoklėje arba pateikia lentelės šabloną pildyti | Matuoja triukšmo lygį pasirinktose vietose kas vieną arba dvi minutes  Surinktus duomenis suveda į skaičiuoklę | Sudaryta lentelė | Konsultuoja individualiai arba grupėje |
| Duomenų analizė | 40 | Kompiuteris  Skaičiuoklė | Mokytojas paaiškina, kaip apskaičiuoti modą, medianą ir vidurkį  Kaip įvertinti triukšmo lygį mokykloje pagal modą, medianą ir vidurkį:   * + - 1. Moda – labiausiai paplitęs triukšmo lygis, kuris gali padėti identifikuoti dažniausia pasitaikančius triukšmo lygius tam tikrose vietose       2. Mediana – vidurinis triukšmo lygis, leidžiantis nustatyti normalų ar tipišką triukšmo lygį, nepaisant ekstremalių reikšmių. Nurodoma, koks triukšmo lygis yra kenksmingas       3. Vidurkis – visų triukšmo lygių suma, padalinta iš jų skaičiaus, rodo vidutinį triukšmo lygį   Mokytojas pateikia triukšmingų vietų vertinimo pagal modą, medianą ir vidurkį kriterijus:   * + - 1. Triukšmingos vietos, kuriose moda yra didesnė, rodo, kad triukšmas yra nuolatinė problema       2. Jei mediana yra didelė, tai reiškia, kad vidutiniškai triukšmas yra didelis, taigi jį reikia mažinti       3. Vietos, kur vidurkis yra didelis, gali būti laikomos triukšmingomis, tad gali tekti imtis triukšmo mažinimo priemonių | Mokiniai apskaičiuoja savo vertintų vietų triukšmo lygio modą, medianą ir vidurkį  Skaičiavimus atlieka sąsiuvinyje arba e. lentoje, pvz., „Google Jamboard“  Pasitikrina, ar teisingai apskaičiavo modą, medianą ir vidurkį, įvedę pradinius duomenis į pamokos skaičiuoklę  Mokiniai sukelia rezultatų failus į virtualiąją mokymo aplinką | Teisingai suskaičiuota moda, mediana ir vidurkis | Pateikti skaičiuoklės šabloną su jau įvestomis modos, medianos ir vidurkio skaičiavimo formulėmis |
| Triukšmo lygio vertinimas ir sprendimų siūlymas | 20 | Kompiuteris | Mokytojas pateikia pavyzdžių, kaip moda, mediana ir vidurkis gali būti pritaikyti sprendžiant įvairias gyvenimiškas problemas, pvz., kurį mobilųjį telefoną, dviratį ar kt. pirkti ir pan. | Grupės pristato savo išvadas dėl triukšmo lygio mokykloje, remdamosi duomenų analize (moda, mediana, vidurkiu)  Mokiniai aptaria, kokios priemonės leistų mažinti triukšmą mokykloje, remdamiesi savo išvadomis. Parengia pristatymą pasitelkę pristatymų programą (pvz., „Canva“, „Powerpoint“, „Keynote“ ar kt.) | Parengtos išvados pagal nustatytus kriterijus |  |
| Apibendrinimas | 10 | Kompiuteris, planšetė arba mobilusis telefonas su interneto ryšiu  Interaktyviosios lentos programėlė | Mokytojas apibendrina per pamoką išmoktus dalykus ir svarbiausias išvadas  Gali paįvairinti triukšmo lygio matavimą klasėje vizualia priemone [„BouncyBalls“](https://bouncyballs.org) | Mokiniai interaktyviojoje lentoje dalijasi savo mintimis apie tai, kaip jiems sekėsi dirbti su duomenimis ir juos analizuoti. Kuo galėtų prisidėti prie triukšmo mažinimo? |  | Mokinių skatinimas pasisakyti |
| Refleksijos užduoties (refleksijos klausimyno) pristatymas | 10 | Elektroninė refleksijos forma | Mokytojas pristato elektroninę refleksijos užduotį, kurią mokiniai turės atlikti savarankiškai | Mokiniai pildo elektroninę refleksijos formą virtualiojoje mokymo aplinkoje arba nuskanavę QR kodą | Visi mokiniai sudalyvavo ir gavo elektroninę nuorodą į prezentacijų refleksijos klausimyną |  |
| Rezultatas | 140 | Mokiniai, išanalizavę surinkus triukšmo lygio duomenis, suprato triukšmo artimoje aplinkoje matavimo svarbą | | | | |

**2 MO**

**Mokymosi veiklų turinys**

**2 pamoka (nuotolinis mokymas(is))**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Pasisveikinimas ir asociatyvaus foto kadro aptarimas | 10 | Kompiuteris,  skaidrė su pamokos temos „Triukšmas“ iliustracija | Pristato pamokos temą ir tikslus:   * + - 1. Suprasti, kodėl svarbu matuoti triukšmo lygį mokykloje ar savo aplinkoje       2. Išmokti rinkti triukšmo lygio mokykloje duomenis       3. Išmokti analizuoti surinktus duomenis pagal modą, medianą, vidurkį   Mokytojas aptaria, kodėl svarbu matuoti triukšmo lygį mokykloje ar savo aplinkoje, pateikia pavyzdžių, kaip tai gali paveikti mokinių mokymąsi ir sveikatą. Parodo triukšmo žemėlapių pavyzdžių, žr. <https://aplinka.vilnius.lt/aplinkos-kokybe/triuksmas/triuksmo-zemelapiai/> | Susipažinti su pamokos tikslais ir uždaviniais  Mokiniai aktyviai dalyvauja diskusijoje aptariant triukšmo lygio problemą mokykloje arba jų aplinkoje, atsako į klausimus, pvz.:   1. Kokios vietos yra triukšmingiausios? 2. Kaip triukšmas veikia jūsų dėmesį ar nuotaiką? 3. Kokie sprendimai leistų mažinti triukšmą mokykloje ar jūsų gyvenamojoje aplinkoje? |  | Mokytojas stengiasi mokiniams įteigti, kad kiekvienas žmogus gali prisidėti prie triukšmo mažinimo mokykloje  Mokytojas ragina pateikti klausimų ar pasidalinti pastebėjimais |
| Duomenų rinkimas | 30 | Išmanieji telefonai arba planšetė  Garso lygio matavimo programėlė „Sound meter“ | Pristato įvairias triukšmo lygio matavimo technologijas (triukšmo matuoklius, mobiliųjų telefonų programėles, pvz., „Sound meter“)  Aptaria ir paaiškina, kokius duomenis reikės rinkti: triukšmo lygio, laiko intervalo, triukšmo šaltinio, pvz., veikiančios skalbimo mašinos, kompiuterio, indų plovimo mašinos, televizoriaus, dulkių siurblio | Mokiniai atsisiunčia garso lygio matavimo programėlę (pvz., „Sound meter“), pabando ja matuoti triukšmo lygį ir atlieka bent trijų triukšmo šaltinių gyvenamojoje aplinkoje įvertinimą | Sudarytas triukšmingiausių objektų sąrašas  Išbandyta garso matavimo programėlė | Mokytojas konsultuoja grupes arba individualiai, padeda įsidiegti programėlę |
| Triukšmo matavimas | 20 | Kompiuteris | Instruktuoja mokinius, kaip sudaryti 10-ies įrašų lentelę skaičiuoklėje arba pateikia lentelės šabloną pildyti | Matuoja pasirinktų objektų triukšmo lygį kas vieną arba dvi minutes  Surinktus duomenis suveda į skaičiuoklę. | Sudaryta lentelė | Konsultuoja individualiai arba grupėje |
| Duomenų analizė | 40 | Kompiuteris  Skaičiuoklė | Mokytojas paaiškina, kaip apskaičiuoti modą, medianą ir vidurkį  Kaip įvertinti triukšmo lygį pagal modą, medianą ir vidurkį:   1. Moda –labiausiai paplitęs triukšmo lygis, galintis leisti identifikuoti dažniausia pasitaikančius triukšmo lygius tam tikrose vietose 2. Mediana – vidurinis triukšmo lygis, leidžiantis nustatyti normalų ar tipišką triukšmo lygį, nepaisant ekstremalių reikšmių. Nurodoma, koks triukšmo lygis yra kenksmingas 3. Vidurkis – visų triukšmo lygių suma, padalinta iš jų skaičiaus, rodo vidutinį triukšmo lygį   Mokytojas pateikia triukšmingų objektų vertinimo kriterijus pagal modą, medianą ir vidurkį:   1. Triukšmingi objektai, kurių triukšmo lygio moda yra didesnė, rodo, kad triukšmas yra nuolatinė problema 2. Jei mediana yra didelė, tai reiškia, kad vidutiniškai triukšmas yra didelis, taigi reikia jį mažinti 3. Triukšmo objektas, kur aukštas triukšmo lygio vidurkis, gali būti laikomos triukšmingas, tad gali tekti imtis triukšmo mažinimo priemonių | Mokiniai apskaičiuoja savo vertintų objektų triukšmo lygio modą, medianą ir vidurkį  Skaičiavimus atlieka sąsiuvinyje arba e. lentoje, pvz., „Google Jamboard“  Pasitikrina, ar teisingai apskaičiavo modą, medianą ir vidurkį, įvedę pradinius duomenis į pamokos skaičiuoklę  Mokiniai sukelia rezultatų failus į virtualiąją mokymo aplinką | Teisingai suskaičiuota moda, mediana ir vidurkis | Pateikti skaičiuoklės šabloną su jau įvestomis modos, medianos ir vidurkio skaičiavimo formulėmis |
| Triukšmo lygio vertinimas ir sprendimų siūlymas | 20 | Kompiuteris | Mokytojas pateikia pavyzdžių, kaip moda, mediana ir vidurkis gali būti pritaikyti sprendžiant įvairias gyvenimiškas problemas, pvz., kurį mobilųjį telefoną, dviratį ar kt. pirkti ir pan. | Mokiniai pristato savo išvadas dėl triukšmo objektų, remdamiesi duomenų analize (moda, mediana, vidurkiu)  Mokiniai grupėje / vaizdo konferencijų kambariuose gali pasilyginti to paties tipo objektų triukšmo lygio įvertinimais ir sudaryti triukšmingiausių objektų sąrašą  Parengia pristatymą naudodamiesi pristatymų programa (pvz., „Canva“, „Powerpoint“, „Keynote“ ar kt.) | Parengtos išvados pagal nustatytus kriterijus |  |
| Apibendrinimas | 10 | Kompiuteris, planšetės arba mobilieji telefonai, turintys interneto ryšį  Interaktyviosios lentos programėlė | Mokytojas apibendrina per pamoką išmoktus dalykus ir svarbiausias išvadas | Mokiniai interaktyviojoje lentoje dalijasi savo mintimis apie tai, kaip jiems sekėsi dirbti su duomenimis ir juos analizuoti. Kuo jie galėtų prisidėti prie triukšmo mažinimo? |  | Mokinių skatinimas pasisakyti |
| Refleksijos užduoties (refleksijos klausimyno) pristatymas | 10 | Elektroninė refleksijos forma | Mokytojas pristato elektroninę refleksijos užduotį, kurią mokiniai turės atlikti savarankiškai | Mokiniai pildo elektroninę refleksijos formą virtualiojoje mokymo aplinkoje arba nuskanavę QR kodą | Visi mokiniai sudalyvavo, gavę elektroninę nuorodą į prezentacijų refleksijos klausimyną |  |
| Rezultatas | 140 | Mokiniai analizavo surinkus triukšmo lygio duomenis ir suprato triukšmo matavimo svarbą artimojoje aplinkoje | | | | |

**Priedų aplankas Mišrusis\_Pagrindinis\_6\_Matematika:**

1 MO: 1 priedas. Rekomendacijos mokytojui ir Pagrindiniai hibridinės ir nuotolinės pamokos skirtumai

2 MO: 1 priedas. Veiklos vaizdinė medžiaga

2 MO: 2 priedas. Klausimai, skatinantys mąstyti analizuojant mokymosi turinį

3 MO: 1 priedas. Užduoties pavyzdys

4 MO: 1 priedas. Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys

pdf Užduotis: Triukšmo įvertinimo forma

pdf Į(si)vertinimo užduotis: Pamokos įsivertinimo forma

**Rekomenduojama literatūra ir šaltiniai**

1. *Bouncy Balls.*<https://bouncyballs.org>.

Vizuali triukšmo lygio matavimo priemonė.

1. *Sound Meter*. (2023) (Versija 0.1.5) [Kompiuterio programa].<https://chrome.google.com/webstore/detail/sound-meter-noise-decibel/fhamlklnpkhdfepaipljcngncafnlbfa/related>.
2. *Spectogram*.(n. d.). Chrome music Lab.<https://musiclab.chromeexperiments.com/Spectrogram/>.

Triukšmo spektogramos analizė (naudojant mikrofoną).

1. Vilniaus planas. (2023). *Triukšmo žemėlapiai*. Vilniaus aplinkos informacinė svetainė.<https://aplinka.vilnius.lt/aplinkos-kokybe/triuksmas/triuksmo-zemelapiai/>.
2. WolframAlpha. (2023).<https://www.wolframalpha.com/>.

Modos, medianos ir vidurkio skaičiavimo instrukcija.

### Etika 8 kl. ,,Kodėl svarbu turėti draugų ir pačiam būti draugu“

**1 MO**

**Bendra informacija**

|  |  |
| --- | --- |
| Ugdymo sritis / dalykas | Dorinis ugdymas / Etika |
| Klasė | 8 |
| Dalyko turinio tema | ,,Kodėl svarbu turėti draugų ir pačiam būti draugu“  Aš–Tu (B) 29.2. Dialoginis bendravimas |
| Sąsajos su BUP | 29.2.1. Kitas kaip draugas. Kas yra tikra draugystė? Ar dalinatės su draugais svajonėmis ir tikslais? Jei neturi draugo, kokio draugo norėtum? Su kokiais literatūros ar istorijos veikėjais norėtum draugauti? Ar svarstei, kada draugystė perauga į meilę? |
| Ugdomos kompetencijos | Kompetencijos: komunikavimo, kultūrinė, kūrybiškumo  Komunikavimo kompetencija:   1. Komunikuodamas išreiškia save remdamasis gerosios praktikos pavyzdžiais 2. Naudoja ir derina tarpusavyje įvairius fizinius ir virtualaus komunikavimo kanalus bei priemones   Kultūrinė kompetencija:   1. Aprašo, analizuoja ir palygina įvairių skirtingų kultūrų grupių įsitikinimus, praktikas, kultūrinius įvykius bei papročius 2. Analizuoja ir interpretuoja kultūros reiškinius, kūrinius, siedami su platesniu kultūriniu kontekstu. Mokosi ugdyti estetinį skonį ir kritiškai vertinti   Kūrybiškumo kompetencija:   1. Dalijasi žiniomis, idėjomis, patirtimi, derina asmeninius ir kitų interesus, atsižvelgia į skirtingas perspektyvas 2. Pateikia idėjų ir sprendimų pasirinkimo argumentų, derina asmeninį ir aplinkinių požiūrį |
| Dalyko pasiekimų sritis | B1.3. Diskutuoja su draugais, analizuoja ir interpretuoja moralinius draugystės aspektus. Geba pagrįsti savo įžvalgas pavyzdžiais iš literatūros, kino filmų ir kitų kontekstų |
| Pamokų / valandų skaičius | Dvi: mišrus mokymosi būdas  Pirma: darbas namuose su pateikta medžiaga  Antra: pristatymas, diskusija, apibendrinimas |
| Uždavinys | Bendraudami ir bendradarbiaudami mokiniai analizuos ir interpretuos moralinius draugystės aspektus literatūros kūriniuose bei filmo ištraukose, argumentuotai reikš savo nuomonę, tobulins komunikavimo, kultūrinę ir kūrybiškumo kompetencijas |
| Mokymo(si) tipas  (organizavimo būdas) | Mišrusis |
| Mokinių paramos lygmuo | Vidutinis |
| Lankstumo lygmuo | Vidutinis |
| Interaktyvumo lygmuo | Vidutinis |
| Technologijų naudojimo lygmuo | Vidutinis  SAMR: papildymas |
| Mokymosi aplinkos lygiai | Individualus mokymasis / mokymasis bendradarbiaujant / bendruomeninis mokymasis |
| Technologinis pedagoginis būdas | Lankstusis |

**1 MO**

**Parengiamasis etapas: prieš pradedant mokyti(s)**

|  |  |
| --- | --- |
| Klasės / mokinių mokymosi analizė: ką mokiniai turi žinoti / gebėti/ mokėti? | Mokiniai geba atlikti užduotis savarankiškai, remdamiesi mokytojo rekomendacijomis ir paruošta mokomąja medžiaga. Geba naudotis informacinėmis technologijomis ieškodami tikslinės informacijos. Kuruojami mokytojo geba dirbti grupėje |
| Pritaikymas specialiųjų poreikių turintiems mokiniams | Individualiai, pagal mokinio galias parenkama vaizdo medžiaga, literatūrinių tekstų ištraukos ir klausimai jų analizei. Pririekus mokytojas konsultuoja individualiai nuotolinio darbo procese  Dirbant klasėje svarbus tikslingas šių mokinių paskirstymas darbui grupėse, kad jaustųsi saugūs ir galėtų išsakyti savo mintis. Mokytojo stebėjimas, pagalba, į(si)traukiant į grupių darbą |
| Mokymosi aplinka: kaip tinkamai paruošti mokymosi aplinką? Kokie būtini ir pageidautini aplinkos aspektai? | Būtini aplinkos aspektai: individualiam darbui tinkama erdvė namuose su būtinomis techninėmis priemonėmis; mokymosi patalpa su ugdymui pritaikytu inventoriumi  Pageidaujami aplinkos aspektai: mokymosi erdvė su mobiliuoju inventoriumi, lengvai transformuojama darbui įvairaus dydžio grupėms / grupelėms ir individualiam darbui |
| Mokymo(si) turinio analizė: su kokia ankstesne ir būsima tema / medžiaga siejasi ši veikla? | Draugystės samprata analizuotuose literatūros kūriniuose, kino filmų refleksija, žinios iš ankstesnių etikos pamokų apie šeimą, asmeninės patirtys |
| Planuojamos veiklos: kokios siūlomos pagrindinės ir (ar) papildomos veiklos? | Pagrindinės veiklos: literatūros kūrinių ir kino filmų ištraukų analizė; kūrybinės užduotys aiškinantis moralinius draugystės aspektus; grupinių užduočių pristatymai; veiklų refleksija  Papildomos veiklos: autentiškas pasakojimas „Paklausk tėvų, senelių, kitų artimų žmonių, kaimynų ir išgirsk tikrą jų draugystės istoriją. Kokią svarbiausią mintį išgirdai?“  Matytų filmų, skaitytų kūrinių ar individualių patirčių draugystės tema analizė |
| Mokymosi ištekliai ir priemonės | **Mokymosi ištekliai**  **Būtini**  Mokytojo pateiktos literatūrinių tekstų ištraukos; kino filmų nuorodos; vaizdo medžiaga; klausimai medžiagos analizei; medžiaga kūrybinei užduočiai  **Papildomi**  Papildomi literatūros kūriniai; kino filmai; popamokinės veiklos, susijusios su pamokų tema  **Technologinės ir materialios priemonės**  **Būtinos**  Mokiniui dirbant klasėje: nėra  Mokiniui dirbant nuotoliniu būdu: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema  Mokytojui dirbant klasėje: A4 formato popieriaus lapai, spalvoti lipnūs lapeliai, spalvoti žymekliai  Mokytojui dirbant nuotoliniu būdu: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema  **Pageidautinos**  Mokiniui dirbant klasėje: mobilieji įrenginiai su interneto prieiga; refleksijos užduočiai atlikti būtinos priemonės  Mokytojui dirbant klasėje: kompiuteris; multimedija; refleksijos užduočiai atlikti būtinos priemonės |
| Pagrindinė mokymo(si) strategija ir metodai | Mokymo(si) bendradarbiaujant strategija  Individualaus darbo: namuose, dirbant su pateikta medžiaga ir atliekant užduotį  Sužadinimo: įvadinis pokalbis, vaizdo medžiagos aptarimas  Aktyvūs metodai: darbas grupėse; abipusis mokymasis (prireikus padėti ir įtraukti specialiųjų poreikių turinčius mokinius)  Refleksijos metodai – ,,kalbantys atvirukai“ |
| Mokinių palaikymo būdai: kaip mokytojas įvairių poreikių turintiems mokiniams mokytis? | Individualus bendravimas / palaikymas; grupių darbo moderavimas; grupinio palaikymo sužadinimas |
| Į(si)vertinimo būdas(i) / forma: kokie idiografiniai / ir formuojamieji ir (ar) apibendrinamieji ir (ar) diagnostiniai būdai numatomi taikyti vykdant veiklą? | Žodinis atliekant užduotis (idiografinis vertinimas)  Įsivertinimo lentelė (formuojamasis vertinimas) |

**2 MO**

**Mokymosi veiklų turinys**

**1 pamoka (nuotolinis mokymas(is))**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Pateiktų literatūrinių tekstų ištraukų ir vaizdo medžiagos peržiūra bei analizė | Preliminarus laikas – 45 min., bet mokiniai disponuoja laiku individualiai, įsivertindami savo galimybes | Techninis įrenginys vaizdo peržiūroms, interneto prieiga, mokytojo pateiktos nuorodos peržiūroms | Paruošia literatūrinę ir vaizdinę medžiagą: kūrinių, kino filmų ištraukas  Vadovauja diskusijai analizuojant medžiagą | Perskaito ir išanalizuoja pagal pateiktus klausimus nurodytą medžiagą; ieško savo pavyzdžių literatūroje, kine |  | Paskatinamasis įrašas dienyne, individualus elektroninis bendradarbiavimas |
| Rezultatas | Apie 45 | Peržiūrėta ir išanalizuota medžiaga, atliekant pateiktas užduotis, pasiruošta kitos pamokos darbui | | | | |

**2 pamoka (kontaktinis mokymas(is))**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Įvadinis pokalbis – draugystės sąvokos išgryninimas | 5 | Multimedija, kompiuteris, spalvoti lipnūs lapeliai | Įvedimas į pamokos temą; vaizdo medžiagos paleidimas, pagrindinių tezių išgryninimas | Aktyviai stebi vaizdo medžiagą, užrašo svarbiausius žodžius ant spalvotų lapelių |  | Žodinis paskatinimas, pagyrimas |
| Kūrybinės užduotys aiškinantis moralinius draugystės aspektus | 15 | Multimedija, kompiuteris, A4 formato popieriaus lapai, spalvoti lipnūs lapeliai, spalvoti žymekliai | Paaiškina užduotis; kaip naudoti namuose paruoštą medžiagą užduotims atlikti; pateikia priemones; stebi ir koordinuoja kūrybinį procesą; teikia grįžtamąjį ryšį | Pasiskirsto grupėmis; išsidalina veiklos priemones;  atlieka pateiktas užduotis, remdamiesi nuotolinės pamokos medžiagos analize | Konstruktyvios pastabos mokiniams vykdant užduotis | Žodinė paskata, grupių motyvavimas, atkreipiant dėmesį į jų stiprybes |
| Kūrybinių užduočių pristatymas, aptarimas | 12 | Lapai su atliktomis užduotimis | Aktyviai stebi pristatymo procesą, teikia grįžtamąjį ryšį; organizuoja užduočių aptarimą | Pristato atliktas kūrybines užduotis; dalyvauja vertinant kitų grupių pristatymus, nuomonę pagrįsdami argumentais | Žodinis užduočių vertinimas pagal nustatytus kriterijus (tikslingas paruoštos medžiagos naudojimas, argumentuotas temos atskleidimas užduotyse; kūrybiškas užduočių atlikimas ir pristatymas; grupės veiklos efektyvumas) | Padrąsinimas kalbėti, bendruomeninio palaikymo skatinimas |
| Apibendrinimas ir sąsajos su kitos pamokos veiklomis | 5 |  | Apibendrina abiejų pamokų darbą, susiedamas su būsimos pamokos tema | Aktyviai dalyvauja apibendrinime, papildydami savo pastebėjimais |  | Mokinių įtraukimas, dėmesingumo skatinimas |
| Refleksija | 8 | Refleksinės kortelės | Išdalina priemones; pristato refleksinę veiklą; stebi refleksiją, fiksuoja kaupiamajame vertinime | Atlieka refleksinę veiklą; išklauso kolegų pasisakymų | Žodinis grįžtamasis ryšys | Atmosferos klasėje sukūrimas; mokinių įtraukimas; bendruomeninio palaikymo skatinimas |
| Rezultatas | 45 | Mokiniai analizavo ir interpretavo moralinius draugystės aspektus, argumentuotai reiškė nuomonę | | | | |

**Priedų aplankas Mišrusis\_Pagrindinis\_8\_Etika:**

1 MO: 1 priedas. Rekomendacijos mokytojui ir Pamokos įgyvendinimas hibridiniu ir nuotoliniu būdais

2 MO: 1 priedas. Veiklos vaizdinė medžiaga

2 MO: 2 priedas. Klausimai, skatinantys mąstyti analizuojant mokymosi turinį

3 MO: 1 priedas. Užduoties pavyzdys

4 MO: 1 priedas. Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys

**Rekomenduojama literatūra ir šaltiniai**

1. Csupo, G. (Režisierius) (2007). *Bridge to Terabithia (Tiltas į Terabitiją)* [Filmas]. <https://www.pasakos.lt/tiltas-i-terabitija-2007/>.
2. Ežerinytė, I. (2016). *Sutikti eidą*. Alma littera.
3. *Koks yra tikras draugas.* (2014). [Vaizdo įrašas]. YouTube.<https://www.youtube.com/watch?v=PdTc1jSDyAU>.

**Modelis III: vidurinis ugdymas**

### Informatika 12 kl. ,,Tavo dirbtinio intelekto pagalbininkas“

**1 MO**

**Bendra informacija**

|  |  |
| --- | --- |
| Ugdymo sritis / dalykas | Matematinis, gamtamokslinis ir technologinis ugdymas / Informatika |
| Klasė | 12 |
| Dalyko turinio tema | ,,Tavo dirbtinio intelekto pagalbininkas“ |
| Sąsajos su BUP mokymosi turiniu | 30.2.4. Projektavimas. Prisimenamas inžinerinis programų projektavimo ciklas. Kuriami nedidelės apimties taikomieji projektai. Juos kuriant aiškinamasi, kokie naudotojo sąsajos poreikiai. Piešiama ir pristatoma tekstinės ar grafinės naudotojo sąsajos schema, vėliau ji realizuojama pasirinkta programavimo kalba  30.2.5. Algoritmai. Prisimenami sumos, sandaugos, kiekio, vidurkio skaičiavimo, paieškos algoritmai. Susipažįstama su rikiavimo, reikšmės paieškos nerikiuotame ir rikiuotame masyve, reikšmių šalinimo iš masyvo, masyvo papildymo naujomis reikšmėmis algoritmais  30.3.3. Dirbtinis intelektas ir mašinų mokymasis. Prisimenama dirbtinio intelekto samprata ir raida, Tiuringo testas. Diskutuojama etinių dirbtinio intelekto problemų, teisinių ir socialinių principų temomis, aptariami privalumai ir grėsmės. Taikymo sritys: vaizdo stebėjimas, daiktų internetas, balso ir rašto atpažinimas, virtualūs asistentai ir žaidėjai, paieškos, vertimo, autentifikavimo ir identifikavimo sistemos, personalizuotas turinys, automatinis vairavimas, robotai ir kt. |
| Ugdomos kompetencijos | **Pažinimo.** Mokiniai gilina informatikos žinias, susipažįsta su informatikos, kaip mokslo, pagrindais: klasikiniais algoritmais, vaizdiniu ir tekstiniu programavimu, programų kūrimu, derinimu, testavimu Mokiniai ugdosi informatinį mąstymą – gebėjimą spręsti įvairias aplinkos problemas (uždavinius) analizuodami ir apdorodami duomenis, modeliuodami problemų sprendimo procesus ir, svarbiausia, siekdami automatizuoti tuos sprendimus. Mokiniai motyvuojami gilintis į problemų sprendimo automatizavimo galimybes, įžvelgti, kaip panaudoti algoritmavimą ir programavimą sprendžiant realaus gyvenimo uždavinius, skatinami nuolat reflektuoti savo mokymąsi, į(si)vertinti patirtį ir pažangą, mokytis iš klaidų, išsikelti naujus mokymo(si) tikslus  **Skaitmeninė.** Mokydamiesi informatikos mokiniai ugdosi gebėjimus patikimai, kritiškai ir atsakingai naudoti skaitmenines technologijas mokymuisi, darbui ir dalyvavimui visuomenės gyvenime. Mokiniai užtikrintai ir sumaniai naudojasi skaitmeninėmis priemonėmis siekdami veiksmingo ir konstruktyvaus mokymo(si), suvokia informacijos apdorojimo procesus, jų svarbą, esminius skaitmeninių paslaugų, taikymo, plėtros principus, intelektinės veiklos formalizavimo ir automatizavimo kryptis, puoselėja savo informacinę kultūrą, saugo sveikatą ir aplinką, siekia įsitraukti į įvairias inžinerines veiklas, saugiai ir etiškai bendrauja ir bendradarbiauja skaitmeninėje erdvėje, kuria skaitmeninį turinį, programuoja, domisi skaitmeninių technologijų naujovėmis  **Komunikavimo.** Mokiniai naudojasi virtualiosiomis darbo priemonėmis mokydamiesi įvairių dalykų, konstruktyviai planuoja ir organizuoja savo darbą, geba laiku gauti ir perduoti reikiamą informaciją. Mokosi komunikuoti su robotais ir kitais automatiniais įrenginiais, kalbų tikslumo ir vienareikšmiškumo, mašinų mokymo(si) principų  **Socialinė, emocinė ir sveikos gyvensenos.** Mokiniai skatinami pasitikėti savo jėgomis, visapusiškai, lanksčiai reflektuoti bei kūrybiškai taikyti ir plėtoti asmenines galias, prisiimti atsakomybę už savo veiksmus, numatyti ir įsivertinti elgesio pasekmes  **Kūrybiškumo.** Spręsdami aplinkos problemas mokiniai kūrybiškai taiko išmaniąsias technologijas ir, svarbiausia, į informatikos ir inžinerijos keliamus uždavinius žvelgia šiuolaikinės visuomenės kūrybiškumo kontekste |
| Dalyko pasiekimų sritis | Programavimo užduotys: skirti programavimo užduotis, orientuotas į konkrečius įgūdžius ar sąvokas ir mokytis spręsti naudojant „GitHub Copilot“ įrankį. Mokinių sprendimų peržiūra.  Vertinami pasiekimai (B4.4): modifikuoja, papildo funkcijomis, optimizuoja savo ir kitų kuriamas programas. Efektyviai naudoja grupinio programavimo priemones. |
| Pamokų / valandų skaičius | Praktinės veiklos užduotys |
| Uždavinys | Papildyti funkcijomis savo kuriamas programas naudojant dirbtinio intelekto „GitHub Copilot“ priemonę |
| Mokymo(si) tipas (organizavimo būdas) | Mišrusis |
| Mokinių paramos lygmuo | Vidutinis |
| Lankstumo lygmuo | Aukštas |
| Interaktyvumo lygmuo | Vidutinis |
| Technologijų naudojimo lygmuo | Aukštas  SAMR: naujo kūrimas |
| Mokymosi aplinkos lygiai | Individualus mokymasis / mokymasis bendradarbiaujant |
| Technologinis pedagoginis mokymo(si)būdas | „Stočių sukimosi“ |

**1 MO**

**Parengiamasis etapas: prieš pradedant mokyti(s)**

|  |  |
| --- | --- |
| Klasės / mokinių mokymosi analizė: ką mokiniai turi žinoti / gebėti / mokėti? | Mokiniai turi turėti algoritmavimo pagrindus. Mokėti prisijungti prie nuotolinėms pamokoms naudojamos paskyros, pvz., „Zoom“, „Clasroom“, „Teams“ ir kt. |
| Pritaikymas specialiųjų poreikių turintiems mokiniams | Konsultuoti individualiai  Prireikus leisti mokiniui pasidalinti ekranu ir padėti atlikti kodo pakeitimus  Pateikti programinio kodo pavyzdžių  Nustatyti ekrane didesnį šriftą (esant poreikiui). |
| Mokymosi aplinka: kaip tinkamai parengti mokymosi aplinką? Kokie būtini ir pageidautini aplinkos aspektai? | Būtini: kompiuteris, be trikdžių veikiantis interneto ryšys  Pageidautini: patogus darbo stalas, ergonominė kėdė, tylus kambarys |
| Mokymo(si) turinio analizė: su kokia ankstesne ir būsima tema / medžiaga siejasi ši veikla? | Įžvelgia algoritmų, programų naudą, atpažįsta ir vartoja pagrindines sąvokas (B1)  Vartoja algoritmavimo, programavimo kalbos konstrukcijas, naudojasi programavimo aplinkomis (B2) |
| Planuojamos veiklos: kokios siūlomos pagrindinės ir (ar) papildomos veiklos? | Pagrindinės veiklos:  Naudotojų poreikių analizė  Programavimas  Papildomos veiklos:  Kodo tikslinimas atsižvelgiant į kontekstą |
| Mokymosi ištekliai ir priemonės | **Mokymosi ištekliai**  **Būtini:**„Copilot“ programa. <https://github.com/features/copilot>  **Pageidaujami:** <https://docs.github.com/en/copilot/quickstart>  **Papildomi:** <https://www.youtube.com/watch?v=hPVatUSvZq0> (įsijungti automatinį vertimą į lietuvių kalbą)  **Technologinės ir materialios priemonės**  **Būtinos**  Mokiniui mokantis klasėje: kompiuteris  Mokiniams mokantis nuotoliniu būdu: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema; virtualioji mokymosi aplinka; „GitHub“ mokinio paskyra; „Visual Studio Code“; „GitHub Copilot“.  Mokytojui dirbant klasėje: projektorius; kompiuteris  Mokytojui dirbant nuotoliniu būdu: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema; virtualioji mokymosi aplinka; „GitHub“ mokytojo paskyra, „GitHub Copilot“; „Visual Studio Code“.  **Pageidautinos**  Mokiniui mokantis nuotoliniu būdu: ausinės, užtikrinančios geresnę garso kokybę, „GitHub“ mokinio paskyra; „Visual Studio Code“; „GitHub Copilot“.  Mokytojui dirbant klasėje: interaktyvioji lenta; nešiojamasis / lubinis mikrofonas; nešiojamasis kompiuteris;  Mokytojui dirbant nuotoliniu būdu: „GitHub“ mokytojo paskyra, „GitHub Copilot“. |
| Pagrindinė mokymo(si ) strategija ir metodai | Problemų sprendimo strategija  Metodai: „minčių lietus“; diskusija, simuliacija, praktinis darbas |
| Į(si)vertinimo būdas(i) / forma(os): kokie idiografiniai / ir formuojamieji, ir (ar) apibendrinamieji, ir (ar) diagnostiniai būdai numatomi taikyti vykdant veiklą? | Tarpusavio vertinimas (angl. *peer review*): mokinių skatinimas peržiūrėti vienas kito kodą ir pateikti atsiliepimų apie savo darbą. Tai padės ugdyti kritinį mąstymą ir bendradarbiavimo įgūdžius, kartu įtvirtins programavimo sąvokas |

**2 MO**

**Mokymosi veiklų turinys**

**Praktinės veiklos užduotys (mišrus mokymas(is))**

**Kontaktinė pamoka**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Veikla** | **Laikas** | **Naudojamos priemonės / technologijos** | **Mokytojo veikla** | **Mokinio veikla** | **Įsivertinimo formos / būdai** | **Palaikymo būdai** |
| „GitHub Copilot“ pristatymas | 10 | „Github Copilot“ | Paaiškinkite, kas yra „GitHub Copilot“, apibrėžkite pagrindines jo funkcijas ir privalumus:   * + - 1. Dirbtinio intelekto valdomas automatinis programinio kodo užbaigimas: „GitHub Copilot“ yra dirbtinio intelekto valdomas programavimo asistentas, padedantis greičiau rašyti programinį kodą, nes rašant pateikia pasiūlymų       2. Kontekstiniai pasiūlymai: „GitHub Copilot“ supranta jūsų programinio kodo kontekstą ir teikia atitinkamų pasiūlymų, todėl lengviau įgyvendinti sudėtingą logiką ir algoritmus       3. Palaiko kelias programavimo kalbas: „GitHub Copilot“ veikia su įvairiomis programavimo kalbomis, pvz., „Python“, „C++“ „JavaScript“, „Java“ ir kt.       4. Mokosi iš milijardų kodo eilučių: „GitHub Copilot“ yra apmokytas naudojant didžiulį duomenų rinkinį, įskaitant viešąsias „GitHub“ saugyklas, todėl gali suprasti ir siūlyti kodo fragmentus remiantis geriausia praktika | Mokiniai atlieka paiešką apie GitHub Copilot galimybes, aptaria su mokytoju. |  | Mokiniai gali peržiūrėti „GitHub Copilot“ pristatymo vaizdo įrašus. |
| „GitHub Copilot“ konfigūravimas | 10 | „Visual Studio Code“,  „GitHub Copilot“ | Instruktuokite mokinius „Visual Studio Code“ plėtinio „GitHub Copilot“ diegimo procese | Mokiniai patys įsidiegia plėtinį savo įrenginiuose, jei reikia, mokytojo padedami | Pasitikrinti, ar teisingai įdiegta programinė įranga, ar nerodo klaidų | Diegimo nuoroda:  <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=GitHub.copilot> |
| Programinio kodo pasiūlymų generavimas | 15 | „Visual Studio Code“,  „GitHub Copilot“ | Parodykite, kaip naudoti „GitHub Copilot“, kad „Visual Studio Code“ programoje būtų galima generuoti paprastos programavimo užduoties (pvz., sukurti dviejų skaičių sudėties funkciją) kodo pasiūlymus  Atidarykite „Visual Studio Code“ ir sukurkite naują failą  Parinkite failo tipą pagal norimą naudoti programavimo kalbą (pvz., *Python*)  Pradėkite rašyti funkciją (pvz., „def add\_numbers“) ir stebėkite, kaip „GitHub Copilot“ pasiūlo likusią kodo dalį.  Peržiūrėkite, pakeiskite ir priimkite pasiūlymą spausdami „Tab“ klavišą | Mokiniai stebi ir praktiškai naudojasi „GitHub Copilot“, kad sugeneruotų programinio kodo pasiūlymus atlikti tą pačią užduotį | Praktinis darbas | Siūlykite mokiniams individualią pagalbą diegimo ir praktikos etapuose  Skatinkite mokinius užduoti klausimus ir dalytis mintimis vykstant diskusijai  Padėkite mokiniams kritiškai mąstyti apie galimus „GitHub Copilot“ naudojimo privalumus ir trūkumus, etines dirbtinio intelekto sukurto programinio kodo pasekmes |
| Ketvirta veikla: grupės diskusija | 10 |  | Moderuoja diskusijas grupėse | Kaip manote, kaip „GitHub Copilot“ gali padėti sutaupyti laiko programuojant? Ar galite pateikti pavyzdžių iš savo patirties atliekant praktinę veiklą?  Klausimai diskusijai: kaip manote, kokiose situacijose naudoti „GitHub Copilot“ gali būti netinkama ar nenaudinga; kaip pasikliovimas dirbtinio intelekto generuojamu programiniu kodu galėtų paveikti pradedančių programuotojų mokymosi procesą; ar tai galėtų trukdyti ugdyti problemų sprendimo įgūdžius; kaip galėtume užtikrinti „GitHub Copilot“ generuojamo kodo kokybę ir saugumą; kokių veiksmų turėtume imtis, kad peržiūrėtume ir patikrintume siūlomą programinį kodą; ar jums kyla abejonių dėl dirbtinio intelekto generuojamo kodo naudojimo projektuose etikos, pavyzdžiui, ar manote, kad gali kilti problemų, susijusių su plagijavimu ar autorių teisėmis; kaip „GitHub Copilot“ gali padėti mokytis naujų programavimo sąvokų ar kalbų? |  |  |
| **II pamoka** |  |  |  |  |  |  |
| Pirma veikla: išplėstinių funkcijų tyrinėjimas | 10 | „Visual Studio Code“,  „GitHub Copilot“ | Supažindinti su išplėstinėmis „GitHub Copilot“ funkcijomis, pavyzdžiui: kelių eilučių programinio kodo, kontekstiniai pasiūlymai ir vertimas į kitas programavimo kalbas |  |  | Vaizdo instrukcijos  Individualus konsultavimas |
| Antra veikla: praktinis darbas (20 min.) | 20 | „Visual Studio Code“,  „GitHub Copilot“ | Mokytojas pateikia siūlomų funkcijų sąrašą, pvz., stačiakampio ploto ar atstumo tarp dviejų koordinačių plokštumos taškų skaičiavimo, arba mokiniai gali siūlyti savo funkcijų idėjas  Užduoties pavyzdys: sukurti stačiakampio ploto skaičiavimo funkciją  Programoje „Visual Studio Code“ sukurkite naują failą ir nustatykite jo tipą pasirinkta programavimo kalba (pvz., „Python“)  Pradėkite rašyti stačiakampio ploto apskaičiavimo funkcijos aprašymą (pvz., „def calculate\_area(width, height):“ – „Python“)  Leiskite „GitHub Copilot“ generuoti funkcijos programinį kodą  Peržiūrėkite sugeneruotą pasiūlymą, prireikus patikslinkite jį ir priimkite pasiūlymą, spausdami klavišą „Tab“. Išbandykite funkciją su skirtingomis pločio ir aukščio reikšmėmis, patikrinkite rezultatus, kad įsitikintumėte, jog funkcija veikia teisingai | Mokiniai dirba poromis, kad atliktų suprogramuotą funkciją su „GitHub Copilot“ išplėstinėmis funkcijomis |  | Pateikite aiškias instrukcijas žingsnis po žingsnio  Siūlykite mokiniams individualią pagalbą praktikos etape  Skatinkite tarpusavio vertinimą  Skatinkite mokinius užduoti klausimus ir dalintis savo patirtimi |
| Trečia veikla: geriausia „GitHub Copilot“ naudojimo praktika, refleksija ir vertinimas | 15 |  | Aptarkite pokalbių kanale geriausią veiksmingo „GitHub Copilot“ naudojimo praktiką, pvz.: sugeneruoto programinio kodo tikrinimas, ar jis yra tikslus ir saugus  Bent vieną funkciją parenkite kartu su mokiniais, kitas funkcijas jie gali rengti porose arba savarankiškai  Vertinimas (žemiau) | Mokiniai užsirašo geriausią praktiką ir svarsto, kaip ją pritaikyti savo veikloje | Refleksija: skirkite mokiniams laiko parašyti vieną pastraipą apie savo patirtį naudojant „GitHub Copilot“. Aptarkite galimus privalumus ir trūkumus, kuriuos numatote, naudodami dirbtinio intelekto generuojamą programinį kodą savo projektuose. Papildomas klausimas: ar yra kokių nors funkcijų ar patobulinimų, kuriuos norėtumėte matyti būsimose „GitHub Copilot“ versijose? | Pasiūlymai pagal konkretaus mokinio sumanyto projekto poreikius |
| Rezultatas | 2x45 | Funkcijomis papildytos mokinių kurtos programos | | | | |

**Nuotolinė pamoka**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Veikla** | **Laikas** | **Naudojamos priemonės / technologijos** | **Mokytojo veikla** | **Mokinio veikla** | **Įsivertinimo formos / būdai** | **Palaikymo būdai** |
| „GitHub Copilot“ pristatymas | 10 | „Github Copilot“ | Paaiškinkite, kas yra „GitHub Copilot“, apibrėžkite pagrindines funkcijas ir privalumus:   * + - 1. Dirbtinio intelekto valdomas automatinis programinio kodo užbaigimas: „GitHub Copilot“ yra dirbtinio intelekto valdomas programavimo asistentas, padedantis greičiau rašyti programinį kodą, nes rašant pateikia pasiūlymų       2. Kontekstiniai pasiūlymai: „GitHub Copilot“ supranta jūsų programinio kodo kontekstą ir teikia atitinkamus pasiūlymus, todėl lengviau įgyvendinti sudėtingą logiką ir algoritmus       3. Palaiko kelias programavimo kalbas: „GitHub Copilot“ veikia su įvairiomis programavimo kalbomis, pvz., „Python“, „C++“ „JavaScript“, „Java“ ir kt.       4. Mokosi iš milijardų kodo eilučių: „GitHub Copilot“ yra apmokytas naudojant didžiulį duomenų rinkinį, įskaitant viešąsias „GitHub“ saugyklas, todėl gali suprasti ir siūlyti kodo fragmentus remiantis geriausia praktika | Mokiniai atlieka paiešką apie GitHub Copilot galimybes, aptaria su mokytoju. |  | Mokiniai gali peržiūrėti „GitHub Copilot“ pristatymo vaizdo įrašus. |
| „GitHub Copilot“ konfigūravimas | 10 | „Visual Studio Code“,  „GitHub Copilot“ | Pasidalinkite ekranu ir instruktuokite mokinius „Visual Studio Code“ plėtinio „GitHub Copilot“ diegimo procese. Kilus klausimų rekomenduokite mokiniams pasidalinti ekranu ir pristatyti problemą. Be to, pagalba gali būti teikiama pokalbių kanale („MS Teams“, pvz., diegimas) | Mokiniai patys įsidiegia plėtinį savo įrenginiuose, jei reikia, mokytojo padedami | Pasitikrinti, ar teisingai įdiegta programinė įranga, ar nerodo klaidų | Diegimo nuoroda:  <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=GitHub.copilot> |
| Programinio kodo pasiūlymų generavimas | 15 | „Visual Studio Code“,  „GitHub Copilot“ | Pasidalinkite ekranu ir parodykite, kaip naudoti „GitHub Copilot“, kad „Visual Studio Code“ programoje būtų galima generuoti paprastos programavimo užduoties (pvz., sukurti dviejų skaičių sudėties funkciją) kodo pasiūlymus  Atidarykite „Visual Studio Code“ ir sukurkite naują failą. Parinkite failo tipą pagal norimą naudoti programavimo kalbą (pvz., Python). Pradėkite rašyti funkciją (pvz., „def add\_numbers“) ir stebėkite, kaip „GitHub Copilot“ pasiūlo likusią kodo dalį. Peržiūrėkite, pakeiskite ir priimkite pasiūlymą spausdami „Tab“ klavišą | Mokiniai stebi ir praktiškai naudojasi „GitHub Copilot“, kad sugeneruotų programinio kodo pasiūlymus atlikti tą pačią užduotį | Praktinis darbas | Siūlykite mokiniams individualią pagalbą diegimo ir praktikos etapuose  Skatinkite užduoti klausimus ir dalytis mintimis vykstant diskusijoms  Padėkite mokiniams kritiškai mąstyti apie galimus „GitHub Copilot“ naudojimo privalumus ir trūkumus, taip pat apie etines dirbtinio intelekto sukurto programinio kodo pasekmes. |
| Ketvirta veikla: grupės diskusija | 10 |  | Moderuokite diskusijas pokalbių kambariuose arba pokalbių kanale. Pokalbių kanale paskelbkite skirtingus klausimus ir paskatinkite mokinius į juos atsakyti, aktyviai diskutuoti | Kaip manote, kaip „GitHub Copilot“ gali padėti sutaupyti laiko programuojant? Ar galite pateikti pavyzdžių iš savo patirties atliekant praktinę veiklą?  Klausimai diskusijai: kaip manote, kokiose situacijose naudoti „GitHub Copilot“ gali būti netikslinga; kaip pasikliovimas dirbtinio intelekto generuojamu programiniu kodu galėtų paveikti pradedančiųjų programuotojų mokymosi procesą; ar tai galėtų trukdyti ugdyti problemų sprendimo įgūdžius; kaip galėtume užtikrinti „GitHub Copilot“ generuojamo kodo kokybę ir saugumą; kokių veiksmų turėtumėme imtis, kad peržiūrėtume ir patikrintume siūlomą programinį kodą; ar jums kyla abejonių dėl dirbtinio intelekto generuojamo kodo naudojimo projektuose etikos, pavyzdžiui, ar manote, kad gali kilti problemų, susijusių su plagijavimu ar autorių teisėmis; kaip „GitHub Copilot“ gali padėti mokytis naujų programavimo sąvokų ar kalbų? |  |  |
| **II pamoka** |  |  |  |  |  |  |
| Pirma veikla: išplėstinių funkcijų tyrinėjimas | 10 | „Visual Studio Code“,  „GitHub Copilot“ | Pasidalinkite ekranu ir supažindinkite su išplėstinėmis „GitHub Copilot“ funkcijomis, pavyzdžiui: kelių eilučių programinio kodo ir kontekstiniai pasiūlymai bei vertimas į kitas programavimo kalbas |  |  | Vaizdo instrukcijos  Individualus konsultavimas |
| Antra veikla: praktinis darbas (20 min.) | 20 | „Visual Studio Code“,  „GitHub Copilot“ | Sukurkite skirtingų užduočių kanalų, pvz., stačiakampio plotas. Jame pateikite siūlomų funkcijų sąrašą, pvz., stačiakampio ploto, atstumo tarp dviejų koordinačių plokštumos taškų skaičiavimo, mokiniai gali siūlyti ir savo idėjų dėl galimų funkcijų  Užduoties pavyzdys: sukurti stačiakampio ploto skaičiavimo funkciją  Programoje „Visual Studio Code“ sukurkite naują failą ir nustatykite jo tipą pasirinkta programavimo kalba (pvz., „Python“)  Pradėkite rašyti stačiakampio ploto skaičiavimo funkcijos aprašymą (pvz., „def calculate\_area(width, height):“ – „Python“)  Leiskite „GitHub Copilot“ generuoti funkcijos programinį kodą  Peržiūrėkite sugeneruotą pasiūlymą, prireikus jį patikslinkite ir priimkite pasiūlymą, paspausdami klavišą „Tab“  Išbandykite funkciją su skirtingomis pločio ir aukščio reikšmėmis, patikrinkite rezultatus, kad įsitikintumėte, jog funkcija veikia teisingai  Bent vieną funkciją parenkite kartu su mokiniais, kitas funkcijas gali rengti porose arba savarankiškai  Pakvieskite kitas grupes pakomentuoti pateiktus sprendimus. Paskatinkite pateikti kodo patobulinimų. Skatinkite tarpusavio vertinimą  Vertinimas (žemiau) | Mokiniai dirba poromis pokalbių kambariuose arba kanaluose, kad suprogramuotų funkciją su „GitHub Copilot“ išplėstinėmis funkcijomis  Visi mokiniai pokalbių kanaluose mato skirtingų grupių išspręstus uždavinius |  | Pateikite aiškias žingsnis po žingsnio instrukcijas.  Siūlykite mokiniams individualią pagalbą praktinės praktikos etape.  Skatinkite tarpusavio vertinimą.  Skatinkite mokinius užduoti klausimus ir dalintis savo patirtimi. |
| Trečia veikla: geriausia „GitHub Copilot“ naudojimo praktika, refleksija ir vertinimas | 15 |  | Aptarkite geriausią veiksmingo „GitHub Copilot“ naudojimo praktiką, pvz.: sugeneruoto programinio kodo tikrinimas, ar jis yra tikslus ir saugus  Vertinimas (žemiau) | Mokiniai užsirašo geriausią praktiką ir svarsto, kaip ją pritaikyti savo veikloje | Refleksija: skirkite mokiniams laiko parašyti vieną pastraipą apie savo patirtį naudojant „GitHub Copilot“. Aptarkite galimus dirbtinio intelekto generuojamo programinio kodo privalumus ir trūkumus savo projektuose. Papildomas klausimas: ar yra kokių nors funkcijų ar patobulinimų, kuriuos norėtumėte matyti būsimose „GitHub Copilot“ versijose? | Pasiūlymai pagal konkretaus mokinio sugalvoto projekto poreikius. |
| Rezultatas: | 2 x 45 | Mokinių sukurtos programos papildytos funkcijomis | | | | |

**Priedų aplankas Mišrusis\_Vidurinis\_12\_Informatika:**

1 MO: 1 priedas. Rekomendacijos mokytojui ir Pamokos įgyvendinimas hibridiniu ir nuotoliniu būdais

2 MO: 1 priedas. Veiklos vaizdinė medžiaga

2 MO: 2 priedas. Klausimai, skatinantys mąstyti, analizuojant mokymosi turinį

3 MO: 1 priedas. Užduoties pavyzdys

4 MO: 1 priedas. Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys

**Rekomenduojama literatūra ir šaltiniai**

1. Git Hub. (2023). *Github education.* https://education.github.com/teachers
2. Git Hub. (2023). *GitHub Copilot* (Versija 1.86.82). Visual Studio. <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=GitHub.copilot>
3. GitHub. (2023). *Quickstart for GitHub Copilot*. GitHub Docs.<https://docs.github.com/en/copilot/quickstart>

## **3. Hibridinio mokymo(si) prototipų veiklų pavyzdžiai**

**Modelis I: pradinis ugdymas**

### Gamtos mokslai 2 kl. „Medžiagų savybių tyrimas. Daiktai ir medžiagos“

**1 MO**

**Bendra informacija**

|  |  |
| --- | --- |
| Ugdymo sritis / dalykas | Matematinis, gamtamokslinis ir technologinis ugdymas / Gamtos mokslai |
| Klasė | 2 |
| Dalyko turinio tema | „Medžiagų savybių tyrimas. Daiktai ir medžiagos“ |
| Ugdomos kompetencijos | **Pažinimo:** mokiniai motyvuojami tyrinėti gamtos procesus, pritaikyti gamtamokslinio mąstymo formas ir pažinimo dalykus, formuluoti pagrįstas išvadas, apmąstydami gamtos mokslų teoriją ir praktiką kurtis vientisą pasaulėvaizdį  **Kūrybiškumo:** ugdomas poreikis patiems tirti objektus, ieškoti, nagrinėti ir kritiškai vertinti gamtamoksliniam tyrinėjimui būtiną informaciją  **Komunikavimo:** kurti, perduoti, suprasti gamtamokslines žinias parenkant įvairias verbalines ir neverbalines priemones bei technologijas; išmokti ieškoti ir atsirinkti informaciją įvairiuose informacijos šaltiniuose, skirti objektyvią informaciją nuo subjektyvios |
| Sąsajos su BUP | 27.3.1. Daiktai ir medžiagos. Mokomasi atskirti daiktus ir medžiagas, iš kurių pagaminti daiktai. Mokomasi atpažinti ir įvardyti medžiagas: popierių, molį, medieną, stiklą, metalus (pavyzdžiui, geležį, aliuminį, sidabrą), plastiką, gumą.  27.3.2. Aptariamas medžiagų naudojimas daiktų gamybai, atsižvelgiant į jų savybes |
| Dalyko pasiekimų sritis | Pateiktame šaltinyje suranda būtiną informaciją (B2.3)  Formuluoja vienareikšmiškai suprantamus klausimus apie artimiausioje aplinkoje stebimus gamtos objektus ir reiškinius. Aiškiai ir konkrečiai atsako į klausimus, remdamasis gamtos mokslų žiniomis ir savo patirtimi (B5.3)  Lygina ir grupuoja artimos aplinkos objektus bei reiškinius, atsižvelgdamas į jų aiškiai pastebimas savybes ar požymius (D4.3)  Kūrybiškai pritaiko turimas gamtos mokslų žinias ir gebėjimus atlikdamas gamtamokslines ir kitų mokomųjų dalykų užduotis. Pateikia pavyzdžių, kaip žmonės, kurdami daiktus ir technologijas, semiasi idėjų iš gamtos (E2.3)  Atsakydamas į nukreipiamuosius klausimus vertina gautus rezultatus atsižvelgdamas į realų kontekstą (E3.3) |
| Pamokų / valandų skaičius | Dvi pamokos |
| Uždavinys | Dirbant mažose grupelėse tyrinėti įvairių medžiagų savybes ir išsiaiškinti, kodėl skirtingi daiktai pagaminti iš tam tikrų medžiagų |
| Mokymo(si) tipas (organizavimo būdas) | Hibridinis |
| Mokinių paramos lygmuo | Aukštas |
| Lankstumo lygmuo | Aukštas |
| Interaktyvumo lygmuo | Vidutinis |
| Technologijų naudojimo lygmuo | Vidutinis  SAMR: papildymas |
| Mokymosi aplinkos lygiai | Individualus mokymasis / mokymasis bendradarbiaujant |
| Technologinis pedagoginis būdas | Kelių „takelių“ |

**1 MO**

**Parengiamasis etapas: prieš pradedant mokyti(s)**

|  |  |
| --- | --- |
| Klasės / mokinių mokymosi analizė: ką mokiniai turi žinoti / gebėti / mokėti? | Būtini mokinių savarankiško darbo įgūdžiai: naudotis internetu ir kompiuteriu; gebėti peržiūrėti pateiktas nuorodas, surinkti kelių žodžių tekstą, išsaugoti dokumentą, pasidalinti juo su grupe. Darbo grupėje įgūdžiai: gebėti pasiskirstyti darbais; laikytis susitarimų ir saugaus darbo taisyklių; pagarbiai diskutuoti, argumentuotai reikšti savo nuomonę |
| Pritaikymas specialiųjų poreikių turintiems mokiniams | Atsižvelgdamas į SUP mokinių poreikius, mokytojas paskatina, padrąsina, papildomai konsultuoja mokinius ir struktūruoja pamokos medžiagą. Teikia individualias konsultacijas nuotoliniu būdu  Pritaikyto užduotį mokinių gebėjimams. Pavyzdžiui, peržiūrėjus vaizdo įrašą užduoda nukreipiamuosius klausimus, kad mokinys galėtų užpildyti lenteles. Kartu aptaria medžiagas  Pasiūlo atlikti dalį užduočių  Skiria ilgesnį laiką užduočių lapų pildymui individualiai konsultuodamas  Įvertinęs SUP turinčių mokinių savarankiško ir darbo grupėje įgūdžius bei technologijų naudojimo patirtis bendrauja su jais ir virtualioje erdvėje, taip suteikia būtiną pagalbą ir atsako į namuose dirbantiems mokiniams kylančius klausimus |
| Mokymosi aplinka: kaip tinkamai parengti mokymosi aplinką; kokie būtini ir pageidautini aplinkos aspektai? | **Būtini:** klasėje hibridiniam mokymuisi pritaikyta aplinka, suolai sustatyti darbui grupėse  Mokinio namuose paruošta individuali rami aplinka nuotoliniam darbui  **Pageidaujami:** atskira mokymo erdvė mokykloje, atskira mokymosi patalpa namuose |
| Mokymo(si) turinio analizė: su kokia ankstesne ir būsima tema / medžiaga siejasi ši veikla? | Tai yra naujos temos „Medžiagos“ pradžia  Būsima (tolesnė kitų pamokų) veikla: aiškinamasi, kaip ir kodėl rūšiuojamos atliekos, įvardijamos rūšiuojant atskiriamos medžiagos |
| Planuojamos veiklos: kokios siūlomos pagrindinės ir (ar) papildomos veiklos? | **Pagrindinės:**  Pateiktų medžiagų tyrinėjimas  Pateiktos vaizdo medžiagos tyrinėjimas ir analizė naudojantis parengtais užduočių lapais  Diskusija  **Papildoma:**  Papildomi klausimai, ugdantys aukštesnio lygio mąstymo gebėjimus, pateikiami antros pamokos pabaigoje |
| Mokymosi ištekliai ir priemonės | **Mokymosi ištekliai**  **Būtini:** vadovėliai  **Pageidautini**: nėra  **Technologinės ir materialios priemonės**  **Būtinos**  Bendrai: hibridiniam mokymuisi pritaikyta klasė: interneto prieiga; el. lenta; vaizdo kamera; mikrofonas; kompiuteris; vaizdo konferencijų sistema; stabilus interneto ryšys  Mokiniams klasėje:vienas kompiuteris / planšetė grupei; spausdinti užduočių ir įsivertinimo lapai; medžiagų pavyzdžiai: stiklas, mediena, metalas, guma, oda, plastikas  Mokiniui namuose: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema  Mokytojui: kompiuteris; interaktyvioji lenta / ekranas; mokytojo paskyra virtualiojoje mokymosi aplinkoje (pvz., „EDUKA“, „EMA“)  **Pageidautinos**  Mokiniams klasėje:kompiuteris / planšetė kiekvienam mokiniui  Mokiniui namuose: mokinio paskyra kiekvienam mokiniui virtualiojoje mokymosi aplinkoje (pvz., „EDUKA“); kelių minėtų medžiagų pavyzdžiai (stiklas, mediena, metalas, guma, oda, plastikas) |
| Pagrindinė mokymosi strategija ir metodai | Mokymo(si) tyrinėjant strategija  Metodai: vaizdo medžiagos demonstravimas, pateiktos medžiagos analizė, diskusija, darbas grupėmis, struktūruoti klausimai |
| Į(si)vertinimo būdas(i) / forma(os): kokie idiografiniai / ir formuojamieji, ir (ar) apibendrinamieji, ir (ar) diagnostiniai būdai numatomi taikyti vykdant veiklą? | Verbalinis formuojamasis vertinimas, įsivertinimas |

**2 MO**

**Mokymosi veiklų turinys**

**2 pamokos (hibridinis mokymas(is))**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Sužadinimas – 1 vaizdo įrašo peržiūra ir analizė | 4–5 | Hibridiniam mokymuisi pritaikyta aplinka: el. lenta, vaizdo kamera, mikrofonas; kompiuteris / planšetė (mokiniams ir mokytojui); stabilus interneto ryšys | Mokiniai kviečiami peržiūrėti vaizdo įrašą ir pažymėti lentelėje (priedas *Užduoties pavyzdys*), kokius šio kalvio darbe naudojamus įrankius, priemones ir dėvimą aprangą pastebėjo  <https://vimeo.com/stock/clip-283635540-blacksmith-working-on-a-ironrod> | Klasėje mokiniai vaizdo įrašą žiūri kartu, o namuose atsidaro mokytojos atsiųstą nuorodą. Klasėje mokiniai porose pildo lentelę, namuose – pildo lentelę individualiai, konsultuodamiesi su mokytoja | Mokytojo patvirtinamieji komentarai | Mokytojas, užduodamas tikslingus klausimus, skatina į juos atsakyti, pasamprotauti tiek klasėje, tiek namuose dirbančius, tiek ir SUP turinčius mokinius |
| Sužadinimas – antro vaizdo įrašo peržiūra ir analizė | 4–5 | Hibridiniam mokymuisi pritaikyta aplinka, kompiuteris / planšetė (mokiniams ir mokytojui); stabilus interneto ryšys | Mokiniai kviečiami peržiūrėti dar vieną vaizdo įrašą ir papildyti lentelę: <https://www.youtube.com/watch?v=qL4wy6J85zk> | Vaizdo įrašas peržiūrimas ir pateiktos lentelės papildomos tokiu pat būdu, kaip ir pamokos pradžioje | Mokytojo patvirtinamieji komentarai | Mokytojas, užduodamas tikslingus klausimus, skatina įjuos atsakyti, pasamprotauti tiek klasėje, tiek namuose dirbančius, tiek ir SUP turinčius mokinius |
| Aiškinimas.  Naujos medžiagos dėstymas. | 10 | Hibridiniam mokymuisi pritaikyta aplinka; kompiuteris / planšetė (mokiniams ir mokytojui); stabilus interneto ryšys;  vadovėlio medžiaga „EDUKA“ | Keliamas probleminis klausimas, kodėl dažnai daiktams gaminti naudojamos kelios skirtingos medžiagos; kodėl jos formuojamos, derinamos viena su kita*?*  Nagrinėjami vadovėlyje „TAIP“ pateikti medžiagų apibūdinimai | Diskutuodami ir atsakydami į nukreipiamuosius klausimus mokiniai išsiaiškina tai, kad kuo sudėtingesnis yra daiktas, tuo įvairesnės medžiagos naudojamos. Nuo medžiagos savybių priklauso, ką iš jos galima pagaminti. Susipažįsta su vadovėlyje pateiktų medžiagų aprašymu. | Mokytojo užduodami tikslingi klausimai ir mokinių pateikiami patvirtinamieji atsakymai atskleidžia, kad informaciją jie suprato | Mokytojas įsitikina, ar mokiniai suprato užduotį, atkreipia dėmesį į SUP turinčius mokinius |
| Pateiktų medžiagų tyrinėjimas | 30 | Hibridiniam mokymuisi pritaikyta aplinka; kompiuteris / planšetė (mokiniams ir mokytojui); stabilus interneto ryšys | Organizuojamas darbas grupėse  Siūloma taikyti „Stoties sukimosi“ metodą | Mokiniai dirba po 3–4 grupėse – tyrinėja jiems pateiktas medžiagas (stiklą, medieną, metalą, medvilnę, molį, gumą ir odą). Mokinių grupelės ištyrinėja kiekvieną medžiagą remdamosi pateiktais medžiagų savybių apibūdinimais. Visos medžiagų savybės, kurias galima čia ir dabar išbandyti, mokinių išbandomos (gumos – tamprumas, medienos – kietumas, stiklo – skaidrumas ir t. t.).  Nuotoliu dirbantys mokiniai, suskirstyti poromis, tyrinėja tas medžiagas, kurias turi namuose arba mokymosi aplinkoje | – | Tinkamas mokinių skirstymas į darbo grupes  Nuolatinė pagalba ir mokinių konsultavimas |
| Įsivertinimas po pirmos pamokos | 5 | Hibridiniam mokymuisi pritaikyta aplinka; kompiuteris / planšetė; stabilus interneto ryšys | Mokytojas lentoje įjungia virtualaus kauliuko funkciją ir kviečia vaikus įsivertinti atsakant į klausimus | Lentoje metamas virtualus kauliukas ir vaikai atsako į konkretų klausimą | Mokytojo patvirtinamieji komentarai | Tikslingi, nukreipiamieji papildomi klausimai, žodinis komentavimas |
| **Antra pamoka** |  |  |  |  |  |  |
| Vaizdo medžiagoje pateiktų kalvio įrankių analizė medžiagiškumo aspektu | 15 | Hibridiniam mokymuisi pritaikyta aplinka; kompiuteris / planšetė (mokiniams ir mokytojui); stabilus interneto ryšys | Dar kartą siūloma peržiūrėti vaizdo įrašus (priedas *Veiklos vaizdinė medžiaga*) ir kartu aptarti, iš kokių medžiagų pagaminti lentelėje surašyti kalvio įrankiai, kokiomis savybėmis jie pasižymi. Prašoma užpildyti lentelę (priedas *Užduoties pavyzdys*) | Užduočių lapas | Lentelės pildymo kokybė | Mokytojas tikslingai paskatina atsakyti į klausimus, pasamprotauti tiek klasėje, tiek namuose dirbančius, tiek SUP turinčius mokinius |
| Bendra apibendrinamoji diskusija | 10 | Hibridiniam mokymuisi pritaikyta aplinka; kompiuteris / planšetė (mokiniams ir mokytojui); stabilus interneto ryšys | Klausimai diskusijai: kodėl kalvio plaktuko kotas medinis, o galvutė metalinė; kas galėtų nutikti, jeigu kalvio plaktukas būtų pagamintas tik iš medžio arba tik iš metalo; kodėl akinių dirželis pagamintas iš gumos; kodėl akinių rėmelis padengtas oda; kas galėtų nutikti, jeigu kalvio akiniai būtų pagaminti vien tik iš plastiko; kodėl kalvis naudoja metalinį indą; kas galėtų nutikti, jeigu kalvio naudojamas indas vandeniui būtų pagamintas iš molio, stiklo, plastiko; kodėl kalvis dėvi odinę prijuostę; kas galėtų nutikti, jeigu kalvio prijuostė būtų medvilninė, plastikinė? | Mokiniai, remdamiesi lentelėje (Priedas *Užduoties pavyzdys*)  pažymėtomis medžiagų savybėmis, atsako į pateikiamus klausimus, atsakymus argumentuoja | Mokinių įsitraukimas į diskusiją. Pateikiamų argumentų pagrįstumas | Mokytojas atkreipia dėmesį į aktyvius ir pasyvius diskusijos dalyvius. Tikslingais klausimais paragina į diskusiją įsitraukti visus mokinius |
| Papildomos užduotys | – | Hibridiniam mokymuisi pritaikyta aplinka; kompiuteris / planšetė (mokiniams ir mokytojui); stabilus interneto ryšys | Papildomi probleminiai klausimai gabesniems mokiniams  Mokytojas rodo nuotrauką (priedas *Užduoties pavyzdys*) ir kelia klausimus diskusijai:  Pirmųjų lėktuvų propeleriai buvo pagaminti iš dviejų skirtingų medžiagų, kokių?  Kodėl nuotraukoje matomas propeleris pagamintas naudojant skirtingas medžiagas?  Kodėl naudotos būtent tokios medžiagos?  Iš kokių medžiagų gaminami dabartiniai propeleriai? | Mokiniai, tyrinėdami nuotrauką, daro prielaidą, kad pirmieji propeleriai buvo gaminami iš medžio ir metalo  Diskutuodami, taikydami pamokoje išmoktą informaciją ir argumentuodami atsako į užduodamus klausimus | – | - |
| Grįžtamasis ryšys ir formuojamasis vertinimas | 20 | Hibridiniam mokymuisi pritaikyta aplinka; kompiuteris / planšetė (mokiniams ir mokytojui); stabilus interneto ryšys; „EDUKA“, „EMA“ | Mokytojas paskiria „EMA“ ir „EDUKA“ užduotis atsižvelgdamas į mokinių mokymosi lygmenis | Mokiniai atlieka atitinkamas „EMA“ arba „EDUKA“ užduotis | Užduočių atlikimo kokybės vertinimas | Žodinis komentaras arba vertinimas / paaiškinimas raštu prie konkrečių užduočių |
| Rezultatas | 90 | Mokiniai geba atskirti medžiagas, iš kurių pagaminti (pvz., kalvio) daiktai | | | | |

**Priedų aplankas Hibridinis\_Pradinis\_2\_Gamta:**

1 MO: 1 priedas. Rekomendacijos mokytojui: Pamokos įgyvendinimas nuotoliniu ir mišriuoju būdais

2 MO: 1 priedas. Veiklos vaizdinė medžiaga

2 MO: 2 priedas. Klausimai, skatinantys mąstyti, analizuojant mokymosi turinį

3 MO: 1 priedas. Užduoties pavyzdys

4 MO: 1 priedas. Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys

**Rekomenduojama literatūra ir šaltiniai**

Sičiūnienė, V., Rudienė, A., Bačkienė, R., Pupeikienė, J. ir Pupeikis, V. (2022). *Metodinis leidinys, skirtas pradinio ugdymo mokytojų dalykinėms kompetencijoms tobulinti*. Nacionalinė švietimo agentūra.<https://sodas.ugdome.lt/metodiniai-dokumentai/atsisiusti/20500/0843b99f-54b1-4916-9263-a5235aff3b9f>

**Modelis II: pagrindinis ugdymas**

### Anglų k. 7 kl. „What’s your business plan?“

**1 MO**

**Bendra informacija**

|  |  |
| --- | --- |
| Ugdymo sritis / dalykas | Kalbinis ugdymas / Pirmoji užsienio kalba (anglų k.) |
| Klasė | 7 |
| Dalyko turinio tema | „What’s your business plan?“ |
| Sąsajos su BUP | 27.1.6. Profesijos, darbai, karjeros galimybės  27.1.8. Komunikacija realioje ir skaitmeninėje erdvėje |
| Ugdomos kompetencijos | Pamatinė visų keturių hibridinių pamokų kompetencija – komunikavimo:  20.1. sakytinio teksto produkavimas  21.3. sakytinė / rašytinė sąveika virtualioje erdvėje  Tam tikros pamokos turi ir antrinių kompetencijų ugdymo(si) tikslų:  1 pamoka: kūrybinė kompetencija (*reikšmingai sieja keliamas idėjas, derinant spontanišką ir racionalųjį būdus*)  2 pamoka: skaitmeninė kompetencija (*kuria skaitmeninį turinį*)  3 pamoka: komunikavimo kompetencija (*pritaiko raiškos priemones ir formas įvairios situacijoms ir adresatams*)  4 pamoka: pažinimo kompetencija (*įsivertinimas, kaip siekio geriau suvokti dalyką priemonė*) |
| Dalyko pasiekimų sritys | Audiovizualinio teksto kūrimas:  B3.3. Sukuria filmukus, reportažus  Sakytinė ir rašytinė sąveika:  C1.3. Reiškia nuomonę, klausia kitų nuomonės, reaguoja, pritaria, nepritaria; aptaria problemos sprendimo būdus; susikalba viešojo gyvenimo situacijose  C3.3. Dalyvauja virtualioje komunikacijoje realiu laiku  Teksto mediacija:  D1.3. Žodžiu ar raštu perteikia audiovizualinę, rašytinę ir sakytinę informaciją žinoma tema  D2.3. bendradarbiauja įvairialypėje grupėje; pagarbiai elgiasi su visais grupės nariais; mokytojas skatina visų dalyvavimą; apibendrina rezultatus, pateikia trumpą ataskaitą žodžiu. |
| Pamokų / valandų skaičius | Keturios hibridinės pamokos |
| Uždavinys | Dirbdami grupelėmis po 3–4 ir kurdami investicijoms patrauklią verslo idėją, mokiniai mokysis dalykinės verslo kalbos |
| Mokymo(si) tipas (organizavimo būdas) | Hibridinis |
| Paramos lygmuo | Aukštas |
| Lankstumo lygis | Vidutinis / aukštas |
| Interaktyvumo lygis | Aukštas |
| Technologijų naudojimo lygis | Vidutinis  SAMR: naujo kūrimas |
| Vertinimo metodai | Mišrus vertinimas |
| Mokymosi aplinka | Mokymasis bendradarbiaujant |
| Technologinis pedagoginis mokymo(si) būdas | Diferencijuotas rizominio mokymosi |

**1 MO**

**Parengiamasis etapas: prieš pradedant mokyti(s)**

|  |  |
| --- | --- |
| Klasės / mokinių mokymosi analizė | Vidutiniai arba geri grupinio darbo įgūdžiai  Mokytojas turi gebėti užtikrintai naudotis skaitmeninėmis priemonėmis, persiųsti duomenis, valdyti klasę nuotoliu ir kontaktuodamas, puikiai pažinti vaizdo konferencinę aplinką  Mokiniai turi turėti vidutinius arba gerus kompiuterinio raštingumo įgūdžius, t. y. gebėti naudotis skaitmeninėmis priemonėmis, kurti skaitmeninį turinį, pažinti ir valdyti vaizdo konferencinę aplinką, suprasti ir laikytis skaitmeninio bendravimo etiketo; gebėti sekti ir vykdyti vieno ir kelių žingsnių instrukcijas pirmąja užsienio kalba; turėti B1 ar aukštesnio lygio pirmos užsienio kalbos vartojimo gebėjimus |
| Pritaikymas specialiųjų poreikių turintiems mokiniams | Nedidelių ir vidutinių specialiųjų ugdymosi poreikių turintys mokiniai įtraukiami į grupinį darbą kontaktiniu būdu |
| Mokymosi aplinka | Rengiantis projektui mokytojui svarbu optimaliai suskirstyti mokinius į grupes Siūloma, kad visos grupės dirbtų hibridiniu būdu, jei leidžia kontaktu-nuotoliu besimokančių vaikų santykis  Pagal nutylėjimą grupinė veikla vykdoma grupių išskirstymo kambariuose vaizdo konferencijų platformoje (angl. *Breakout rooms*)  Svarbu planuoti ir tinkamai pateikti bendrą vaizdinę medžiagą, pvz., kriterijus, kad ji būtų pasiekiama ir kontaktu, ir nuotoliu besimokantiesiems  Pageidautina, kad būtų galimybė klasės erdvę pritaikyti darbui grupėmis |
| Mokymo(si) turinio analizė | Aprašomos veiklos gali būti naudojamos kaip pagrindinė arba ugdymo turinį papildanti veikla (pagal BUP 27.1.6. Profesijos, darbai, karjeros galimybės. Potemės: profesijos, darbai. Savanorystė. Įvairių darbuotojų funkcijos, būtini gebėjimai. Asmenybės – įvairių profesijų atstovai)  Akcentuojamas žodyno aktyvinimas, gebėjimo bendrauti tarpusavyje gerinimas |
| Mokymosi medžiaga | Generuojama veiklų metu (rizominis mokymasis) |
| Planuojamos veiklos | Pagrindinės numatytos veiklos: produkto kūrimas; reklaminio klipo kūrimas; investicijų pritraukimas\*; projekto refleksija-įsivertinimas. Projektui valdyti siūloma naudotis projekto valdymo kontroliniu sąrašu (žr. priedą „Projekto valdymo kontrolinis sąrašas“)  Pasirinktinos veiklos: paveikslėlio ir idėjinės frazės kūrimas; logotipo kūrimas; darbo pokalbių vaidmenų žaidimas  **\*Pastaba**: investicijų pritraukimas į šį veiklų aprašą neįtrauktas. Tačiau, jei mokytojai norėtų tokią veiklą įtraukti, būtų galima daryti taip: mokytojas įmonių sukurtus reklaminius klipus parodo „investuotojams“, t. y. vienai ar kelioms mokyklos klasėms. Mokiniams „investuotojams“ paaiškinama, kad jie turi įsivaizduojamą pinigų sumą (mokytojas nusprendžia, kokią konkrečiai. Pvz.: po 10, 100 ar 1000 eurų) ir gali juos skirti kažkuriai arba padalinti kelioms įmonėms. Rezultatai – kiekvienos įmonės pritrauktos „investicijos“ – suskaičiuojami ir pateikiami trečios pamokos pradžioje |
| Mokymosi ištekliai ir priemonės | **Mokymosi ištekliai**   * + Medžiaga apie rizomišką turinį   + Grupių planuoklė   + Projekto valdymo kontrolinis sąrašas   **Technologinės ir materialios priemonės**  **Būtinos**  Bendrai: hibridiniam mokymuisi pritaikyta klasė: el. lenta; vaizdo kamera; mikrofonas; interneto prieiga; kompiuteris; vaizdo konferencijų sistema; stabilus interneto ryšys; mokyklinės el. pašto dėžutės mokytojui ir mokiniams / prieiga prie duomenų dalijimosi platformos (pvz.,„Google Drive“, „OneDrive“, „Dropbox“, „WeTransfer“); ketvirtai pamokai reikia dviejų patalpų  Mokiniui klasėje:kompiuteris (pageidautina nešiojamasis) kiekvienai grupei  Mokiniui namuose: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema su baltos lentos ir vaizdo / garso įrašymo funkcijomis  Mokytojui: kompiuteris; el. lenta, susieta su mokytojo kompiuteriu, transliuojanti vaizdą ir garsą; vaizdo konferencijų sistema su baltos lentos ir vaizdo / garso įrašymo funkcijomis  **Pageidautinos:** kompiuteris (pageidautina nešiojamasis) / planšetė kiekvienam mokiniui  **Pastaba***.* Minimaliam ir maksimaliam būtinos įrangos kiekiui apibrėžti rekomenduojama naudotis grupių planuokle (žr. priedą„Grupių planuoklė“). Veiklą siūloma organizuoti 6–16 mokinių grupėje  Nesant galimybės kontaktiniu būdu dalyvaujantiems mokiniams naudotis kompiuterine įranga mokykloje, mokytojas gali rinktis formuoti atskirą grupę iš nuotoliniu būdu dalyvaujančių mokinių (minimalus įrangos kiekis). Turint galimybę kontaktiniu būdu dalyvaujančių mokinių grupes aprūpinti kompiuteriais, prireiks keturių kompiuterių (maksimalus įrangos kiekis dirbant su 16 mokinių grupe) |
| Pagrindinė mokymo(si) strategija ir metodai | Kūrybinio projekto strategija  Metodai: turinio analizės ir kūrimo, išvadų formulavimo, diskusijos, refleksijos |
| Mokinių palaikymo būdai | Rekomenduojama darbo grupes suskirstyti pačiam mokytojui, užtikrinant mokinių galių įvairovę ir pasiskirstymą. Užduotys segmentuojamos ir pateikiamos dalimis. Siūlomi tarpiniai sustojimai vykdant veiklą, siekiant stebėti darbo pažangą. Mokytojas pasiekiamas mokinių klausimams |
| Į(si)vertinimo būdas(i) / forma(os): kokie idiografiniai / ir formuojamieji, ir (ar) apibendrinamieji, ir (ar) diagnostiniai būdai numatomi taikyti vykdant veiklą? | Kiekvienoje pamokoje raginama taikyti nuolatinį, nuoseklų formuojamąjį vertinimą, suteikiant galimybę mokiniams įvardyti savo darbo rezultatus (pvz., įmonės pavadinimas, kriterijų atitikimas, pokalbio susitarimai ir t. t.). Projekto pabaigoje pateikiamas refleksijos-įsivertinimo klausimynas. Apibendrinamasis vertinimas paliekamas mokytojo sprendimui, atsižvelgiant į grupės specifiką. Gali būti taikomas kaupiamasis vertinimas, pažymiu ar taškais vertinant kiekvienos pamokos rezultatą |

**2 MO**

**Mokymosi veiklų turinys**

**1 pamoka (hibridinis mokymas(is))**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veikla | Laikas  (min.) | Ištekliai  (priemonės / technologijos) | Mokymosi eiga | | Į(si)vertinimo formos / būdai | Palaikymo formos / būdai |
| Mokytojo veikla | Mokinių veikla |
| Pasiruošimas grupiniam darbui | 10 | Individualūs kompiuteriai hibridiniu būdu besijungiantiems mokiniams  Po kompiuterį kiekvienai grupelei, kuri dirba kontaktiniu būdu mokykloje  Mokytojo kompiuteris ir elektroninė klasės lenta  Vaizdo susitikimų sistema, turinti baltos lentos funkciją (pvz., „Zoom“, „Microsoft Teams“, „Google Classroom“ ar kt.) | 1. Užtikrina, kad pamokoje hibridiniu būdu dalyvaujantys mokiniai girdi ir mato mokytoją bei mokinius 2. Paaiškina, kad keturias pamokas mokiniai dirba grupėmis vykdydami projektą „What’s your business plan?“ 3. Pristato projektines grupes 4. Kontaktiniu būdu dirbantys mokiniai susėda kartu ir naudojasi bent vienu kompiuteriu grupelėje, kuriuo susijungia su hibridiniu būdu jų grupelėje dalyvaujančiais mokiniais | Vykdo mokytojo nurodymus: susėda grupelėmis, pasiruošia techninę įrangą | Dalyvaujantieji pamokoje kontaktiniu būdu žino, kad dalis mokinių dalyvauja ne kontaktiniu būdu  Visa techninė įrangą veikia | Pateikia aiškų grupelių išsidėstymo planą  Užtikrina, kad grupelėse nuotoliu būdu dirbantys mokiniai žino savo kontaktinę grupę ir gali stebėti pamokos eigą |
| Sužadinimas / įvadas į projektą | 18 | 1. Skiria 10 min. grupėms nupiešti bendrą paveikslėlį (naudojantis baltos lentos funkcija), tema „Money“ 2. Nurodo piešimo užduoties pabaigą; įsitikina, kad visos grupės paveikslėlį išsaugojo 3. Paprašo paveikslėlio mintį išreikšti idėjine fraze (angl. *caption*), t. y. sakiniu, kuris perteikia paveikslėlio mintį, tam skiriamos 4 min. 4. Paprašo grupių pasidalinti sukurtu paveikslėliu ir fraze, paaiškinti, kokią žinutę apie pinigus siekia ištransliuoti | 1. Grupelės kuria paveikslėlį paskirta tema; jį išsaugo kompiuteryje 2. Bendradarbiaudami grupėse paveikslėlio mintį išreiškia idėjine fraze 3. Išsirenka grupės narį, kuris pristatys paveikslėlį ir idėjinę frazę 4. Grupelės paeiliui mokytojos nurodyta tvarka pristato darbus | Kiekviena grupė pristato paveikslėlį (ką jame mato) ir pasako idėjinę frazę (ką ji reiškia)  Geba paaiškinti paveikslėlio žinutę | Stebi ir įsitikina, kad grupelės naudoja reikiamas funkcijas  Konsultuoja žodyno ar užduoties klausimais  Moderuoja grupių pristatymo eiliškumą  Teikia paskatinamąjį grįžtamąjį ryšį kiekvienai grupelei |
| Kuriamos įmonės specifikacija | 13 | 1. Klasei paaiškinama, kad grupių sukurta idėjinė frazė (angl. *caption*) bus vartojama kaip įmonės reklaminis šūkis. Paprašoma kiekvienos grupės pakartoti savo reklaminį šūkį 2. Skiriama 10 min. grupelėse nuspręsti, ką įmonė su jų sugeneruotu reklaminiu šūkiu parduoda (kokią paslaugą ar prekę), koks jos pavadinimas 3. Nurodoma, kad paeiliui grupelės klasei pristato (įvardija) produktus ir įmonių pavadinimus | 1. Grupelės įvardija savo įmonės reklaminį šūkį 2. Grupelėse mokiniai tariasi dėl įmonės produkto / paslaugos ir pavadinimo 3. Įmonės pavadinimą ir paslaugą / prekę pristato klasei | Grupės geba įvardyti savo įmonės pavadinimą, paslaugą / prekę | Kūrybines ir bendradarbiavimo užduotis pateikia pamažu  Konkrečiai nurodo, dėl ko reikia grupelėje sutarti  Nurodo aiškius laiko limitus  Suteikia galimybę užduoti spontaniškus klausimus  Teikia grįžtamąjį ryšį dėl kuriamos įmonės |
| Namų darbų užduotis | 4 | Paaiškina, kad skiriama namų darbų užduotis tose pačiose grupelėse: sukurti įmonės logotipą (prekių ženklą) | Fiksuoja, kad yra namų darbų užduotis; sutaria, kada ir kaip ją atliks toje pačioje grupelėje | Visų grupių nariai gali įvardyti, kada ir kaip atliks namų darbų užduotį | Esant poreikiui pateikia namų darbų atlikimo būdų pavyzdžių  Atsako į individualius klausimus  Sudaro galimybę ir paaiškina, kaip su mokytoju susisiekti ne pamokų metu |
| Rezultatas | 45 | Sukuriamas įmonės pavadinimas, produktas, reklaminis šūkis ir logotipas | | | | |

**2 pamoka (hibridinis mokymas(is))**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veikla | Laikas  (min.) | Ištekliai  (priemonės / technologijos**)** | Mokymosi eiga | | Į(si)vertinimo  formos / būdai | Palaikymo  formos / būdai |
| Mokytojo veikla | Mokinių veikla |
| Veiklos pristatymas: užduotis ir kriterijai | 3 | Individualūs kompiuteriai hibridiniu būdu besijungiantiems mokiniams  Po kompiuterį kiekvienai grupelei, kuri dirba kontaktiniu būdu mokykloje  Mokytojo kompiuteris ir elektroninė klasės lenta  Vaizdo susitikimų sistema (pvz., „Zoom“, „Microsoft Teams“, „GoogleClassroom“ ar kt.)  Atsižvelgiant į mokyklos telefonų naudojimo politiką – išmanieji telefonai  Mokyklinės elektroninio pašto dėžutės (mokiniams ir mokytojui) arba prieiga prie„WeTransfer“, „Dropbox“, „OneDrive“ar kt. duomenų dalijimosi aplinkos) | * + - 1. Nurodo susėsti grupelėmis ir susijungti su už mokyklos ribų besimokančiais vaikais       2. Paaiškina, kad šios pamokos tikslas – grupelėse sukurti reklamą savo paslaugai / produktui parduoti  1. Pristato kriterijus (2 priedas):    1. reklaminio klipo trukmė – nuo 45 iki 90 sekundžių    2. jame turi būti nurodytas įmonės pavadinimas ir logotipas    3. įvardyta paslauga / prekė, kurią grupė parduoda    4. nurodyta paslaugos / prekės kaina 2. paaiškinta, **ką siūlo pirkti, kam siūlo pirkti ir kaip tai padaryti** | 1. Mokiniai susėda grupelėmis; susijungia su už mokyklos ribų besimokančiais vaikais 2. Išklauso, koks pamokos tikslas; užduoda tikslinamuosius klausimus | Mokiniai susėda / pasiskirsto grupelėmis  Įsimena, kad kūrybiniam darbui taikomi tam tikri kriterijai | Mokytojas užtikrina, kad reklaminio klipo kūrimo kriterijai matomi lentoje per visą pamoką  Atsako į klasei kylančius klausimus  akcentuoja, kad reklaminis klipas turi būti sukurtas pamokos eigoje. |
| Darbas grupėse | 20 | * + - 1. Paaiškina, kad grupelėse darbas vyks dviem etapais: visų pirma reikia susitarti dėl reklaminio klipo kriterijų; antra, pradėti kurti klipą  1. Išdalina antro priedo kopijas; grupėms susitarus dėl kriterijų paprašo susitarimus glaustai pristatyti mokytojui (ne klasei) 2. Išklausius grupės susitarimus, suteikia leidimą pradėti kurti reklaminį klipą 3. Leidimas suteikiamas atskirai kiekvienai grupei | 1. Pirmajame etape pildo 2 priedo klausimyną  2. Pristato susitarimus mokytojui  3. Pradeda kurti reklaminį klipą  4. Organizuoja grupės darbą: skirstosi užduotimis, derina veiksmus, išreiškia savo nuomonę ir atsižvelgia į kitų nuomones | Grupės apmąsto reklaminį klipą pagal nustatytus kriterijus  Glaustai pristato savo klipo idėją mokytojui  Visos grupės turi reklaminio klipo idėją | Prieina prie grupių atskirai ir įsitikina, kad laikomasi kriterijų  Paskatina nesusitelkti tik ties idėjos generavimu  Ragina arba padeda priimti sprendimą  Medijuoja ginčus |
| Tarpinė stotelė | 3 | * + - 1. Žodžiu sustabdo veiklą       2. Paprašo kiekvienos grupės glaustai pristatyti, kas jau padaryta ir ką dar liko nuveikti       3. Kiekvienai grupei suteikia žodinį grįžtamąjį ryšį       4. Primena, kad iki klipo kūrimo pabaigos lieka 10 min. | 1. Mokinys iš kiekvienos grupės klasei ir mokytojui pristato reklaminio klipo kūrimo žingsnius 2. Išklauso kitų grupių pristatymus 3. Prireikus keičia darbo planą | Mokiniai sėkmingai įvardija likusius darbus  Atpažįsta poreikį keisti darbo planą | Įsitikina, kad visos grupės baigė darbus; girdi ir mato mokytoją  Prireikus padeda modifikuoti darbo planą |
| Darbo grupėse tęsimas | 10 | Stebi grupių darbą, prireikus konsultuoja | Dirba grupėse valdydami vykdymo planą | Grupės vykdo planą | Atliepia individualiems mokinių ar grupių poreikiams |
| Reklaminio klipo pateikimas | 4 | Paeiliui lentoje, kad matytų ir klasėje, ir už jos ribų dirbantys mokiniai:  1) paprašo išsaugoti reklaminį klipą išmaniajame telefone arba kompiuteryje  2) paprašo vieno mokinio iš kiekvienos grupės atsidaryti mokyklinę pašto dėžutę  3) parodo, kaip sukurti naują laišką  4) parodo, kaip prisegti padarytą refleksijos įrašą  5) parodo, ką įvesti *Gavėjo* ir *Temos* skiltyse  6) parodo, kaip išsiųsti paruoštą laišką | Kiekvienos grupės vienas mokinys seka nurodymus ir atlieka veiksmus, kitiems grupės nariams prireikus patariant | Sėkmingai išsaugotas ir mokytojui išsiųstas reklaminis klipas | Kartoja instrukcijas  Prie kito žingsnio pereina tik įsitikinęs, kad visos grupės atliko einamąjį žingsnį  Moderuoja savo pašto dėžutę ir žodžiu patvirtina kiekvienos grupės įrašo gavimą |
| Reklaminių klipų peržiūra | 10 | * + - 1. Mokytojas savo kompiuteryje ir lentoje parodo sukurtus reklaminius klipus       2. Po visų reklaminių klipų peržiūros moderuoja grįžtamojo ryšio sesiją | 1. Dalinasi sukurtais reklaminiais klipais  2. Teikia grįžtamąjį ryšį pagal mokytojos klausimus | Vyksta pateiktų reklaminių klipų peržiūra  Kiekvienam parodytam reklaminiam klipui suteikiamas grįžtamais ryšys | Nespėjus pabaigti reklaminio klipo, pratęsiamas pateikimo terminas  Teikiant grįžtamąjį ryšį dėl kiekvieno reklaminio klipo raginama įvardyti vieną dalyką, kuris labai patiko, ir tai, ką būtų galima patobulinti ir kaip |
| Rezultatas | 50 | sukurtas 45–90 sekundžių paslaugos / prekės reklaminis klipas | | | | |

**3 pamoka (hibridinis mokymas(is))**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veikla | Laikas  (min.) | Ištekliai  (priemonės / technologijos) | Mokymosi eiga | | Į(si)vertinimo  formos / būdai | Palaikymo  formos / būdai |
| Mokytojo veikla | Mokinių veikla |
| Užduoties pristatymas | 10 | Individualūs kompiuteriai hibridiniu būdu besijungiantiems mokiniams  Po kompiuterį kiekvienai grupei, dirbančiai kontaktiniu būdu mokykloje  Mokytojo kompiuteris ir elektroninė klasės lenta  Vaizdo susitikimų įranga (pvz., „Zoom“, „Microsoft Teams“, „Google Classroom“ ar kt.)  Kiekvieno mokinio dalyko užrašai (sąsiuviniai ar segtuvai) ir rašymo priemonės | * + - 1. Pradeda pamoką prašydamas susėsti / pasiskirstyti grupėmis       2. Mokytojas pristato investicijų rezultatus  1. Atsižvelgiant į tai, kiek esama investicijų, pusė įmonių tęsia veiklą, kita pusė – likviduojama 2. Paaiškina, kad veiklą tęsiančios įmonės samdys po vieną žmogų 3. Paaiškina, kad likviduotų įmonių nariai ieškos darbo 4. Įvardija pamokos tikslą – suvaidinti darbo pokalbius | 1. Pradeda pamoką susėsdami / pasiskirstydami grupelėmis  2. Stebi savo ir kitų grupių pritrauktas investicijas  3. Kiekvienas mokinys įsivardija, kokiame vaidmenyje dalyvaus darbo pokalbyje – darbdavio ar darbuotojo | Kiekvienas grupės narys gali įvardyti, jo įmonė tęsia veiklą ar likviduojama | Garantuoja skaidrumą: paaiškina, kaip pritrauktos investicijos (kurios mokyklos klasės balsavo ir kaip skirstė pinigus)  Paaiškina naujus terminus |
| Pasirengimas darbo pokalbiams | 15 | Paaiškina, kad toliau 10 min. darbdaviai ir darbuotojai dirbs atskirai:  a) savo veiklą tęsiančios grupės tariasi dėl to, kokio darbuotojo jie ieško (kokios pareigos, kokia patirtis, atlyginimas, sąlygos) ir generuoja bei fiksuoja darbo pokalbio klausimus  b) likviduotų įmonių grupių nariai dirba individualiai, dalyko užrašuose aprašo savo profesinę tapatybę | a) darbdavių grupės tariasi dėl pozicijos, formuluoja darbo pokalbio klausimus  b) darbuotojai dalyko užrašuose susikuria savo profesinę tapatybę (išsilavinimas, darbo patirtis, gebėjimai, atlygio lūkesčiai, pomėgiai, kita informacija) | Darbdaviai turi darbo pokalbio klausimus  Darbuotojai turi gyvenimo aprašymą. | Prireikus konsultuoja individualius mokinius ar grupes  Atsako į klausimus, susijusius su žodynu. |
| Pirmasis darbo pokalbis | 7 | * + - 1. Stabdo parengiamuosius darbus       2. Lentoje pateikia pirmųjų darbo pokalbių poras (vienas darbdavys ir vienas darbuotojas)  1. Paaiškina, kad pokalbis turi trukti apie 3 minutes; ragina užduoti klausimus ir kuo išsamiau atsakyti 2. Prašo mokinių susėsti darbo pokalbio poromis 3. Skelbia pirmojo darbo pokalbio pradžią 4. Po 3 min. skelbia pirmojo darbo pokalbio pabaigą | 1. Stabdo pasirengimo pokalbiui procesą  2. Sužino, su kuo dalyvaus darbo pokalbyje  3. Suranda tinkamą vietą darbo pokalbiui  4. Dalyvauja darbo pokalbyje  5. Užbaigia darbo pokalbį | Mokiniai susėda poromis,  vykdo darbo pokalbį | Padeda surasti pokalbiui tinkamą vietą  Atsako į individualius klausimus  Skatina aktyviai užduoti klausimus, palaikyti pokalbį  Teikia teigiamą grįžtamąjį ryšį |
|  | 6 | Lentoje pateikia antrojo darbo pokalbio poras   * + - 1. Prašo mokinių susėsti antrajam pokalbiui  1. Skelbia pokalbio pradžią 2. Po 3 min. skelbia pokalbio pabaigą | 1. Sužino, su kuo dalyvaus antrame darbo pokalbyje  2. Su pokalbio pora surandą tinkamą vietą pokalbiui  3. Dalyvauja darbo pokalbyje  4. Užbaigia darbo pokalbį | Mokiniai susėda poromis  Vykdo darbo pokalbį | Padeda surasti pokalbiui tinkamą vietą;  atsako į individualius klausimus;  skatina aktyviai užduoti klausimus, palaikyti pokalbį;  teikia teigiamą grįžtamąjį ryšį. |
| Samdymas | 4 | 1. Paskelbia, kad darbdaviai turi porą minučių savo įmonėse sutarti, kurį žmogų nori samdyti,  *tuo tarpu*:  2. Darbuotojų klausia, iš kurios įmonės norėtų gauti darbo pasiūlymą  *tada:*  3. prašo įmonių atstovų pateikti darbo pasiūlymus;  4. Prašo darbuotojų priimti arba atmesti darbo pasiūlymą  5. Klasė plojimais fiksuoja sutarimus | 1. Darbdaviai įmonėse tariasi ir įvardija žmogų, kuriam pateiks darbo pasiūlymą,  *tuo tarpu:*  2. Darbuotojai pasitaria, iš kurios įmonės norėtų gauti darbo pasiūlymą,  *tada:*  3. Įmonės teikia darbo pasiūlymus  4. Darbuotojai priima arba atmeta darbo pasiūlymą  5. Klasė sveikina | Darbdaviai ir darbuotojai negirdi vieni kitų pasisakymų  Teikiami konkretūs darbo pasiūlymai  Pasiūlymai aiškiai priimami arba atmetami | Aiškiai nurodo, kas teikia pasiūlymą ir kas jį priima arba atmeta |
| Apibendrinimas | 3 | Užduoda apibendrinamuosius klausimus (kas buvo sunkiausia, kaip jautėsi mokiniai, kas patiko, ir t. t. | Apibendrina pamokos veiklą atsakydami į mokytojo klausimus | Mokiniai kalba | Dėkoja už pasisakymus. |
| Rezultatas | 45 | Suvaidinti du darbo pokalbiai | | | | |

**4 pamoka (hibridinis mokymas(is))**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veikla | Laikas  (min.) | Ištekliai  (priemonės /. technologijos) | Mokymosi eiga | | Į(si)vertinimo formos / būdai | Palaikymo formos / būdai |
| Mokytojo veikla | Mokinių veikla |
| Užduoties pristatymas | 5 | Individualūs kompiuteriai hibridiniu būdu besijungiantiems mokiniams  Po kompiuterį kiekvienai grupelei, dirbančiai kontaktiniu būdu mokykloje  Mokytojo kompiuteris ir elektroninė klasės lenta  Vaizdo susitikimų įranga (pvz., „Zoom“, „Microsoft Teams“, „Google Classroom“ ar kt.)  Mokyklinės elektroninio pašto dėžutės (mokiniams ir mokytojui) arbaprieiga prie, pvz.,„WeTransfer“, „Dropbox“, „OneDrive“ ar kt. duomenų dalijimosi sistemos)  Kiekvieno mokinio dalyko užrašai (sąsiuviniai ar segtuvai) ir rašymo priemonės | 1. Paprašo mokinių susėsti / pasiskirstyti į grupes  2. Pristato pamokos veiklą – refleksiją ir pagrindinius refleksijos klausimus (žr. 4 priedą)  3. Paaiškina, kad refleksija vyks dviem etapais: visų pirma individualiai apmąstant atsakymus; antra, dalijantis atsakymais grupelėje, pokalbį įrašant | 1. Susėda / pasiskirsto į grupes  2. Klauso pagrindinių klausimų pristatymo  3. Pasiruošia užrašus ir rašymo priemones | Susėdama / pasiskirstoma grupėmis  Turėti dalyko užrašus ir rašymo priemones | Užtikrina, kad visi mokiniai turi užrašus ir rašymo priemones |
| Pasiruošimas refleksijai | 10 | 1. Įsitikina, kad mokiniai turi dalyko užrašus ir rašymo priemones arba įsivertinimo užduoties kopijas; 7 min. skiriamos individualiam darbui  2. Stebi mokinių darbą  3. Prireikus konsultuoja pavienius mokinius žodyno ar užduoties klausimais  4. 2 min. skiria užbaigti veiklą | 1. Individualiai apmąsto refleksijos klausimus  2. Pasižymi raktinius žodžius pirmąja užsienio kalba dalyko užrašuose arba užduoties kopijose  3. Norintieji pasidalina, į kurį klausimą buvo sudėtingiausia ir į kurį paprasčiausia atsakyti | Kiekvienam pagrindiniam refleksijos klausimui pažymėti raktiniai žodžiai | Esant neatsakytų klausimų, pasiūlo pagalbą  Reaguoja į individualius konsultavimosi poreikius |
| Pasirengimas grupinei refleksijai | 5 | 1. Paaiškina, jog prieš atliekant grupinę refleksiją reikalinga susitarti dėl pokalbio: koks grupelės įrašas ir kokia kalbėjimo tvarka; skiria 3 min susitarti;  2. stebi grupelių darbą; pagal poreikį konsultuoja;  3. skiria 1 min išgirsti kiekvienos grupelės susitarimus. | 1. Grupelės išklauso užduotį;  2. grupelės sprendžia, ar darys vaizdo, ar garso įrašą ir tariasi dėl kalbėjimo tvarkos;  3. vienas žmogus iš grupelės klasei pristato grupės susitarimus. | Susitarta dėl įrašo pobūdžio;  aiškus kiekvienos grupelės kalbėjimo eiliškumas. | Veiklos eigoje primena, kokių susitarimų siekiama;  veiklą uždarant įsitikina, jog grupelės pasiekė susitarimų. |
| Grupės refleksija | 10 | 1. Skiria 10 min. grupinei refleksijai  2. Stebi grupių darbą, prireikus konsultuoja | Grupės atlieka grupinę refleksiją ir daro pokalbio įrašą laikydamiesi savo grupės susitarimų | Visi grupės nariai pasisako visais klausimais, laikydamiesi eiliškumo; padaromas įrašas | Grąžina į užduotį  Pasiūlo papildomus klausimus, kurie praplėstų refleksiją |
| Įrašo pateikimas vertinti | 8 | Paeiliui lentoje, kad matytų ir klasėje, ir už jos ribų esantys mokiniai:  1) parodo, kaip išsaugoti įrašą  2) paprašo vieno mokinio iš kiekvienos grupės atsidaryti mokyklinę pašto dėžutę  3) parodo, kaip sukurti naują laišką  4) parodo, kaip prisegti padarytą refleksijos įrašą  5) parodo, ką įvesti *Gavėjo* ir *Temos* skiltyse;  6) parodo, kaip išsiųsti paruoštą laišką | Kiekvienos grupės vienas mokinys seka nurodymus ir atlieka veiksmus, kitiems grupės nariams prireikus patariant | Išsaugotas ir mokytojui išsiųstas įrašas | Kartoja instrukcijas;  prie sekančio žingsnio pereina tik įsitikinusi, jog visos grupelės atliko einamąjį žingsnį;  moderuoja savo pašto dėžutę ir žodžiu patvirtina kiekvienos grupelės įrašo gavimą. |
| Projekto uždarymas | 7 | Veda uždaromąją diskusiją: mokinių prašo pasidalinti, ką išgirdo grupinės diskusijos metu (ne ką mokiniai pasakė apie save, o ką pasakė kiti grupės nariai) | Įvardija mokytojui savo norą pasisakyti ir dalijasi grupės narių pasisakymais, kurie labiausiai įsiminė | Bent vienas mokinys iš kiekvienos grupės turi galimybę pasisakyti  Mokytojui pateiktas kiekvienos grupės projekto refleksijos-pokalbio įrašas | Primena klausimą  Užduoda pagalbinius klausimus  Džiaugiasi mokinių refleksijomis |
| Rezultatas | 45 | Mokiniai mokėsi dalykinės verslo kalbos ir iškėlė investicijoms patrauklių verslo idėjų | | | | |

**Priedų aplankas Hibridinis\_Pagrindinis\_7\_Anglų:**

1 MO: 1 priedas. Metodinės rekomendacijos darbui su SUP turinčiais mokiniais

1 MO: 2 priedas. Galimos modifikacijos ir pamokos įgyvendinimas mišriuoju bei nuotoliniu būdais

1 MO: 3 priedas. Glustai apie rizomišką turinį

2 MO: 1 priedas. Veiklos vaizdinė medžiaga: grupių planuoklė

2 MO: 2 priedas. Veiklos vaizdinė medžiaga: projekto valdymo kontrolinis sąrašas

2 MO: 3 priedas. Klausimai, skatinantys mąstyti analizuojant mokymosi turinį

3 MO: 1 priedas. Užduoties pavyzdys: reklamos kūrimas

4 MO: 1 priedas. Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys

**Rekomenduojama literatūra ir šaltiniai**

1. Carlin, M., & Wallin, J. (Eds.). (2014). *Deleuze and Guattari, politics and education: For a people-yet-to-come*. Bloomsbury Publishing USA.
2. Cormier, D. (2008). Rhizomatic education: Community as curriculum. *Innovate: Journal of online education*, *4*(5). <https://nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1045&context=innovate>.
3. Meddings, L., & Thornbury, S. (2009). *Teaching unplugged: Dogme in English language teaching*. Peaslake: Delta Publishing.
4. Wallin, J. (2010). *A Deleuzian approach to curriculum: Essays on a pedagogical life*. Springer.

### Lietuvių kalba ir literatūra 7 kl. „Debatai“

**1 MO**

**Bendra informacija**

|  |  |
| --- | --- |
| Ugdymo sritis / dalykas | Kalbinis ugdymas / Lietuvių kalba ir literatūra |
| Klasė | 7 |
| Dalyko turinio tema | „Debatai“ |
| Sąsajos su BUP | 30.1.1. Kalbėjimo ir klausymo paskirtis ir svarba  30.1.2. Kalbėjimo ir klausymo veiklos pobūdis  30.1.3. Teksto pobūdis ir struktūra  30.2.2. Skaitymo strategijos |
| Ugdomos kompetencijos | Mokantis debatų kompleksiškai ugdomos su įvairaus pobūdžio komunikavimu, grupės bendradarbiavimu, informacijos paieška ir atranka, kritiniu mąstymu susijusios **kompetencijos**:  14. Komunikavimo  12. Kultūrinė  16. Pilietiškumo  18. Skaitmeninė |
| Dalyko pasiekimų sritis: | **24.1. Kalbėjimas, klausymas ir sąveika (A):**   1. Išskiria klausymosi tikslo aspektu svarbią informaciją, ją grupuoja (įvairiais, tinkamais būdais), išsiaiškina nesuprastas mintis, idėjas, sąvokas (A1.1.3) 2. Vertina klausomo teksto turinį ir raišką bei kalbėjimo kultūrą, išsako savo požiūrį, jį argumentuoja (A1.2.3.) 3. Tikslingai kalba monologu, konstruktyviai dalyvauja pokalbiuose, diskusijose, debatuose, klausia, atsako, prieštarauja, argumentuoja, tikslingai naudojasi neverbalinės kalbos priemonėmis. Bendrauja tiesiogiai ir virtualiai (A2.1.3) 4. Klausydamas ir kalbėdamas atsižvelgia į adresatą (jaunesni, bendraamžiai, suaugusieji) ir komunikavimo situaciją (oficiali ar neoficiali). Pasirenka tinkamą kalbinę raišką (A2.2.3) 5. Išsako savo nuomonę, vertina, argumentuoja remdamasis patirtimi ir kitais šaltiniais (A2.5.3) 6. Klausosi aktyviai: pasižymi reikšmingą informaciją. Išklausęs kalbą pateikia kalbėtojui klausimų, kad pasitikslintų, išklausytų paaiškinimo, plėtoja pokalbį (A4.2.3)   **24.2. Skaitymas, teksto supratimas ir literatūros bei kultūros pažinimas (B):**   1. Tikslingai ir atsakingai naudojasi bibliotekomis, įvairiais informacijos šaltiniais (žodynais, enciklopedijomis, informaciniais portalais, mediatekomis) (B1.3.3) 2. Pasirenka, remdamasis nustatytais kriterijais, tinkamus ir patikimus informacijos šaltinius, paaiškina savo pasirinkimus. Tikslingai ieško informacijos, ją sistemina, skirdamas esminę ir neesminę informaciją, argumentuotą ir neargumentuotą požiūrį, atpažįsta siekį daryti poveikį (B1.4.3)   **24.3. Rašymas ir teksto kūrimas (C):**  Mintis formuluoja aiškiai, tiksliai, glaustai, logiškai; daugeliu atvejų tinkamai taiko išmoktas rašybos, skyrybos, gramatikos taisykles (C2.2.3)  **24.4. Kalbos pažinimas (D):**  Taisyklingai taria ir kirčiuoja laikydamasis pagrindinių kirčiavimo taisyklių (D1.3.3) |
| Pamokų / valandų skaičius | Trys hibridinės pamokos |
| Uždavinys | Taikant debatų strategiją, mokytis įtaigiai ir argumentuotai pristatyti komandos poziciją pasirinkta debatų tema |
| Mokymo(si) tipas (organizavimo būdas) | Hibridinis |
| Mokinių paramos lygmuo | Vidutinis |
| Lankstumo lygmuo | Aukštas |
| Interaktyvumo lygmuo | Vidutinis |
| Technologijų naudojimo lygmuo | Vidutinis  SAMR: papildymas |
| Mokymosi aplinkos lygmuo | Mokymasis bendradarbiaujant |
| Technologinis pedagoginis būdas | Adaptuotasindividualaus sukimosi |

**2 MO**

**Parengiamasis etapas: prieš pradedant mokyti(s)**

|  |  |
| --- | --- |
| Klasės / mokinių mokymosi analizė: ką mokiniai turi žinoti / gebėti / mokėti? | Dalyvaudami šiame pamokų cikle mokiniai turi turėti individualaus darbo ir darbo grupėje įgūdžių, technologijų naudojimo patirties  Rengiantis hibridinei debatų pamokai bus derinamos **individualaus darbo** (informacijos paieška ir atranka) ir **grupinio darbo** (debatų komandos narių eiliškumas, tarpusavio argumentų derinimas) veiklos. Be to, svarbu turėti **darbo su informacinėmis technologijomis patirties**, kad visi mokiniai – ir esantieji klasėje, ir prisijungę per nuotolį – galėtų bendradarbiauti su savo komanda, lygiavertiškai dalyvauti debatų turnyre |
| Pritaikymas specialiųjų poreikių turintiems mokiniams | Su nedidelių ir vidutinių specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais pakartotinai aptariama debatų schema. Individualiai kaupiant informaciją ir formuluojant argumentus šie mokiniai įtraukiami į grupinį darbą kontaktiniu būdu |
| Mokymosi aplinka: kaip tinkamai paruošti mokymosi aplinką? Kokie būtini ir pageidautini aplinkos aspektai? | Rengiantis debatų pamokai svarbiausias dalykas – užtikrinti, kad visi mokiniai turėtų prieigą prie skaitmeninių įrenginių, kurių prireiks ieškant informacijos ir bendraujant nuotoliniu būdu su savo darbo grupės kolegomis  **Būtini aplinkos aspektai**   * Mokytojo(s) interaktyvioji lenta-ekranas, kur pristatoma pamokos medžiaga klasėje ir nuotoliniu būdu dalyvaujantiems mokiniams * Kompiuteris su interneto ryšiu, transliuojantis ekraną nuotoliniu būdu prisijungusiems mokiniams * Skaitmeninis įrenginys su interneto ryšiu (telefonas, planšetė, kompiuteris) kiekvienam klasės mokiniui * Patogi darbo erdvė ir skaitmeninis įrenginys su stabiliu interneto ryšiu nuotoliniu būdu pamokoje dalyvaujantiems mokiniams   Pageidautina, kad klasės erdvę būtų galimybė pritaikyti darbui grupėse |
| Mokymo(si) turinio analizė | Pamokos veiklos gali būti naudojamos kaip pagrindinė veikla (pagal 7 klasės programos punktus 29.1.1 ir 29.1.2: „Aktyvus klausymasis“; „kalbėjimas atsižvelgiant į tikslą“; „gebėjimas atsižvelgti į komunikavimo situaciją“; „gebėjimas mandagiai nepritarti“), arba kaip ugdymo turinį papildanti veikla, lanksčiai siejama su įvairiomis ugdymo turinio temomis (pvz., įgudus debatų metodą galima pasitelkti aptariant literatūros kūrinius, analizuojant juose keliamas problemas; diskutuojant net ir kitų disciplinų temomis, ugdomi lietuvių kalbos ir literatūros BUP išskirti kalbėjimo, klausymo ir sąveikos gebėjimai (24.1–24.4) |
| Planuojamos veiklos | Pagrindinės pamokų ciklo veiklos:   * Debatų temos išrinkimas demokratiniu būdu * Informacijos paieška ir atranka, argumentų formulavimas individualiai ir grupėje * Dalyvavimas debatuose * Refleksijos klausimyno pildymas |
| Mokymosi ištekliai ir priemonės | **Mokymosi ištekliai**  Vaizdinė ir / ar tekstinė debatų medžiaga: debatų modelis, taisyklės ir schema; debatų pavyzdžiai  **Technologinės ir materialios priemonės**  **Būtinos**  Bendrai: hibridiniam mokymuisi pritaikyta klasė: el. lenta; vaizdo kamera; mikrofonas; interneto prieiga; kompiuteris; vaizdo konferencijų sistema; stabilus interneto ryšys  Mokiniams klasėje: vienas skaitmeninis įrenginys (kompiuteris / išmanusis telefonas / planšetė) grupei; erdvė grupių darbui  Mokiniui namuose: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema  Mokytojui:   * išmanioji lenta-ekranas * debatų modelį pristatanti pateiktis (priedas *Pateiktis: Debatų modelis*); * individualios užduoties forma (priedas *Tezių ir argumentų suvestinė*) * grupinės užduoties forma (priedas *Grupinės užduoties forma*) pateikimui; * refleksijos klausimynas (priedas *Debatų refleksijos klausimynas*) pateikimui; * į(si)vertinimo užduotis (priedas *Debatų vertinimo forma*)   **Pageidautinos**  Mokiniui klasėje: skaitmeninis įrenginys (kompiuteris, išmanusis telefonas ar planšetė) ir interneto prieiga kiekvienam mokiniui  Mokiniui namuose: mokymuisi patogi privati erdvė |
| Pagrindinė mokymo(si) strategija ir metodai | Debatų strategija  Metodai: aktyvaus klausymo; klausimų ir atsakymų; diskusijų; refleksijos |
| Į(si)vertinimo būdas(i) / forma(os): kokie idiografiniai / ir formuojamieji, ir (ar) apibendrinamieji, ir (ar) diagnostiniai būdai numatomi taikyti vykdant veiklą? | Pirmoje ir antroje pamokose pasitelkiamas formuojamasis įsivertinimo būdas (mokiniai pamokos pabaigoje pasiekia konkrečių rezultatų: išsirinkę debatų temą, užpildo tezių ir argumentų lenteles)  Trečioje pamokoje taikomas refleksijos apibendrinamojo įsivertinimo būdas (debatuose sudalyvavę mokiniai pagal nurodytą modelį pildo refleksijos klausimyną) |

**2 MO**

**Mokymosi veiklų turinys**

**1 pamoka (hibridinis mokymas(is)): Debatai**

**(Užduotis: išsirinkti debatų temą, pildyti individualios užduoties formą)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | Į(si)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| 1. Susijungimas  2. Probleminis pokalbis | 5 | 1. Individualūs kompiuteriai hibridiniu būdu besijungiantiems mokiniams  2. Po skaitmeninį įrenginį (kompiuterį, išmanųjį telefoną arba planšetę) kiekvienam kontaktiniu būdu mokykloje dirbančiam mokiniui  3. Mokytojo kompiuteris ir elektroninė klasės lenta  4. Vaizdo susitikimų įranga, turinti baltos lentos funkciją (pvz., „Zoom“, „Microsoft Teams“, „Google Classroom“ ar kt.)  5. Elektroninė pateiktis „Debatų schema“ (priedas *Debatų schema*) ir elektroninė individualios užduoties forma (priedas *Užduoties pavyzdys*) | 1. Užtikrina, kad pamokoje hibridiniu būdu dalyvaujantys mokiniai girdi, mato mokytoją ir mokinius  2. Iškelia klausimą: kada, kokiose gyvenimo situacijose žmonėms prireikia viešai pasisakyti: t. y. argumentuoti savo nuomonę, pasakyti įtikinamą kalbą, pagarbiu būdu paprieštarauti? | Mokiniai atsako į mokytojo klausimą, dalijasi įžvalgomis, pateikia pavyzdžių | 1. Dalyvaujantieji pamokoje kontaktiniu būdu žino, kad dalis mokinių dalyvauja ne kontaktiniu būdu.;  2. Visa techninė įranga veikia | Mokytojas tylesnius ir specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius skatina pasisakyti, pasamprotauti, užduodamas nukreipiamuosius klausimus (pvz., kuo skiriasi kalbėjimo būdas, kai kalbame su draugais per pertrauką ir su garbaus amžiaus svečiais ar gatvėje mus sustabdžiusiais žurnalistais, kurie prašo atsakyti į kelis klausimus |
| Debatų taisyklių ir schemos pristatymas | 5 | Mokytojas pristato pamokos tikslą: **susipažinus su debatų taisyklėmis,** **demokratiniu būdu išsirinkti debatų temą ir pradėti kaupti informaciją, formuluoti argumentus (pildyti individualios užduoties formą)** | Mokiniai įsidėmi debatų taisykles, kelia klausimus | Mokiniai įsimena, kad kiekvienas kalbėtojas turi pristatyti vieną tezę ir ją paremti bent trimis argumentais | Suteikia galimybę užduoti spontaniškus klausimus |
| Debatų temos pasirinkimas | 10 | Mokytojas lentoje-ekrane pateikia keletą debatų temų pavyzdžių (aktualių mokiniams); ragina pačius mokinius teikti savo pasiūlymų; padeda mokinių pasiūlytas temas tinkamai suformuluoti, kad išryškėtų aiški problema, dilema (pozicijos „taip“ ir „ne“; „už“ ir „prieš“) | Mokiniai teikia savo pasiūlymų temai (pvz., ,,Įsigyti naminį gyvūną – iš veislyno ar iš prieglaudos?“; „Pagrindinėje mokykloje reikėtų panaikinti vertinimo pažymiais sistemą – taip ar ne?“ ir pan.) | Mokiniai siūlo temas | Palaikantieji mokytojo komentarai, grįžtamasis ryšys dėl mokinių pasiūlytų temų |
| Demokratiniai temos rinkimai | 5 | Mokytojas moderuoja balsavimą dėl debatų temos, skaičiuoja balsus. Paskelbiama daugiausiai balsų surinkusi tema. | Mokiniai keldami ranką (klasėje ar ekrane) skiria savo balsą už patikusią debatų temą | Mokiniai balsuoja keldami ranką | Jeigu pasiūlyta daug temų, mokytojas susitaria su mokiniais, kad kiekvienas mokinys gali balsuoti už dvi temas (t. y. du kartus) |
| Individualios užduoties pristatymas | 5 | Mokytojas pristato savarankišką pasiruošimo debatams užduotį – individualų informacijos rinkimą ir tezių bei argumentų formulavimą (pateikiama užduoties forma; priedas *Užduoties pavyzdys*) | Mokiniai klauso, kelia klausimus | Visi mokiniai yra gavę užduoties formą – atspausdintą arba elektroninę (priedas *Užduoties pavyzdys*) | 1. Suteikia galimybę užduoti spontaniškus klausimus  2. Stebi mokinių darbą  3. Individualiai konsultuodamas mokinius nukreipia, kur ieškoti informacijos, padeda suformuluoti debatų tezes ir argumentus |
| Mokiniai pradeda dirbti savarankiškai su individualios užduoties forma (priedas *Užduoties pavyzdys*) | 12 | Mokytoja(s) užtikrina, kad kiekvienas mokinys turėtų užduoties formą ( priedas *Užduoties pavyzdys*). | Mokiniai pildo užduoties formą: ieško informacijos, konspektuoja, renka faktus. | Visi mokiniai pradėję pildyti užduoties formą (tezių ir argumentų suvestinę). |
| Apibendrinimas ir sąsajos su kitos pamokos veiklomis | 3 | Mokytoja(s) paaiškina skiriamą **namų darbų užduotį:** dirbant savarankiškai sukaupti informacijos debatų tema (mokslo faktų, pasakojimų, pavyzdžių, autoritetų, ekspertų citatų) ir, atsižvelgiant į debatų temą, suformuluoti vieną tezę „už“ (paremti ją trimis argumentais) ir vieną tezę „prieš“ (paremti ją trimis argumentais) | Fiksuoja, kad yra namų darbų užduotis | Visi mokiniai gali įvardyti, kada ir kaip atliks namų darbų užduotį | Sudaro galimybę ir paaiškina, kaip su mokytoju susisiekti ne pamokų metu |
| Rezultatas | 45 | Demokratiniu būdu išrinkta debatų tema, pradėta kaupti ir sisteminti debatams būtina informacija (pildomos debatų tezių ir argumentų suvestinės) | | | | |

**2 pamoka (hibridinis mokymas(is)): Debatai**

**(Užduotis: Pasiruošti dalyvauti debatuose, dirbant grupėse (pildant grupinės užduoties formą)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | Į(si)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| 1. Susijungimas  2. Veiklos pristatymas, užduotis ir kriterijai  3. Pasiskirstymas darbo grupėmis  4. Komandų pozicijų („už“ ar „prieš“) pasiskirstymas (traukiant burtus) | 10 | 1. Individualūs kompiuteriai hibridiniu būdu besijungiantiems mokiniams  2. Po skaitmeninį įrenginį (kompiuterį, išmanųjį telefoną arba planšetę) kiekvienam kontaktiniu būdu mokykloje dirbančiam mokiniui  3. Mokytojo kompiuteris ir elektroninė klasės lenta  4. Vaizdo susitikimų įranga, turinti baltos lentos funkciją (pvz., „Zoom“, „Microsoft Teams“, „Google Classroom“ ar kt.)  5. Grupinės užduoties forma (priedas *Užduoties pavyzdys*) | 1. Mokytojas pakviečia pasidalinti, kaip sekėsi individualiai ruoštis rinkti informaciją, formuluoti tezę ir argumentus  2. Mokytojas paskirsto mokinius grupėmis po 4–5 (svarbus lyginis grupių ir apylygis žmonių skaičius kiekvienoje komandoje)  3. Pristato pamokos pobūdį (grupinį darbą) ir uždavinį: **dirbant komandoje pasirengti dalyvauti debatų turnyre įsipareigojant pristatyti konkrečią tezę ir tris argumentus** | 1. Mokiniai dalijasi savo patyrimais, kaip sekėsi kaupti informaciją, formuluoti tezes ir argumentus  2. Mokiniai susėda grupelėmis; susijungia su nuotoliniu būdu pamokoje dalyvaujančiais kolegomis | 1. Visi mokiniai turi užpildę namų darbų užduoties formas (tezių ir argumentų suvestines)  2. Mokiniai susėda / susijungia grupelėmis | 1. Mokytojas teikia grįžtamąjį ryšį dėl įdėtų mokinių pastangų ir to, kaip pasisekė  2. Mokytojas skatina mokytis bendradarbiauti paskirtose komandose ir patikina, kad būtent tokios sudėties komandoje atsiskleis kiekvieno mokinio stiprybės |
| Mokytojas moderuoja burtų traukimą: kurios komandos pirmos pradės debatus ir kokia bus komandos pozicija diskusijoje („už“ ar „prieš“) | Traukiant burtus dalyvauja po vieną kiekvienos grupės atstovą | 1. Suformuotos keturios grupės po 4–5 narius iš įvairiai – kontaktiniu ir nuotoliniu būdu – pamokoje dalyvaujančių mokinių  2. Kiekviena grupė žino, kokiai (atsižvelgiant į debatų temą) probleminei pozicijai („už“ ar „prieš“) atstovaus | Mokytoja stebi mokinių įsitraukimą, padeda grupėms susijungti |
| Komandinės savarankiškos užduoties pristatymas (3 priedas) | 5 | Mokytojas pristato grupėms užduoties formą (priedas *Užduoties pavyzdys*) | Mokiniai klauso, pasitikslina | Mokiniai įsidėmi, kad komandose kiekvienas narys yra atsakingas už savo tezės pristatytą ir jos pagrindimą trimis argumentais, o finalinės kalbos sakytojas sako apibendrinamąją kalbą, apimančią visas tezes | 1. Mokytojas įsitikina, kad visi mokiniai suprato užduotį ir mato lentoje jos formą  2. Mokytojas sudaro galimybę ir paaiškina, kaip su mokytoju susisiekti ne pamokų metu |
| Darbas grupėse | 30 | Paskiria grupinio darbo užduotį – ruoštis debatams grupėse, t. y. pasiskirstyti vaidmenimis (atsakomybe) komandoje (I kalbėtojas, II kalbėtojas, III kalbėtojas, finalinės kalbos sakytojas) ir suderinti tarpusavio tezes bei argumentus, kad jiems nesikartotų | Mokiniai grupėse aptaria kiekvieno nario tezes ir argumentus; jeigu yra pasikartojančių tezių ir argumentų, visi kartu galvoja ir siūlo naujų (tezę ir argumentus) | Kiekvienas grupės narys žino savo vaidmenį – atsakomybę (pristatyti vieną tezę ir argumentus, sakyti finalinę kalbą) | Mokytojas stebi mokinių įsitraukimą, konsultuoja grupes kontaktiniu ir nuotoliniu būdu, padeda suderinti tezes, argumentus |
| Apibendrinimas | 3 | Mokytojas paprašo mokinių apibendrinti, ką pastarąjį pusvalandį visi veikė ir kokiu tikslu | Mokiniai atsako į klausimą | Mokiniai gali įvardyti savo vaidmenį paskirtoje debatų grupėje, savo tezę ir argumentus | Mokytojas patvirtina mokinių apibendrinimus  Primena, kad kitą pamoką vyks debatų turnyrai tarp komandų |
| Rezultatas | 45 | Grupėmis paskirstyti mokiniai pasiruošė dalyvauti debatuose | | | | |

**3 pamoka (hibridinis ir nuotolinis mokymas(is)): Debatai**

**(Uždavinys: debatuose argumentuotai pristatyti tezes ir užpildyti refleksijos klausimyną)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | Į(si)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / Technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| 1. Susijungimas  2. Debatų taisyklių ir schemos priminimas | 5 | 1. Individualūs kompiuteriai hibridiniu būdu besijungiantiems mokiniams  2. Po skaitmeninį įrenginį (kompiuterį, išmanųjį telefoną arba planšetę) kiekvienam kontaktiniu būdu mokykloje dirbančiam mokiniui  3. Mokytojo kompiuteris ir elektroninė klasės lenta  4. Vaizdo susitikimų įranga, turinti baltos lentos funkciją („Zoom“, „Microsoft Teams“, „Google Classroom“ ar kt.)  5. Elektroninė pateiktis „Debatų schema“ (priedas *Veiklos vaizdinė medžiaga*), debatų teisėjo vertinimo forma (*Debatų vertinimo forma*) ir debatų dalyvių refleksijos klausimynas (priedas *Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys*) | 1. Mokytojas pristato pamokos uždavinį: **visiems mokiniams sudalyvauti debatuose ir užpildyti refleksijos klausimyną**  2. Demonstruoja debatų schemą lentoje-ekrane, paprašo mokinių priminti taisykles | Mokiniai primena taisykles | Paprašyti mokiniai gali įvardyti debatų taisykles | Mokytojas užtikrina, kad visi mokiniai lentoje matytų debatų vertinimo formą (kriterijus; priedas *Debatų vertinimo forma*) |
| Vyksta debatų I turnyras | 15 | Mokytojas moderuoja debatų turnyrus, pildo debatų teisėjo formą (priedas *Debatų vertinimo forma*) | A ir B mokinių komandos dalyvauja debatuose, kiti mokiniai stebi | Debatuose dalyvaujantys mokiniai kalba po 1 min. pristatydami savo tezę ir pateikdami tris argumentus | Mokytojas pildo debatų vertinimo formą (kriterijus; priedas *Debatų vertinimo forma*) |
| Vyksta debatų II turnyras | 15 | C ir D mokinių komandos dalyvauja debatuose, kiti mokiniai stebi |
| 1. Debatų aptarimas  2. Refleksijos užduoties (refleksijos klausimyno) pristatymas (4 priedas) | 10 |
| 1. Mokytojas aptaria mokinių dalyvavimą debatuose, įvardija tai, kas pasisekė ir tobulintinas vietas, atsako į mokinių klausimus  2. Mokytojas pristato refleksijos klausimyną, kurį mokiniai turi užpildyti dirbdami individualiai (priedas *Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys*) | 1. Mokiniai klauso, dalijasi įspūdžiais, kelia klausimus  2. Mokiniai pildo refleksijos klausimyną | 1. Visi mokiniai gauna nuorodą į refleksijos klausimyną (4 priedas)  2. Įsidėmi, kad privalo užpildyti refleksijos klausimyną  3. Pristato tezes ir užpildo klausimyną | Mokytojas įsitikina, kad visi mokiniai pildo refleksijos klausimyną  Refleksijos klausimyno vienas teigiamas atsakymas prilygsta vienam balui (iš viso – 10). Klausimyne keturi paskutiniai klausimai yra atvirieji – kokybinei mokinių patirties refleksijai (priedas *Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys*) |
| Rezultatas | 45 | Mokiniai įtaigiai ir argumentuotai pristatė komandos poziciją pasirinkta debatų tema | | | | |

**Priedų aplankas Hibridinis\_Pagrindinis\_7\_Lietuvių:**

1 MO: 1 priedas. Rekomendacijos mokytojui

1 MO: 2 priedas. Galimos modifikacijos ir Pritaikomumas SUP turintiems mokiniams

2 MO: 1 priedas. Veiklos vaizdinė medžiaga: Pateiktis „Debatų taisyklės ir schema“

2 MO: 2 priedas. Klausimai, skatinantys mąstyti analizuojant mokymosi turinį

3 MO: 1 priedas. Užduoties pavyzdys: Individualios užduoties skaitmeninimo forma (tezių ir argumentų sąvadas)

3 MO: 2 priedas. Užduoties pavyzdys: Grupinės užduoties skaitmeninimo forma

4 MO: 1 priedas. Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys: Debatų refleksijos skaitmeninimo klausimynas

4 MO: 2 priedas. Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys: Debatų vertinimo skaitmeninimo forma

Pdf. Pateiktis: Debatų taisyklės ir schema, skirtos spausdinti

Pdf. Užduoties pavyzdys: Individualios užduoties spausdinimo forma (tezių ir argumentų sąvadas)

Pdf. Užduoties pavyzdys: Grupinės užduoties spausdinimo forma

Pdf. Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys: Debatų refleksijos klausimynas, skirtas spausdinti

Pdf. Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys: Debatų vertinimo spausdinimo forma

**Rekomenduojama literatūra ir šaltiniai**

1. *Best practices in debate in the classroom.* (2021). Toronto Metropolitan University Centre for Excellence in Learning and Teaching.<https://docs.google.com/document/d/1kBLj5LwVlTkUqqM-BCPvWy4Btz8fEm_XMSm9ROntnbY/edit#heading=h.m9q7baazwyq>
2. Young, V. L., Berry, M., Verlander, N. Q., Ridgway, A., & McNulty, C. A. (2019). Using debate to educate young people in schools about antibiotic use and resistance: A before and after evaluation using a questionnaire survey. *Journal of Infection Prevention*, *20*(6), 281–288.<https://doi.org/10.1177/1757177419862039>.
3. Jakavonytė-Staškuvienė, D. ir Voitukovič. V. (2016). Debatai kaip IV klasės mokinių kalbėjimo ir klausymo gebėjimų ugdymo galimybė. *Žvirblių takas*, *1*, 42–53.<https://www.lituanistika.lt/content/65287>.
4. Luzniak, Ch. (2019). *Up for debate!: Exploring math through argument.* Stenhouse Publishers.
5. Mumtaz, S., & Latif, R. (2017). Learning through debate during problem-based learning: an active learning strategy. *Advances in Physiology Education*, *41*, 390–394.<https://doi.org/10.1152/advan.00157.2016>.
6. Nenadovic, M. (2017). *Using debate method in the classroom*.<https://teachjustnow.eu/wp-content/uploads/documents/en/12_Maja_Nenadovic__Using_Debate_Method_in_the_Classroom.pdf>.
7. Snider, A., & Schnurer, M. (2002). *Many sides: debate across the curriculum.* International Debate Education Association.<https://idebate.net/Publications/PDFs/Many%20Sides_Debate%20Across%20the%20Curriculum%20-%20%C2%A0Alfred%20C.%20Snider;%20Maxwell%20Schnurer.pdf>.

**Modelis III: vidurinis ugdymas**

### Etika 11 kl. „Gestų kalba skirtingose pasaulio šalyse“

**1 MO**

**Bendra informacija**

|  |  |
| --- | --- |
| Ugdymo sritis / dalykas | Dorinis ugdymas / Etika |
| Klasė | III gimnazijos klasė |
| Dalyko turinio tema | Aš – Mes (C)  32.3. Socialiniai santykiai  „Gestų kalba skirtingose pasaulio šalyse“ |
| Sąsajos su BUP | 32.3.3. Aš ir bendruomenė |
| Ugdomos kompetencijos | Komunikavimo, kultūrinė, pažinimo  **Dalyko pasiekimų sritis**  Komunikavimo kompetencija:   1. Kuria ir tikslingai naudoja komunikavimo kanalus ir priemones 2. Tikslingai taiko komunikavimo strategijas ir kuria komunikavimo aplinką   Kultūrinė kompetencija:   1. Lygina, apibendrina, kritiškai vertina aktualiausius kultūros reiškinius: papročius, ženklus bei simbolius, elgsenas, komunikacijos formas 2. Lygina ir vertina Lietuvos, Europos ir pasaulio kultūros laukus 3. Lygindami ir apibendrindami pritaiko kultūrines žinias asmeniniame ir visuomeniniame gyvenime   Pažinimo kompetencija:   1. Apibūdina dalyko turinį. Paaiškina, kuo dalykas skiriasi pagal jam būdingą objektų ar reiškinių suvokimą ir jam būdingą mąstymą 2. Atpažįsta ir naudojasi pagrindinėmis dalyko idėjomis 3. Paaiškina dalyko žinių teikiamą naudą. Pateikia kasdienio gyvenimo pavyzdžių, kuriuose taiko dalyko žinias |
| Dalyko pasiekimų sritis | C3.3. Savarankiškai reflektuoja savo ryšį su pasaulio tautomis, kultūromis, tradicijomis. Apibūdina, paaiškina ir kritiškai vertina savo bendruomenės etninį tapatumą, atskleidžia, išreiškia šiam tapatumui būdingus unikalius bruožus ir savybes. Analizuojamą problemą sieja su šių dienų aktualijomis |
| Pamokų / valandų skaičius | Viena: naujos medžiagos dėstymo pamoka |
| Uždavinys | Dirbant grupelėse po 4–5 išsiaiškinti neverbalinio bendravimo tarpkultūrinius skirtumus ir aptarti savo bendruomenės etninį tapatumą bei tarpkultūrinius skirtumus |
| Mokymo(si) tipas (organizavimo būdas) | Hibridinis |
| Mokinių paramos lygmuo | Vidutinis |
| Lankstumo lygmuo | Vidutinis |
| Interaktyvumo lygmuo | Vidutinis |
| Technologijų naudojimo lygmuo | Vidutinis  SAMR: papildymas |
| Mokymosi aplinkos lygiai | Mokymasis bendradarbiaujant |
| Technologinis pedagoginis būdas | Diferencijuotas |

**1 MO**

**Parengiamasis etapas: prieš pradedant mokyti(s)**

|  |  |
| --- | --- |
| Klasės / mokinių mokymosi analizė: ką mokiniai turi žinoti / gebėti / mokėti? | Mokiniai žino, kaip naudoti technologijas informacijos paieškai ir apdorojimui; geba dirbti savarankiškai ir organizuoti darbą grupėse, tikslingai taikyti turimas patirtis įsisąmoninant naują medžiagą |
| Pritaikymas specialiųjų poreikių turintiems mokiniams | Tikslingas suskirstymas grupėmis, kad būtų galima taikyti pagalbos vienas kitam metodą, kai klasės draugas(ai) padeda įsitraukti ir kartu atlikti užduotis. Esant ypatingiems specialiesiems poreikiams, ieškant medžiagos grupėse, mokytojas suformuluoja individualias užduotis, atsižvelgdamas į mokinio galias.  Nuotoliu dirbantiems specialiųjų poreikių turintiems mokiniams galima pateikti tikslinę medžiagą ir suformuotą pagrindinės pamokos veiklos užduotį, po to įtraukiant į bendrą darbų pristatymą |
| Mokymosi aplinka: kaip tinkamai paruošti mokymosi aplinką? Kokie būtini ir pageidautini aplinkos aspektai? | Būtini aplinkos aspektai:  dirbantiems klasėje – įprasta mokymosi erdvė (klasė), su kokybiškai veikiančiomis techninėmis priemonėmis, kuriuos paruoštos transliuoti garsą ir vaizdą  dirbantiems namuose – techninės priemonės, užtikrinančios garso ir vaizdo transliaciją  Pageidautini aplinkos aspektai:  dirbantiems namuose – individuali erdvė, darbo stalas, rami, mokymuisi netrukdanti aplinka |
| Mokymo(si) turinio analizė: su kokia ankstesne ir būsima tema / medžiaga siejasi ši veikla? | Kultūrinio tapatumo atspindžiai mūsų elgsenoje; mokymasis bendradarbiaujant; asmeninės tarpkultūrinės patirtys |
| Planuojamos veiklos: kokios siūlomos pagrindinės ir (ar) papildomos veiklos? | Pagrindinės veiklos:  įvadinės vaizdo medžiagos peržiūra; grupinis darbas, ieškant neverbalinio bendravimo ypatumų skirtingose pasaulio šalyse; atlikto darbo pristatymai; į(si)vertinimas  Papildomos veiklos:  Poleminis pokalbis aptariant vaizdo medžiagą; kūrybinis darbas ruošiant grupių pristatymus; veiklos apibendrinimo diskusija |
| Mokymosi ištekliai ir priemonės | **Mokymosi ištekliai**  Būtini: vaizdo medžiaga apie gestų kalbą  Papildomi: mokinių sukauptos žinios ir asmeninės patirtys; mokinių surasta vaizdinė medžiaga, papildanti pamokos turinį  **Technologinės ir materialios priemonės**  **Būtinos**  Bendrai: hibridiniam mokymuisi pritaikyta klasė: el. lenta; vaizdo kamera; mikrofonas; interneto prieiga; kompiuteris; vaizdo konferencijų sistema; stabilus interneto ryšys  Mokiniams klasėje: kompiuteris; virtualioji mokymosi aplinka (pvz., „Google Classroom“)  Mokiniui namuose: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų sistema; virtualioji mokymosi aplinka (pvz., „Google Classroom“)  Mokytojui: kompiuteris; vaizdo kamera, garso kolonėlės; virtualioji mokymosi aplinka (pvz., „Google Classroom“)  **Pageidautinos**  Mokiniui klasėje: planšetė; vaizdo kamera; garso kolonėlės; galimybė dalintis ekrano vaizdu  Mokiniui namuose: garso kokybę užtikrinančios ausinės; galimybė dalintis ekrano vaizdu  Mokytojui: panoraminė vaizdo kamera, leidžianti matyti visą klasės erdvę nuotoliniu būdu dirbantiems mokiniams; virtualioji mokymosi aplinka, suteikianti galimybę paskirstyti mokinius į darbo kambarius (pvz., *„*Zoom“) |
| Pagrindinė mokymo(si) strategija ir metodai | Mokymosi bendradarbiaujant strategija  Metodai: turinio analizės, išvadų formulavimo, diskusijos  Refleksijos metodas: į(si)vertinimo žaidimas |
| Mokinių palaikymo būdai: kaip mokytojas turėtų padėti įvairių poreikių turintiems mokiniams mokytis? | Tikslingas veiklų paskirstymas ir moderavimas, individualus kontaktas su nuotoliu dirbančiais mokiniais, palaikymo atmosferos kūrimas |
| Į(si)vertinimo būdas(i) / forma: kokie idiografiniai / ir formuojamieji ir (ar) apibendrinamieji ir (ar) diagnostiniai būdai numatomi taikyti vykdant veiklą? | Apibendrinimo, įsivertinimo žaidimas (formuojamasis vertinimas), priedas *Į(si)vertinimo užduotis* |

**2 MO**

**Mokymosi veiklų turinys**

**1 pamoka (hibridinis mokymas(is)):**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | Į(si)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Mokytojo paruošto pristatymo peržiūra | 5 | Kompiuteris; vaizdo kamera; mokytojo paruošta vaizdo medžiaga | Trumpai pristato pamokos temą; paleidžia vaizdo medžiagą | Stebi vaizdo medžiagą |  | Dėmesio koncentracijos palaikymas |
| Polemika, aptariant vaizdo medžiagą | 7 | Vaizdo kamera | Klausimų kėlimas, pokalbio moderavimas, nuotoliu dirbančių mokinių įtraukimas | Analizuoja ir vertina peržiūrėtą medžiagą, diskutuoja, kelia klausimus | Mokytojo komentarai, paskatinimas dalyvauti diskusijoje, grįžtamasis ryšys atliepiant išsakytai nuomonei | Padrąsinimas kalbėti, bendruomeninio palaikymo skatinimas |
| Darbas grupėse | 12 | Kompiuteris; vaizdo kamera; užduočių lapai; planšetės | Organizuoja pasiskirstymą į grupes; išdalina užduočių lapus ir paaiškina užduotį; stebi grupių klasėje ir nuotoliu darbą | Buriasi į grupes po 4–5, atlieka pateiktas užduotis, medžiagos ieškodami planšetiniais kompiuteriais; diskutuoja dėl medžiagos tinkamumo pristatymui | Stebi grupių klasėje ir nuotoliu darbą, paskatindamas, paragindamas ir nukreipdamas tinkama linkme | Mokytojo pagyrimai, palaikymas grupėms ir individualiai, stebint ir vertinant susitelkimą darbui, komandos darbą, kūrybiškumą atliekant užduotis, priemonių naudojimo tikslingumą |
| Grupių atliktų užduočių pristatymas | 10 | Kompiuteris; vaizdo kamera; mokinių paruošta pristatymų medžiaga | Pristatymų introdukavimas; proceso koordinavimas, siekiant laikytis reglamento; mokinių stebėsena veiklos metu | Grupės pasirinktu būdu, pateikia užduočių pristatymus (surinkta medžiaga, komentaras, įžvalgos); atsako į klausimus | Mokytojo teikiamas grįžtamasis ryšys po pateikto pristatymo; argumentuotas pristatymų vertinimas (,,labai gerai, nes...“;,,gerai, nes....“; ,,būtų šaunu, jei...“ | Pamokos atmosferos sukūrimas; bendruomeninio palaikymo skatinimas; žodinė padėka, pagyrimas pristatymą inicijavusioms grupėms ar mokiniams |
| Apibendrinamoji diskusija | 6 | Kompiuteris; vaizdo kamera | Diskusijos moderavimas, sujungiant mokinius, dirbančius klasėje ir nuotoliu; pagrindinių pamokos temos akcentų sudėjimas; sąsajos su būsima tema išvedimas | Išsigrynina pamokos patirtis, įgytas naujas žinias, ieško sąsajų su turimomis žiniomis ir patirtimi |  | Paskatinimas įsitraukti į diskusiją, žodinis palaikymas |
| Į(si)vertinimo žaidimas | 5 | Kompiuteris, vaizdo kamera | Pristato, organizuoja veiklą; įtraukia mokinius, dirbančius klasėje ir nuotoliu; fiksuoja gautą informaciją | Atlieka veiklą |  | Žodinis pagyrimas, įsivertinimo patvirtinimas |
| Rezultatas | 45 | Mokiniai analizavo, lygino, kritiškai vertino ir darė išvadas apie neverbalinio bendravimo tarpkultūrinius skirtumus | | | | |

**Priedų aplankas Hibridinis\_Vidurinis\_11\_Etika:**

1 MO: 1 priedas. Rekomendacijos mokytojui ir Pamokos įgyvendinimas nuotoliniu ir mišriuoju būdais

2 MO: 1 priedas. Veiklos vaizdinė medžiaga

2 MO: 2 priedas. Klausimai, skatinantys mąstyti analizuojant mokymosi turinį

3 MO: 1 priedas. Užduoties pavyzdys

4 MO: 1 priedas. Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys

**Rekomenduojama literatūra ir šaltiniai**

Zeliankienė, V. (2015). *Kūrybinio mąstymo metodai taikant skaitmeninę priemonę „Dorinis ugdymas 11–12 (III–IV gimnazijos) klasėse.* <https://katechetika.lt/wp-content/uploads/2021/02/Metodine-medziaga2.pdf>.

**VEIKLOS PAVYZDŽIŲ PRIEDAI**

<https://drive.google.com/drive/folders/1kyOWi1HkilsZwJAWenyysnvMHBhWqpuR?usp=drive_link>

### Matematika 12 kl. „Mokymuisi skiriamo laiko įtaka mokymosi rezultatams“

**1 MO**

**Bendra informacija**

|  |  |
| --- | --- |
| Ugdymo sritis / dalykas | Matematinis, gamtamokslinis ir technologinis ugdymas / Matematika |
| Klasė | 12 |
| Dalyko turinio tema | „Mokymuisi skiriamo laiko įtaka mokymosi rezultatams“ |
| Sąsajos su BUP | 37.3.1. Įvadas į taikomąją duomenų analizę. Nagrinėdami straipsnius apie mokslo pasiekimus, statistikos ir technologijų vaidmenį šiuolaikiniame pasaulyje, mokiniai sužino, kad funkcijos gali būti naudojamos ir duomenims apibūdinti, o jei duomenys susiję tiesiniu ryšiu, tai tas ryšys gali būti modeliuojamas tiese (regresijos tiese), o jo stiprumas ir kryptis išreikšti koreliacijos koeficientu  Visas naujas sąvokas mokiniai išsiaiškina, nagrinėdami konkrečius pavyzdžius, o siekdami gauti būtiną skaitinę informaciją pasitelkia skaitmenines technologijas |
| Ugdomos kompetencijos | **Pažinimo.** Siekiama, kad mokiniai įgytų gilų, konceptualų supratimą apie matematikos prigimtį ir jos vaidmenį šiuolaikiniame pasaulyje, pajustų jos universalumą. Gilus supratimas pasiekiamas, kai mokiniams sudaromos galimybės ne tik suprasti matematikos mokymo(si) turinyje numatytas faktines žinias, bet ir išmokti sklandžiai atlikti matematines procedūras.  **Komunikacinė.** Matematinė kalba ugdoma mokiniams stebint, apibūdinant matematinius modelius ir objektus, tyrinėjant gamtos, socialinius reiškinius, meno, literatūros kūrinius ir kt. Komunikuodami su realiu ar įsivaizduojamu pašnekovu arba grupėje, jie išmoksta pasirinkti ir derinti įvairias matematinio komunikavimo strategijas, lengviau suvokia matematinės kalbos paskirtį, ypatumus  **Skaitmeninė.** Mokiniai, atlikdami įvairias matematines užduotis, spręsdami matematines problemas, dalyvaudami projektinėse veiklose, turėtų tikslingai, kūrybiškai, saugiai ir etiškai naudotis skaitmeninėmis priemonėmis, kurios skirtos braižyti, modeliuoti ar projektuoti, duomenims apdoroti ir pateikti, ieškoti informacijos, rengti pranešimus, bendrauti ir bendradarbiauti  **Kūrybiškumo.** Atviros, kompleksiškesnės, abstraktesnio pobūdžio užduotys skatina mokinių nestandartinį, divergentinį mąstymą (kūrybinio mąstymo komponentas), kuris savo ruožtu yra problemų sprendimo pagrindas. Atliekant tokias užduotis, tenka ilgiau mąstyti, įvertinti daugiau aplinkybių ir sąlygų, generuoti ir apmąstyti daugiau idėjų. Mokiniai turėtų įgyti savarankiško mąstymo patirties, kurti savas strategijas ir užduočių atlikimo būdus. Turėtų pajusti, kad naudinga ir prasminga tobulinti darbą, dėmesį kreipti į detales, vertingas yra konceptualus, struktūruotas ir pagrindžiantis mąstymas  **Pilietiškumo.** Mokiniai turėtų dalyvauti projektinėse veiklose, kuriomis siekiama padėti bendruomenei, visuomenei surasti priimtiną, aktualų sprendimą |
| Dalyko pasiekimų sritis | Konsultuodamasis analizuoja nenagrinėtas problemas, kurias sprendžiant būtina pasitelkti abstrakčias, tarpusavyje susietas žinias, taikyti matematines idėjas, pasiūlo matematinį paprastai pažįstamo integralaus konteksto problemos sprendimo modelį (C1.3). Mokės įvertinti mokymuisi skiriamo laiko poveikį mokymosi rezultatams atlikdami regresinę analizę. |
| Pamokų / valandų skaičius | 1 |
| Uždavinys | Dirbdami grupėse ir atlikdami regresinę analizę mokiniai įvertins mokymuisi skiriamo laiko poveikį mokymosi rezultatams |
| Mokymo(si) tipas | Mišrusis |
| Mokinių paramos lygis | Vidutinis |
| Lankstumo lygmuo | Vidutinis |
| Interaktyvumo lygmuo | Vidutinis |
| Technologijų naudojimo lygmuo | Vidutinis  Modifikavimas |
| Mokymosi aplinkos lygiai | Individualus mokymasis / mokymasis bendradarbiaujant |
| Mokymo(si) organizavimo būdas | „Apverstos klasės“ |

**1 MO**

**Parengiamasis etapas: prieš pradedant mokyti(s)**

|  |  |
| --- | --- |
| Klasės / mokinių mokymosi analizė: ką mokiniai turi žinoti / gebėti / mokėti? | Savarankiško darbo ir darbo grupėje įgūdžiai  Technologijų naudojimo patirtis: mokiniai geba prisijungti prie virtualios mokymo aplinkos, naudotis pristatymų rengimo programa ir turi skaičiuoklių rengimo pagrindus  Savarankiškai surasti 3–4 regresinės analizės pavyzdžiai |
| Pritaikymas specialiųjų poreikių turintiems mokiniams | Mokytojas organizuoja darbą grupėmis arba individualiai, kad suteiktų grįžtamąjį ryšį grupėms klasėje arba individualiai dirbantiems namuose mokiniams  Specialiųjų poreikių turintiems mokiniams mokytojo padėjėjas paruošia būtinas priemones, įjungia programas  Priminimo žinutės bei pristatymų eiliškumas ir diena paskelbti virtualiojoje mokymo aplinkoje  Mokiniai skatinami pateikti klausimus raštu virtualiojoje mokymo aplinkoje |
| Mokymosi aplinka: kaip tinkamai paruošti mokymosi aplinką? Kokie būtini ir pageidautini aplinkos aspektai? | Pageidautini aplinkos aspektai: patogus darbo stalas, ergonominė kėdė, tylus kambarys |
| Mokymo(si) turinio analizė: su kokia ankstesne ir būsima tema / medžiaga siejasi ši veikla? | 28.4.1. Duomenys ir interpretavimas. Apibrėžiamos sąvokos: imtis, imties vidurkis. Mokomasi kelti statistinius klausimus apie artimą aplinką, į kuriuos atsakyti galima surinkus kokybinius ir kiekybinius duomenis |
| Planuojamos veiklos: kokios siūlomos pagrindinės ir / ar papildomos veiklos? | **Pagrindinės**  Statistinis problemų sprendimo procesas  Duomenų analizė naudojant skaičiuoklę  **Papildomos**  Duomenų analizė naudojant *wolframalpha.com* |
| Mokymosi ištekliai ir priemonės | **Mokymosi ištekliai**  **Būtini**   1. Pamokos instrukcija, įkelta į virtualiąją mokymo aplinką, ir nuorodos į regresinės analizės priemones 2. Pasidalintas skaičiuoklės dokumentas (šablonas) regresinei analizei atlikti   **Pageidautini**  Regresinės analizės instrukcija naudojant *wolframalpha.com*  **Papildomi**  Regresinės analizės vykdymas *MS EXCEL.* <https://support.microsoft.com/lt-lt/office/regresin%C4%97s-analiz%C4%97s-vykdymas-54f5c00e-0f51-4274-a4a7-ae46b418a23e>  **Technologinės ir materialios priemonės**  **Būtinos**  Bendrai: hibridiniam mokymuisi pritaikyta klasė: el. lenta; vaizdo kamera; mikrofonas; interneto prieiga; kompiuteris; vaizdo konferencijų sistema; stabilus interneto ryšys  Mokiniams klasėje: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, stabilus interneto ryšys; skaičiuoklių programinė įranga, vaizdo konferencijų programa; pristatymų programinė įranga, virtualioji mokymo aplinka  Mokiniui namuose: prieiga prie interneto; kompiuteris / planšetė su vaizdo kamera, mikrofonu ir garsiakalbiu (gali būti integruoti / atskiri / ausinės su mikrofonu); stabilus interneto ryšys; vaizdo konferencijų programa; virtualioji mokymo aplinka; skaičiuoklių programinė įranga; *Canva*, *Office365*, *Google* ar *icloud* paskyra  Mokytojui: projektorius; kompiuteris; virtualioji mokymo aplinka; skaičiuoklės programėlė  **Pageidautinos**  Mokiniui klasėje: planšetė; vaizdo kamera; garso kolonėlės; galimybė dalintis ekrano vaizdu.  Mokiniui namuose: garso kokybę užtikrinančios ausinės; galimybė dalintis ekrano vaizdu  Mokytojui: panoraminė vaizdo kamera, leidžianti matyti visą klasės erdvę nuotoliniu būdu dirbantiems mokiniams; virtualioji mokymosi aplinka, suteikianti galimybę paskirstyti mokinius į darbo kambarius (pvz.,„Zoom“) |
| Pagrindinė mokymo(si ) strategija ir metodai | **Strategija**  Mokymosi bendradarbiaujant, individualaus darbo, problemomis grįstas mokymasis  **Metodai**  „Ledlaužis“, „Apverstos klasės“, „Minčių lietus“, simuliacija, diskusija, praktinis darbas, abipusis mokymas, savęs vertinimas, tarpusavio vertinimas |
| Į(si)vertinimo būdas(i) / forma: kokie idiografiniai / ir formuojamieji ir (ar) apibendrinamieji ir (ar) diagnostiniai būdai numatomi taikyti vykdant veiklą? | Idiografinis vertinimas: mokytojai gali teikti individualias konsultacijas su mokiniais: mokiniai spręstų užduotis, susijusias su regresine analize, o mokytojai stebėtų sprendimo procesą. Regresinės analizės galima mokytis ir mažose grupėse, mokytojai stebėtų, kaip mokiniai bendradarbiauja, jų mokymosi procesą  Formuojamasis vertinimas: mokytojai gali taikyti įvairias strategijas, tokias kaip tarpusavio ar savęs vertinimas  Diagnostinis vertinimas: Prieš pradėdami regresinės analizės pamokas mokytojai gali atlikti pradinį testą, kad nustatytų mokinių pirmines žinias ir gebėjimus |

**2 MO**

**Mokymosi veiklų turinys**

**Praktinės veiklos užduotys (hibridinis mokymas(is))**

**Mokymosi veiklos**

**1 pamoka. hibridinis mokymas(is)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Veiklos | Laikas | Ištekliai | Mokymosi eiga | | (Įsi)vertinimas | Palaikymas |
| Pobūdis / tipas | Min. | Priemonės / technologijos | Mokytojo veikla | Mokinių veikla | Formos / būdai | Formos / būdai |
| Įvadas į regresinę analizę | 4 | Kompiuteris; pristatymas; skaidrė su pamokos iliustracija; pateiktis su pamokos tikslu ir uždaviniais | Mokytojas pristato pamokos temą ir tikslus  Glaustai apžvelgia regresinės analizės sampratą ir jos taikymą mokymuisi skiriamo laiko tyrimui  Aptaria, kokie duomenys būtini regresinei analizei atlikti | Susipažinti su pamokos tikslais ir uždaviniais, regresinės analizės samprata  Mokiniai pristato iki pamokos surinktus 3–4 regresinės analizės pavyzdžius, aptaria naudą | Klausimai mokiniams: ar supratau, kas yra regresinė analizė ir kaip ji taikoma mokymuisi skiriamo laiko tyrimui; ar turiu kokių nors klausimų; ar kilo neaiškumų, kurie turėtų būti išspręsti?; ar įvertinau | Mokytojas paragina teikti klausimus ar pasidalinti pastebėjimais |
| Klausimo formulavimas | 10 |  | Mokytojas pradeda diskusiją, klausdamas mokinių apie jų asmeninę patirtį, kaip mokymuisi skiriamas laikas veikia jų mokymosi rezultatus. Skatina apmąstyti ir kitų veiksnių poveikį mokymosi rezultatams  Pristato klausimus diskusijoms grupėse:  Kokie duomenys būtini regresinei analizei atlikti?  Kaip regresinė analizė gali padėti suprasti mokymosi laiko įtaką mokymosi rezultatams?  Kartu su mokiniais suformuluojamas klausimas, į kurį bus galima atsakyti remiantis surinktais duomenimis | Mokiniai suskirstomi į grupes. Diskutuoja grupėse, visa klasė rašo atsakymus interaktyviojoje lentoje | visus turimus ir reikalingus duomenis? | Mokytojas konsultuoja grupes arba individualiai, padeda įsidiegti programėlę |
| Duomenų rinkimas | 5 | Kompiuteris | Mokytojas atveria skaičiuoklę ir įrašo stulpelių pavadinimus, pvz., mokymosi laikas (nepriklausomasis kintamasis), kitas – mokymosi rezultatai (priklausomasis kintamasis)  Mokytojas gali pateikti jau parengtų duomenų rinkinį, sudaryti sąlygas visai klasei pateikti duomenis arba užpildyti kiekvienam asmeniškai savo parengtą lentelę. Duomenis mokiniai gali pateikti anonimiškai užpildę apklausos formą | Mokiniai skaičiuoklėje arba formoje įrašo, pvz., kiek laiko (rekomenduojama apvalinti valandų tikslumu) skyrė pasiruošti kontroliniam darbui ir kokį įvertinimą gavo | Užpildyta duomenų lentelė | Mokytojas konsultuoja grupes arba individualiai  Užtikrinama, kad duomenys neturi trūkstamų reikšmių, pvz., neįrašytas skirtas laikas ir pan. |
| Regresinė tiesė ir koreliacijos koeficiento skaičiavimas skaičiuoklių programa | 10 | Kompiuteris  Skaičiuoklė | Instruktuoja mokinius, kaip vizualizuoti duomenis ir atlikti regresinę analizę skaičiuoklių programa | Atlieka mokytojo ir užduotyje nurodytus žingsnius | Regresijos tiesė  Apskaičiuotas regresijos koeficientas | Konsultuoja individualiai arba grupėje |
| Rezultatų interpretavimas | 8 | Kompiuteris  Skaičiuoklė | Mokytojas moko mokinius interpretuoti regresinės analizės rezultatus ir daryti išvadas apie mokymuisi skiriamo laiko įtaką mokymosi rezultatams  Mokytojas užduoda klausimus, kurie susiję su interpretacija ir išvadomis, siekdamas patikrinti supratimą | Mokiniai atsisiunčia skaičiuoklę su duomenimis arba padaro jos kopiją ir atlieka regresinę analizę skaičiuoklių programa  Mokiniai sukelia rezultatų failus į virtualiąją mokymo aplinką | Teisingai atlikta regresinė analizė | Pateikti skaičiuoklės šabloną su jau parengta lentele regresinei analizei |
| Diskusija ir pamokos apibendrinimas | 8 | Kompiuteris | Mokytojas pradeda diskusiją, apžvelgia užduoties rezultatus ir diskutuoja su mokiniais apie jų pateiktas išvadas  Apibendrina pamoką, pabrėždamas svarbiausius regresinės analizės aspektus ir mokymuisi skiriamo laiko poveikį mokymosi rezultatams | Mokiniai pasidalija savo išvadomis ir nuomonėmis, atsako į mokytojo pateiktus įsivertinimo klausimus  Savarankiškas vertinimas:  Ar sugebėjau aktyviai dalyvauti diskusijoje ir pateikti savo išvadas?  Ar sugebėjau suprasti, kaip mokymuisi skiriamas laikas veikia mokymosi rezultatus? | Tarpusavio vertinimas  Įsivertinimas  Diagnostinis testas |  |
| Rezultatas | 45 | Mokės atlikti regresinę analizę ir interpretuoti jos rezultatus | | | | |

**Priedų aplankas Mišrusis\_Vidurinis\_12\_Matematika:**

1 MO: 1 priedas. Rekomendacijos mokytojui ir Pamokos įgyvendinimas hibridiniu ir nuotoliniu būdais

2 MO: 1 priedas. Veiklos vaizdinė medžiaga

2 MO: 2 priedas. Klausimai, skatinantys mąstyti analizuojant mokymosi turinį

3 MO: 1 priedas. Užduoties pavyzdys

4 MO: 1 priedas. Į(si)vertinimo užduoties pavyzdys

**Rekomenduojama literatūra ir šaltiniai**

Račkauskas A., Statistinio raštingumo ugdymas mokykloje. [https://www.emokykla.lt/upload/EMOKYKLA/vadoveliu/AKTUALIJOS\_vadoveliai/Statistinio%20raštingumo%20ugdymas%20mokykloje\_Alfredas%20Račkauskas\_2022-12-16%20(1).pdf](https://www.emokykla.lt/upload/EMOKYKLA/vadoveliu/AKTUALIJOS_vadoveliai/Statistinio%20ra); <https://support.microsoft.com/lt-lt/office/correl-funkcija-correl-995dcef7-0c0a-4bed-a3fb-239d7b68ca92>.

# **BAIGIAMOJI DALIS**

## **TURINYS**

[ĮVADINĖ DALIS 2](#_heading=h.3znysh7)

[NAUDOTOJO VADOVAS 3](#_heading=h.2et92p0)

[TEORINĖ DALIS 11](#_heading=h.tyjcwt)

[1. SISTEMINĖ MOKSLINĖS LITERATŪROS ANALIZĖ 11](#_heading=h.3dy6vkm)

[1.1. Sisteminės literatūros analizės metodologinė prieiga 11](#_heading=h.1t3h5sf)

[1.2. Nuotolinio, mišriojo ir hibridinio mokymo(si) organizavimo būdų ypatumai bendrojo ugdymo mokykloje 16](#_heading=h.4d34og8)

[1.3. Nuotolinio, mišriojo ir hibridinio mokymo(si) didaktiniai modeliai 40](#_heading=h.2s8eyo1)

[1.4. Hibridinio, mišriojo ir nuotolinio mokymo(si) technologiniai sprendimai 58](#_heading=h.17dp8vu)

[1.5. Išvados 64](#_heading=h.26in1rg)

[2. UNIVERSALŪS NUOTOLINIO, MIŠRIOJO IR HIBRIDINIO UGDYMO PROTOTIPŲ MODELIAI 68](#_heading=h.1ksv4uv)

[2.1. Nuotolinio mokymo(si) prototipai 70](#_heading=h.44sinio)

[2.2. Mišriojo mokymo(si) prototipai 73](#_heading=h.2jxsxqh)

[2.3. Hibridinio mokymo(si) prototipai 75](#_heading=h.z337ya)

[3. PROTOTIPŲ MODELIŲ DIDAKTINIAI PRINCIPAI IR REKOMENDACIJOS 78](#_heading=h.3j2qqm3)

[3.1. Nuotolinio, mišriojo ir hibridinio mokymo(si) prototipų modelių didaktiniai principai ir bendrosios rekomendacijos 78](#_heading=h.1y810tw)

[3.2. Nuotolinio mokymo(si) didaktiniai principai ir rekomendacijos 85](#_heading=h.4i7ojhp)

[3.3. Mišriojo mokymo(si) didaktiniai principai ir rekomendacijos 94](#_heading=h.2xcytpi)

[3.4. Hibridinio mokymo(si) didaktiniai principai ir rekomendacijos 105](#_heading=h.23ckvvd)

[PRAKTINĖ DALIS 113](#_heading=h.ihv636)

[PROTOTIPŲ VEIKLŲ PAVYZDŽIAI 113](#_heading=h.1hmsyys)

[1. Nuotolinio mokymo(si) prototipų veiklų pavyzdžiai 113](#_heading=h.vx1227)

[2. Mišriojo mokymo(si) prototipų veiklų pavyzdžiai 147](#_heading=h.3fwokq0)

[3. Hibridinio mokymo(si) prototipų veiklų pavyzdžiai 180](#_heading=h.1rvwp1q)

[BAIGIAMOJI DALIS 209](#_heading=h.1jlao46)

[TURINYS 209](#_heading=h.43ky6rz)

[LITERATŪRA IR ŠALTINIAI 211](#_heading=h.2iq8gzs)

[Teorinės dalies literatūra 211](#_heading=h.xvir7l)

[Teorinės dalies šaltiniai 237](#_heading=h.3hv69ve)

[Praktinės dalies literatūra 240](#_heading=h.1x0gk37)

[Praktinės dalies šaltiniai 245](#_heading=h.4h042r0)

[SĄVOKŲ ŽODYNĖLIS 249](#_heading=h.2w5ecyt)

[KONTAKTINĖ INFORMACIJA 255](#_heading=h.1baon6m)

## **LITERATŪRA IR ŠALTINIAI**

## **Teorinės dalies literatūra**

1. *2021–2022 ir 2022–2023 mokslo metų pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo programų bendrieji ugdymo planai*. (n. d.). Nacionalinė švietimo agentūra. https://www.nsa.smm.lt/2021/06/28/2021-2022-ir-2022-2023-mokslo-metu-pradinio-pagrindinio-ir-vidurinio-ugdymo-programu-bendrieji-ugdymo-planai/.
2. Abuhassna, H., Busalim, A. H., Mamman, B., Yahaya, N., Zakaria, M. A. Z. M., Al-Maatouk, Q., & Awae, F. (2022). From student’s experience: Does e-learning course structure influenced by learner’s prior experience, background knowledge, autonomy, and dialogue. *Contemporary Educational Technology, 14*(1), 1–23. <https://doi.org/10.30935/cedtech/11386>.
3. Al Bataineh, K. B., Banikalef, A. A., & Albashtawi, A. H. (2019). The effect of blended learning on EFL students’ grammar performance and attitudes: an investigation of Moodle. *Arab World English Journal (AWEJ), 10*(1), 324–334. [http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3367595](https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3367595).
4. Al Ghazali, F. (2020). Challenges and opportunities of fostering learner autonomy and self-access learning during the COVID-19 pandemic. *Studies in Self-Access Learning Journal, 11*(3), 114–127. <https://doi.org/10.37237/110302>.
5. Aladsani, H. K. (2022). A narrative approach to university instructors’ stories about promoting student engagement during COVID-19 emergency remote teaching in Saudi Arabia. *Journal of Research on Technology in Education, 54*(S1), S165–S181. <https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1922958>.
6. Alexander, M. M., Lynch, J. E., Rabinovich, T., & Knutel, P. G. (2014). Snapshot of a hybrid learning environment. *Quarterly Review of Distance Education*, *15*(1), 9–21. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1144122>.
7. Alghasab, M. B. (2020). Flipping the writing classroom: focusing on the pedagogical benefits and EFL learners’ perceptions. *English Language Teaching*, *13*(4), 28–40. <https://doi.org/10.5539/elt.v13n4p28>.
8. Alsayed, R. A., & Althaqafi, A. S. A. (2022). Online learning during the COVID-19 pandemic: benefits and challenges for EFL students. *International Education Studies*, *15*(3), 122–129. <https://doi.org/10.5539/ies.v15n3p122>.
9. Alshenqeeti, H. (2018). Motivation and foreign language learning: exploring the rise of motivation strategies in the EFL classroom. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, *7*(7), 1–8. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijalel.v.7n.7p.1>.
10. Alwasidi, A., & Alnaeem, L. (2022). EFL university teachers’ beliefs about learner autonomy and the effect of online learning experience. *English Language Teaching*, *15*(6), 135–153. <https://doi.org/10.5539/elt.v15n6p135>.
11. Ambrose, S. A., Bridges, M. W., DiPietro, M., Lovett, M. C., & Norman, M. K. (2010). *How learning works: Seven research-based principles for smart teaching*. John Wiley & Sons. <https://firstliteracy.org/wp-content/uploads/2015/07/How-Learning-Works.pdf>.
12. Amelia, R., Kadarisma, G., Fitriani, N., & Ahmadi, Y. (2020). The effect of online mathematics learning on junior high school mathematic resilience during COVID-19 pandemic. *Journal of Physics: Conference Series*, *1657*, 012011. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1657/1/012011>.
13. Ammade, S., Mahmud, M., Jabu, B., & Tahmir, S. (2018). Integrating technology in English language teaching: Global experiences and lessons for Indonesia. *International Journal of English Linguistics*, *8*(6), 107–114. <https://doi.org/10.5539/ijel.v8n6p107>.
14. Anderson, T., & Rivera Vargas, P. (2020). A critical look at educational technology from a distance education perspective. *Digital Education Review, 37*, 208–229. <http://dx.doi.org/10.1344/der.2020.37.204-225>.
15. Andrade, M. S., & Alden-Rivers, B. (2019). Developing a framework for sustainable growth of flexible learning opportunities. *Higher Education Pedagogies*, *4*(1), 1–16. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1237678>.
16. Angelone, L., Warner, Z., & Zydney, J. M. (2020). Optimizing the technological design of a hybrid synchronous learning environment. *Online Learning*, *24*(3). <https://doi.org/10.24059/olj.v24i3.2180>.
17. Anggraini, P. A. D., & Putra, D. K. N. S. (2021). Developing learning video with ADDIE model on science class for 4th grade elementary school students. In *Proceedings of the* *2nd International Conference on Technology and Educational Science (ICTES 2020)* (p. 413–421). Atlantis Press. <https://www.atlantis-press.com/article/125955279.pdf>.
18. Apsari, Y., & Parmawati, A. (2022). Improving students‘ writing skill through blended learning during the COVID-19 pandemic. *Jurnal Pendidikan Edutama*, *9*(1), 93–98. <http://dx.doi.org/10.30734/jpe.v9i1.2053>.
19. Artini, N. N., Santosa, M. H., & Suwastini, N. K. A. (2020). Investigation of current digital divide between university lecturers and students in the English as a foreign language context in North Bali. *International Journal of Education*, *13*(2), 113–121. <https://doi/org/10.17509/ije.v13i2.23828>.
20. Atkinson, L., & Cipriani, A. (2018). How to carry out a literature search for a systematic review: A practical guide. *BJPsych Advances*, *24*(2), 74–82. <https://doi.org/10.1192/bja.2017.3>.
21. Barari, N., RezaeiZadeh, M., Khorasani, A., & Alami, F. (2022). Designing and validating educational standards for E-teaching in virtual learning environments (VLEs), based on revised Bloom’s taxonomy. *Interactive Learning Environments*, *30*(9), 1640–1652. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1739078>.
22. Barnett, R. (2014). Thinking about higher education. In P. Gibbs, R. Barnett (Eds.). *Thinking about Higher Education* (p. 9–22). Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-03254-2_2>.
23. Beatty, B. J. (2019). *Hybrid-Flexible course design (1st ed.)*. EdTech Books. <https://edtechbooks.org/hyflex>.
24. Beinicke, A., & Bipp, T. (2018). Evaluating training outcomes in corporate e-learning and classroom training. *Vocations and Learning*, *11*, 501–528. <https://doi.org/10.1007/s12186-018-9201-7>.
25. Bennett, D., Knight, E., & Rowley, J. (2020). The role of hybrid learning spaces in enhancing higher education students’ employability. *British Journal of Educational Technology*, *51*(4), 1188–1202. <https://doi.org/10.1111/bjet.12931>.
26. Bhatnagar, R., & Many, J. (2022). Teachers using social emotional learning: meeting student needs during COVID-19. *International Journal of Technology in Education*, *5*(3), 518–534. <https://doi.org/10.46328/ijte.310>.
27. Blad, E. (2020, May 4). An Idaho school reopens. Are its precautions the ‘New Normal’? *Education Week.* <https://www.edweek.org/education/an-idaho-school-reopens-areits-precautions-the-new-normal/2020/05>.
28. Boelens, R., De Wever, B., & Voet, M. (2017). Four key challenges to the design of blended learning: A systematic literature review. *Educational Research Review*, *22*, 1–18. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2017.06.001>.
29. Bolsen, T., Evans, M., & Fleming, A. M. (2016). A comparison of online and face-to-face approaches to teaching introduction to American Government. *Journal of Political Science Education*, *12*(3), 302–317. <https://doi.org/10.1080/15512169.2015.1090905>.
30. Borup, J., & Archambault, L. (2022). Designing online learning for children and youth. In: O. Zawacki-Richter, I. Jung (Eds.). *Handbook of open, distance and digital education* (p. 1287–1307). <https://doi.org/10.1007/978-981-19-2080-6_77>.
31. Bouchrika, I. (2023 February 23). Instructional Design Models: ADDIE, Gagne’s, Merrill’s and Bloom’s Methodologies. *Research. Com.* <https://research.com/education/instructional-design-models>.
32. Bouchrika, I., Harrati, N., Wanick, V., & Wills, G. (2021). Exploring the impact of gamification on student engagement and involvement with e-learning systems. *Interactive Learning Environments*, *29*(8), 1244–1257. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1623267>.
33. Brodersen, R. M., & Melluzzo, D. (2017). *Summary of research on online and blended learning programs that offer differentiated learning options* (REL 2017–228). U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Central. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED572935.pdf>.
34. Bülow, M. W. (2022). Designing synchronous hybrid learning spaces: Challenges and opportunities. *Hybrid learning spaces*, 135–163. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-88520-5_9>.
35. Buskes, G., & Shnai, I. (2020). Evaluating the outcomes of a flipped classroom. In J. van der Veen, N. van Hattum-Janssen, H.-M. Järvinen, T. de Laet, & I. ten Dam (Eds.). *Proceedings of the SEFI 48th Annual Conference, 2020: Engaging Engineering Education*, 691–700. European Society for Engineering Education SEFI. <https://www.sefi.be/wp-content/uploads/2020/11/Proceedings-2020-web.pdf>.
36. Butz, N. T., & Stupnisky, R. H. (2016). A mixed methods study of students’ selfdetermined motivation in synchronous hybrid learning environments. *The Internet and Education*, *28*, 85–95. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.10.003>.
37. Cahyani, N. M. W. S., Suwastini, N. K. A., Dantes, G. R., Jayantini, I. G. A. S. R., & Susanthi, I. G. A. A. D. (2021). Blended online learning: Combining the strengths of Synchronous and Asynchronous Online learning in EFL context. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, *18*(2), 174–184. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v18i2.34659>.
38. Cahyono, A. N., & Asikin, M. (2019). Hybrid learning in mathematics education: How can it work? *Journal of Physics: Conference Series*, *1321*(3), 032006. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1321/3/032006/pdf>.
39. Calderón, A., Meroño, L., & MacPhail, A. (2020). A student-centred digital technology approach: The relationship between intrinsic motivation, learning climate and academic achievement of physical education pre-service teachers. *European Physical Education Review*, *26*(1), 241–262. <https://doi.org/10.1177/1356336X19850852>.
40. Carvalho, L., & Yeoman, P. (2021). Performativity of materials in learning: The learning-whole in action. *Journal of New Approaches in Educational Research*, *9*(2), 28. <https://doi.org/10.7821/naer.2021.1.627>.
41. Cavanaugh, C. (2014). Effectiveness of K-12 online learning. In M. G. Moore (Ed.). *Handbook of distance education* (p. 157–168). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
42. Ceylan, V. K., & Kesici, A. E. (2017). Effect of blended learning to academic achievement. *Journal of Human Sciences*, *14*(1), 308–320. <https://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/4141>.
43. Chai, C. S., & Koh, J. H. L. (2017). Changing teachers’ TPACK and design beliefs through the Scaffolded TPACK Lesson Design Model (STLDM). *Learning: Research and Practice*, *3*(2), 114–129. <https://doi.org/10.1080/23735082.2017.1360506>.
44. Chandra, V., & Watters, J. J. (2012). Re-thinking physics teaching with web-based learning. *Computers & Education*, *58*(1), 631–640. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.09.010>.
45. Chen, J., Wang, M., Kirschner, P., & Tsai, C. Ch. (2019). A meta-analysis examining the moderating effects of educational level and subject area on CSCL Effectiveness. *Knowledge Management & E-Learning*, *11*(4), 409–427. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1245553>.
46. Chiu, T. K. F. (2022). Applying the self-determination theory (SDT) to explain student engagement in online learning during the COVID-19 pandemic. *Journal of Research on Technology in Education*, *54*(S1), S14–S30. <https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1891998>.
47. Churches, A. (2008). *Bloom’s digital taxonomy*. <https://www.researchgate.net/profile/Andrew-Churches/publication/228381038_Bloom's_Digital_Taxonomy/links/5d2ab7ff458515c11c2e24fb/Blooms-Digital-Taxonomy.pdf>.
48. Coates, H. (2007). A model of online and general campus-based student engagement. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *32*(2), 121–141. <https://doi.org/10.1080/02602930600801878>.
49. Costa, J. M., Miranda, G. L., & Melo, M. (2022). Four-component instructional design (4C/ID) model: a meta-analysis on use and effect. *Learning Environments Research*, *25*(2), 445–463. <https://doi.org/10.1007/s10984-021-09373-y>.
50. Cronin, P., Frances, R., & Coughlan, M. (2008). Undertaking a literature review: a step-by-step approach. *British Journal of Nursing*, *17*(1), 38–43. <https://doi.org/10.12968/bjon.2008.17.1.28059>.
51. Czerkawski, B. (2016). Blending formal and informal learning networks for online learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *17*(3), 138–156. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i3.2344>.
52. Czerkawski, B. C., & Lyman, E. W. (2016). An instructional design framework for fostering student engagement in online learning environments. *TechTrends*, *60*, 532–539. <https://doi.org/10.1007/s11528-016-0110-z>.
53. Dantes, G. R., Audina, I. P., Marsakawati, N. P. E., & Suwastini, N. K. A. (2022). Investigating the Zoom application as a video conferencing platform in the online learning process based on teacher’s perception. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: Janapati*, *11*(2), 133–144. <https://doi.org/10.23887/janapati.v11i2.48456>.
54. Dantes, G. R., Rinawati, N. K. A., Suwastini, N. K. A., & Artini, N. N. (2022). Vocational school students’ perceptions of Google Classroom in full online learning at the beginning of the COVID-19 pandemic*. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, *19*(2), 86–94. <https://doi.org/10.23887/jptkundiksha.v19i2.47917>.
55. Dantes, G. R., Suarni, N. K., Dharsana, I. K., Dantes, N., Jayanta, I. N. L., Suwastini, N. K. A., & Putra, G. J. A. (2019). Evaluation of e-learning as a learning agent. *International Journal of Innovation and Learning*, *25*(4), 451–464. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2019.099989>.
56. Dantes, G. R., Suryandani, P. D., Suwastini, N. K. A., Adnyani, N. L. P. S., & Suarcaya, P. (2022). Factors influencing students’ self-efficacy as the key to successful distance learning: According to previous studies. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Sains dan Humaniora*, *6*(2), 153–160. <https://doi.org/10.23887/jppsh.v6i2.50139>.
57. Desta, M. A. (2020). An investigation into the association between learning autonomy, language anxiety and thinking style: University students in focus. *Journal of Language Teaching and Research*, *11*(2), 309–317. <https://doi.org/10.17507/jltr.1102.21>.
58. Dincer, A. (2020). Understanding the characteristics of English language learners’ out-of-class language learning through digital practices. *IAFOR Journal of Education: Technology in Education*, *8*(2), 47–65. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1265678.pdf>.
59. Dixon, M. D. (2010). Creating effective student engagement in online courses: What do students find engaging? *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, *10*(2), 1–13. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ890707.pdf>.
60. Doney, I. (2019). Research into effective gamification features to inform e-learning design *Research in Learning Technology*, *27*. <http://dx.doi.org/10.25304/rlt.v27.2093>.
61. Dwiyanti, K. E., & Suwastini, N. K. A. (2021). Assessment for writing skills in online learning. *Lingua Scientia*, *28*(1), 8–19. <https://doi.org/10.23887/ls.v28i1.29069>.
62. Ebner, C., & Gegenfurtner, A. (2019). Learning and satisfaction in webinar, online, and face-to-face instruction: A meta-analysis. *Frontiers in Education*, *4*, 1–11, <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00092>.
63. Eyal, L. (2012). Digital assessment literacy: The core role of the teacher in a digital environment. *Educational Technology Society*, *15*(2), 37–49. <http://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.15.2.37>.
64. Endres, T., Leber, J., Böttger, C., Rovers, S., & Renkl, A. (2021). Improving lifelong learning by fostering students’ learning strategies at university. *Psychology Learning & Teaching*, *20*(1), 144–160. <https://doi.org/10.1177/1475725720952025>.
65. Erickson, L. (2019, March 26). See how SAMR works in real classrooms. *Bloxlight*. <https://blog.mimio.com/see-how-samr-works-in-real-classroomsand-in-your-lessons>.
66. Ersani, N. P. D., Suwastini, N. K. A., Padmadewi, N. N., & Artini, L. P. (2021). Schemes of scaffolding in online education. *Retorika: Jurnal Ilmu Bahasa*, *7*(1), 10–18. <https://doi.org/10.22225/jr.7.1.2941.10-18>.
67. Escudier, M. P., Newton, T. J., Cox, M. J., Reynolds, P. A., & Odell, E. W. (2011). University students’ attainment and perceptions of computer delivered assessment; A comparison between computer-based and traditional tests in a “high-stakes” examination. *Journal of Computer Assisted Learning*, *27*(5), 440–447. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2011.00409.x>.
68. Eva, K., Adnyani, K., Adnyana, W., Murniasih, N. N., Komang, N., & Suwastini, A. (2022). Implementing Kahoot! for Japanese language learning in Indonesian high school. *Journal of Education Technology*, *6*(2), 217–225. <https://dx.doi.org/10.23887/jet.v>.
69. Fabiyi, T. R., & Binuyo, J. O. (2022). Effects of spaced-learning and blended learning strategies on academic performance of Ekiti state students in mathematics. *Commonwealth Journal of Academic Research (CJAR)*, *4*(1), 1–9. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7552340>.
70. Fardin, A., Fatehi Rad, N., & Tajaddini, M. (2022). Flipped learning on reading and grammar achievement at a Language Institute in Kerman-Iran. *Critical Literary Studies*, *4*(1), 183–199. <https://www.doi.org/10.34785/J014.2022.658>.
71. Fazal, M., & Bryant, M. (2019). Blended learning in middle school math: The question of effectiveness. *Journal of Online Learning Research*, *5*(1), 49–64. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1208816.pdf>.
72. Ferriz-Valero, A., Martínez, S. G., Molina, N, & Cuartero, J., O. (2021). Flipped learning to improve students’ motivation in physical education. *Acta Gymnica*, *51*(3), 1–8. <http://dx.doi.org/10.5507/ag.2021.012>.
73. Flynn-Wilson, L., Reynolds, K. E. (2020). Student responses to virtual synchronous, hybrid, and face-to-face teaching/learning. *International Journal of Technology in Education*, *4*(1), 46. <https://doi.org/10.46328/ijte.43>.
74. Gamlo, N. (2019). The impact of mobile game-based language learning apps on efl learners’ motivation. *English Language Teaching*, *12*(4), 49–56. <https://doi.org/10.5539/elt.v12n4p49>.
75. García-Redondo, P., García, T., Areces, D., Núñez, J. C., & Rodríguez, C. (2019). Serious games and their effect improving attention in students with learning disabilities. *International Journal of Environment Research and Public Health* *16(1)*, 2480. <https://doi.org/10.3390/ijerph16142480>.
76. Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, *7*, 95–105. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001>.
77. Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2001). Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. *American Journal of Distance Education*, *15*(1), 7–23. <https://doi.org/10.1080/08923640109527071>.

Geros mokyklos koncepcija. (2015). *TAR*, 20048. <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/f2f65120a7bb11e5be7fbe3f919a1ebe>.

1. Ghazizadeh, T., & Fatemipour, H. (2017). The effect of blended learning on EFL learners’ reading proficiency. *Journal of Language Teaching and Research*, *8*(3), 606–614.<http://dx.doi.org/10.17507/jltr.0803.21>.
2. Gikandi, J. W., Morrow, D., & Davis, N. E. (2011). Online formative assessment in higher education: A review of the literature. *Computers and Education*, *57*(4), 2333–2351. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.06.004>.
3. Ginting, D., Djiwandono, P. I., Woods, R., & Lee, D. (2021). Is autonomous learning possible for Asian students? The story of a MOOC from Indonesia. *Teaching English with Technology*, *20*(1), 60–79. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1242658.pdf>.
4. Goodyear, P., Carvalho, L., Yeoman, P. (2021). Activity-centred analysis and Design (ACAD): Core purposes, distinctive qualities and current developments. *Educational Technology Research and Development*, *69*, 3445–464. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09926-7>.
5. Govindasamy, T. (2001). Successful implementation of e-Learning: Pedagogical considerations. *The internet and higher education*, *4*(3–4), 287–299. <https://doi.org/10.1016/S1096-7516(01)00071-9>.
6. Graham, C. R., & Robison, R. (2007). Realizing the transformational potential of blended learning: Comparing cases of transforming blends and enhancing blends in higher education. In A. G. Picciano & C. D. Dziuban (Eds.). *Blended learning: Research perspectives* (p. 83–110). The Sloan Consortium.
7. Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information and Libraries Journal*, *26*(2), 91–108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>.
8. Green, J. K., Burrow, M. S., & Carvalho, L. (2020). Designing for transition: supporting teachers and students cope with emergency remote education. *Postdigital Science and Education*, *2*, 906–922. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00185-6>.
9. Haddaway, N. R., Collins, A. M., Coughlin, D., & Kirk, S. (2015). The role of Google Scholar in evidence reviews and its applicability to grey literature searching. *PLoS ONE*, *10*(9) e0138237. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138237>.
10. Halverson, L. R., & Graham, C. R. (2019). Learner engagement in blended learning environments: A conceptual framework. *Online Learning*, *23*(2), 145–178. <https://doi.org/10.24059/olj.v23i2.1481>.
11. Hamad, W. (2022). Understanding the foremost challenges in the transition to online teaching and learning during COVID’19 pandemic: A systematic literature review. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, *5*(2), 393–410. <https://doi.org/10.31681/jetol.1055695>.
12. Hamilton, E. R., Rosenberg, J. M., & Akcaoglu, M. (2016). Examining the Substitution Augmentation Modification Redefinition (SAMR) model for technology integration. *Tech Trends*, *60*, 433–441. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11528-016-0091-y>.
13. Hamna, H., & Muh, M. K. U. (2022). Science literacy in elementary schools: A comparative study of Flipped Learning and Hybrid Learning models. *Profesi Pendidikan Dasar*, *9*(2), 132–147. <https://journals.ums.ac.id/index.php/ppd/article/view/19667/8010>.
14. Hazaea, A. N., & Alzubi, A. A. (2018). Impact of mobile-assisted language learning on learner autonomy in EFL reading context*. Journal of Language and Education*, *4*(2), 48–58. <https://doi.org/10.17323/2411-7390-2018-4-2-48-58>.
15. Hazaymeh, W. A. (2021). EFL students’ perceptions of online distance learning for enhancing English language learning during COVID-19 pandemic. *International Journal of Instruction*, *14*(3), 501–518. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14329a>.
16. Hybrid Lerning. (2008, August 7). In *ERIC*. <https://eric.ed.gov/?qt=hybrid+learning&ts=on&ti=Hybrid+Learning>.
17. Hijazi, D. A., & Al Natour, A. S. (2020). The effect of using blended learning method on students' achievement in English and their motivation towards learning it: Blended learning, achievement, and motivation. *International Journal of Virtual and Personal Learning Environments (IJVPLE)*, *10*(2), 83–96.<https://doi.org/10.4018/ijvple.2020070106>.
18. Hilton, J. T. (2016). A case study of the application of SAMR and TPACK for reflection on technology integration into two social studies classrooms. *The Social Studies*, *107*(2), 68–73. <http://dx.doi.org/10.1080/00377996.2015.1124376>.
19. Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020 March 27). The difference between emergency remote teaching and online learning. *EDUCAUSE* <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>.
20. Holm Sørensen, B., Tweddell Levinsen, K. (2019). *Den hybride skole: Læring og didaktisk design, når det digitale er allestedsnærværende.* Klim.
21. Hrastinski, S. (2008). Asynchronous & Synchronous E-Learning. *Educause Quarterly*, 51–55. <https://er.educause.edu/articles/2008/11/asynchronous-and-synchronous-elearning>.
22. Hrastinski, S. (2019). What do we mean by blended learning? *TechTrends*, *63*, 564–569. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00375-5>.
23. Huang, B., Hew, K. F., & Lo C. K. (2019). Investigating the effects of gamification-enhanced flipped learning on undergraduate students’ behavioral and cognitive engagement. *Interactive Learning Environments*, *27*(8), 1106–1126. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1495653>.
24. Yang, Y., Tsao, S. F., Chen, H., Tisseverasinghe, T., Li, L., & Butt, Z. A. (2021). What social media told us in the time of COVID-19: A scoping review. *The Lancet Digital Health*, *3*(3), 175–194. <https://doi.org/10.1016/s2589-7500(20)30315-0>.
25. Yildirim, L. (2017). The effects of gamification-based teaching practices on student achievement and students’ attitudes toward lessons. *The Internet and Higher Education*, *33*, 86–92. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.02.002>.
26. Israel, M., Wang, S., & Marino, M. T. (2016). A multilevel analysis of diverse learners playing life science video games: Interactions between game content, learning disability status, reading proficiency, and gender. *Journal of Research in Science Teaching*, *53*(2), 324–345. <http://dx.doi.org/10.1002/tea.21273>.
27. Jianfeng, C., Sagaya Raj, G., & Tan Tjin Ai, J. (2018). The correlations among learning motivation, autonomy and language proficiency in Chinese EFL context. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network Journal*, *11*(1), 1–14. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/LEARN/article/view/135861>.
28. Kara, M. (2022). Revisiting online learner engagement: Exploring the role of learner characteristics in an emergency period*. Journal of Research on Technology in Education*, *54*(S1), S236–S252. <https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1891997>.
29. Kazu, I. Y., & Demirkol, M. (2014). Effect of blended learning environment model on high school students' academic achievement. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, *13*(1), 78–87. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1018177.pdf>.
30. Kearsley, G. (2020). *Online education: Learning and teaching in cyberspace*. Wadsworth.
31. Keegan, D. J. (1988). Problems in defining the field of distance education. *American Journal of Distance Education*, *2*(2), 4–11. <https://www.learntechlib.org/p/140412/>.
32. Khulaifiyah, Widiati, U., Anugerahwati, M., & Suryati, N. (2021). Autonomous learning activities: the perceptions of English language students in Indonesia. *Pegem Egitim ve Ogretim Dergisi*, *11*(3), 34–49. <https://doi.org/10.14527/pegegog.2021.00>.
33. Kohls, C. (2019). Hybrid learning spaces for design thinking. *Open Education Studies*, *1*(1), 228–244. <https://doi.org/10.1515/edu-2019-0017>.
34. Kompetencijų raidos aprašas. (2022). *TAR*, 17452. <https://e-seimas.lrs.lt/rs/lasupplement/TAD/45f3b02523e311edb36fa1cf41a91fd9/5d84220040cc11edbf47f0036855e731/format/ISO_PDF/>.
35. Kozma, R., Zucker, A., Espinoza, C., McGhee, R., Yarnall, L., Zalles, D., & Lewis, A. (2000). *The Online Course Experience: Evaluation of the Virtual High School’s Third Year of Implementation, 1999–2000.* SRI International. [https://www.sri.com/publication/education-learning-pubs/digital-learning-pubs/the-online-course-experience-evaluation-of-the-virtual-high-schools-third-year-of-implementation](https://www.sri.com/publication/education-learning-pubs/digital-learning-pubs/the-online-course-experience-evaluation-of-the-virtual-high-schools-third-year-of-implementation/).
36. Lee, L. (2016). Autonomous learning through task-based instruction in fully online language courses. *Language Learning and Technology*, *20*(2), 81–97. <http://hdl.handle.net/10125/44462>.
37. Lee, L. (2017). Learners’ perceptions of the effectiveness of blogging for L2 writing in fully online language courses. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching*, *7*(1), 19–33. <https://doi.org/10.4018/IJCALLT.2017010102>.
38. Lee, S., Barker, T., & Kumar, V. S. (2016). Effectiveness of a learner-directed model for e-Learning. *Educational Technology and Society*, *19*(3), 221–233. <https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.19.3.221?seq=1>.
39. Lengkanawati, N. S. (2017). Learners’ perception and practices on autonomous language learning in EFL settings. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, *6*(2), 222–231. <https://doi.org/10.17509/ijal.v6i2.4847>.
40. Lesnick, A., Cesaitis, A., Jagtiani, U., & Miller, R. (2004). Curriculum design as re-writing: Online “chat” as a resource for radicalizing the teaching of a canonical text. *Curriculum & Teaching Dialogue*, *6*(1), 35–47. <https://serendipstudio.org/sci_edu/edtech04/expanding/Lesnick2.html>.
41. Lestari, L., Syafril, S., Latifah, S., Engkizar, E., Damri, D., Asril, Z., & Yaumas, N. E. (2021). Hybrid learning on problem-solving abilities in physics learning: A literature review. *Journal of Physics: Conference Series*, *1796*(1), 012021. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1796/1/012021/pdf>.
42. Lien, T. T. N. (2022). E-Learning and learner autonomy in an EFL class in Vietnam. *Language Teaching Research Quarterly*, *27*, 19–33. <https://doi.org/10.32038/ltrq.2022.27.02>.
43. *Lietuvos Respublikos švietimo įstatymas,* *1991 m. birželio 25 d.* Nr. I-1489. (1991). <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.1480/asr>.
44. Liu, H., Spector, J. M., & Ikle, M. (2018). Computer technologies for model-based collaborative learning: A research-based approach with initial findings. *Computer Applications in Engineering Education*, *26*(5), 1383–1392. <https://doi.org/10.1002/cae.22049>.
45. Lo, Ch. K., & Hew, K. F. (2020) A comparison of flipped learning with gamification, traditional learning, and online independent study: the effects on students’ mathematics achievement and cognitive engagement. *Interactive Learning Environments*, *28*(4), 464–481. <http://dx.doi.org/10.1080/10494820.2018.1541910>.
46. Macalister, J., & Nation, I. S. P. (2009). *Language curriculum design*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429203763>.
47. Maddie. (2021, June 30). All about TPACK: A teacher’s guide to the TPACK tech integration model. *EdTech Classroom*. <https://edtech-class.com/2021/06/30/all-about-tpack-a-teachers-guide-to-the-tpack-tech-integration-model/>.
48. Mason-Williams, L., Bettini, E., Peyton, D., Harvey, A., Rosenberg, M., & Sindelar, P. T. (2020). Rethinking shortages in special education: Making good on the promise of an equal opportunity for students with disabilities. *Teacher Education and Special Education*, *43*(1), 45–62. <https://doi.org/10.1177/0888406419880352>.
49. Masrizal, A., Fata, I., & Erdiana, N. (2020). Investigating in-service teachers’ perceptions on online and autonomous learning. *Humanities & Social Sciences Reviews*, *8*(3), 456–465. <https://doi.org/10.18510/hssr.2020.8349>.
50. Matsubara, M., & Yoshida, H. (2018). Fostering autonomous learners of vocabulary acquisition using content-based ICT methods. *Humanities and Social Sciences Reviews*, *6*(1), 36–43. <https://doi.org/10.18510/hssr.2018.617>.
51. McGreal, R. (2017). Special report on the role of open educational resources in supporting the sustainable development goal 4: Quality education challenges and opportunities. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *18*(7), 292–305. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i7.3541>.
52. Means, B., & Neisler, J. (2020). *Suddenly online: A national survey of undergraduates during the COVID-19 pandemic*. Digital Promise. <https://everylearnereverywhere.org/wp-content/uploads/Suddenly-Online_DP_FINAL.pdf>.
53. Means, B., Bakia, M., & Murphy, R. (2014). *Learning online: What research tells us about whether, when and how*. Routledge.
54. Michael, B., & Michael, R. (2019). Show me and I’ll remember: Association between instructional modality and memory for learning. *Journal of International Education in Business*, *12*(1), 95–110. <https://doi.org/10.1108/JIEB-06-2018-0020>.
55. Myers, J. A., Brownell, M. T., Griffin, C. C., Hughes, E. M., Witzel, B. S., Gage, N. A., Peyton, D., Acosta, K. & Wang, J. (2021). Mathematics interventions for adolescents with mathematics difficulties: A meta-analysis. *Learning Disabilities Research & Practice*, *36*(2), 145–166.<https://doi.org/10.1111/ldrp.12244>.
56. Mišriojo mokymosi pradžiamokslis: kaip atrodo praktiškai, kur ir kaip jis vyksta. (2021, liepos 21). *Švietimo portalas www.emokykla.lt.* <https://www.emokykla.lt/titulinis/pradzia/misriojo-mokymosi-pradziamokslis-kaip-atrodo-praktiskai-kur-ir-kaip-jis-vyksta/45649>.
57. Mokymo nuotoliniu ugdymo proceso organizavimo būdu kriterijų aprašas. (2020). *TAR*, 14851. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalact/lt/tad/52b3b312bc9c11ea9a12d0dada3ca61b?jfwid=-wd7z8ryey>.
58. Mokymosi pagal formaliojo švietimo programas (išskyrus aukštojo mokslo studijų programas) formų ir mokymo organizavimo tvarkos aprašas. (2012). *Valstybės žinios*, 76-3957. <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.D9FEEA7BE2D6/asr>.
59. Mokymosi pagal formaliojo švietimo programas (išskyrus aukštojo mokslo studijų programas) formų ir mokymo organizavimo tvarkos aprašas. (2012). *Valstybės žinios*, 76-3957. <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.D9FEEA7BE2D6/asr>.
60. Monk, E. F., Guidry, K. R., Pusecker, K. L., & Ilvento, T., W. (2020). Blended learning in computing education: It’s here but does it work? *Education and Information Technologies*, *25*, 83–104. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09920-4>.
61. Moreno, R. J., Montoro, M. A., & Ortiz-Colon, A. M. (2019). Changes in teacher training within the TPACK model framework: A systematic review. *Sustainability*, *11*(7), 1870. <http://dx.doi.org/10.3390/su11071870>.
62. Müller, C., & Mildenberger, T. (2021). Facilitating flexible learning by replacing classroom time with an online learning environment: A systematic review of blended learning in higher education. *Educational Research Review*, *34*, 100394.<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100394>.
63. Nacionalinė švietimo agentūra. (2020). *Nuotolinio mokymo(si) / ugdymo(si) vadovas. Bendrasis ugdymas.* <https://www.emokykla.lt/upload/nuotolinis/Nuotolinio%20mokymo%20Vadovas_3.pdf>.
64. Nacionalinė švietimo agentūra. (2021a). *Nuotolinio mokymo(si)/ugdymo(si) vadovas: (papildymai dėl hibridinio mokymo) bendrasis ugdymas.* <https://www.emokykla.lt/upload/EMOKYKLA/Nuotolinis/nuotolinio_vadovas/Hibridinis%20mokymas.pdf>.
65. Nacionalinė švietimo agentūra. Projektas „Profesinio mokymo ir mokymosi visą gyvenimą informacinių sistemų ir registrų plėtra“, Nr. 09.4.1-ESFA-V-713-02-0001. (2021b). *Hibridinio mokymo(si) / ugdymo(si) patirties analizė.* <https://www.emokykla.lt/upload/EMOKYKLA/Nuotolinis/nuotolinio_vadovas/Hibridinis%20ugdymas_2021%2009%2008_FINAL_NSA.pdf>.
66. Naffi, N. (2020). The hyber-flexible course design model (HyFlex): A pedagogical strategy for uncertain times. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, *17*(2), 136–143. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-14>.
67. Nashir, M., & Laili, R. N. (2021). Hybrid learning as an effective learning solution on intensive English program in the new normal era. *IDEAS*: *Journal on English Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature*, *9*(2), 220232.
68. Nicol, D. (2007). Laying foundation for lifelong learning: Case study of e-assessment in large first-year classes. *British Journal of Education Technology*, *38*(4), 668–678. <https://teacamp.vdu.lt/pluginfile.php/2912/mod_resource/content/1/UA/Laying_a_foundation_for_lifelong_learning_Case_studies_of_.pdf>.
69. Nielsen, F. (2013). Global Classroom-Videokonference i undervisning. *Tidsskriftet Læring Og Medier (LOM)*, *6*(11). <https://doi.org/10.7146/lom.v6i11.8814>.
70. Oyarzun, B., & Conklin, S. (2020). Learning theories. In J. K. McDonald & R. E. West, *Design for learning: Principles, processes, and praxis.* EdTech Books.<https://edtechbooks.org/id/learning_theories>.
71. Ojaleye, O. & Awofala, A. O. A. (2018). Blended learning and problem-based learning instructional strategies as determinants of senior secondary school students’ achievement in algebra. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, *4*(2), 486–501. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1185068.pdf>.
72. Olapiriyakul, K. & Julian M. Scher,J. M. (2006). A guide to establishing hybrid learning courses: Employing information technology to create a new learning experience, and a case study. *The Internet and Higher Education*, *9*(4), 287–301. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2006.08.001>.
73. Oliver, M., & Trigwell, K. (2005). Can 'blended learning' be redeemed? *E-learning*, *2*(1). <https://doi.org/10.2304/elea.2005.2.1.17>.
74. Ørngreen, R., Levinsen, K., Jelsbak, V. A., Bendsen, T., & Møller, K. L. (2013). Live videotransmitteret undervisning. *Tidsskriftet Læring Og Medier (LOM)*, *6*(11). <https://doi.org/10.7146/lom.v6i11.8565>.
75. Osguthorpe, R., & Graham, C. (2003). Blended learning environments definitions and directions. The Quarterly *Review of Distance Education*, *4*(3), 227–448. <https://www.researchgate.net/publication/234598856_Blended_Learning_Environments_Definitions_and_Directions>.
76. Østerlie O., & Kjelaas, I. (2019). The perception of adolescents’ encounter with a flipped learning intervention in Norwegian physical education. *Frontiers in Education*, *4*(114), 1–12. <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00114>.
77. Østerlie, O. (2018). Adolescents’ perceived cost of attending physical education: A flipped learning intervention. *Journal for Research in Arts and Sports Education*, *2*(3), 1–17. <https://doi.org/10.23865/jased.v4.1197>.
78. Pachler, N., Daly, C., Mor, Y., & Mellar, H. (2010). Formative e-assessment: Practitioner cases. *Computers & Education*, *54*(3), 715–721. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.09.032>.
79. Palahicky, S., DesBiens, D., Jeffery, K., & Webster, K. S. (2020). Pedagogical values in online and blended learning environments in higher education. In *Research Anthology on Developing Effective Online Learning Courses* (p. 1316–1338). Information Resources Management Association. <http://dx.doi.org/10.4018/978-1-7998-8047-9.ch065>.
80. Panyajamorn, T., Suanmali, S., & Kohda, Y. (2022). Using MOOC and gamification hybrid learning models in rural public schools in Thailand. *Journal of Educators Online*, *19*(3). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1363021.pdf>.
81. Parahoo, K. (2006). *Nursing research – principles, process and issues.* Basingstoke: Palgrave Macmillan.
82. Parra-González, M. E., Lopez-Belmonte, J., Segura-Robles, A., & Moreno-Guerrero, A. J. (2021). Gamification and flipped learning and their influence on aspects related to the teaching-learning process. *Heliyon*, *7*(2), e06254. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06254>.
83. Pasirengimo įgyvendinti švietimo įstatymo Nr. I-1489 5, 14, 21, 29, 30, 34 ir 36 straipsnių pakeitimo ir įstatymo papildymo 451 straipsniu nuostatas 2021–2024 metų veiksmų planas. (2021). *TAR*, 21515. https://e-seimas.lrs.lt/rs/lasupplement/TAD/94373a542d2511ec99bbc1b08701c7f8/9472bcbc2d2511ec99bbc1b08701c7f8/.
84. Perera-Diltz, D. M., & Moe, J. L. (2012). Online instruction of counselor education coursework: Maximizing strengths and minimizing limitations. In G. R. Walz, J. C. Bleuer, & R. K. Yep (Eds.). *Ideas and research you can use: VISTAS* (Article 41) (p. 1–12). [https://www.counseling.org/docs/default-source/vistas/vistas\_2012\_article\_41.pdf?sfvrsn=6226d0e4\_11](http://www.counseling.org/Resources/).
85. Perera-Diltz, D. M., & Moe, J. L. (2014). Formative and summative assessment in online education. *Journal of Research in Innovative Teaching*, *7*(1), 130–142. <https://digitalcommons.odu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1038&context=chs_pubs>.
86. Pfaffe, L. D. (2017). *Using the SAMR model as a framework for evaluating mLearning activities and supporting a transformation of learning* [dissertation, St. John’s University (New York)]. ERIC. <https://eric.ed.gov/?id=ED579427>.
87. Phillips, C., & O’Flaherty, J. (2019). Evaluating nursing students’ engagement in an online course using flipped virtual classrooms. *Student Success*, *10*(1), 59–71. <https://doi.org/10.5204/ssj.v10i1.1098>.
88. Phuong, Y. H., & Vo, P. Q. (2019). Students’ learning autonomy, involvement and motivation towards their English proficiency. *EduLite: Journal of English Education, Literature and Culture*, *4*(1), 1–12. <https://doi.org/10.30659/e.4.1.1-12>.
89. Picciano, A. G. (2009). Blending with purpose: The multimodal model. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, *13*(1), 7–18. <https://doi.org/10.24059/olj.v13i1.1673>.
90. Pilcher, L. A., Potgieter, M., & Fletcher, L. (2023). Blending online homework and large class tutorials to provide learning support for introductory organic chemistry. *African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education.* <https://doi.org/10.1080/18117295.2022.2155771>.
91. Prasetyo, M. M., & Nurhidayah, N. (2021). The effect of internet use on improving student learning outcomes. *Journal of Education Technology*, *5*(4), 511–519. <https://doi.org/10.23887/jet.v5i4.40748>.
92. Priešmokyklinio, pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo bendrosios programos. (2022). *TAR*, 17452. <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/1a764050239511edb4cae1b158f98ea5>.
93. Puentedura, R. (2013) SAMR: Getting to transformating. *Hipasus.com*. <http://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/2013/04/16/SAMRGettingToTransformation.pdf>.
94. Pulham, E., & Graham, C. R. (2018). Comparing K-12 online and blended teaching competencies: A literature review. *Distance Education*, *39*(1), 1–22. <http://dx.doi.org/10.1080/01587919.2018.1476840>.
95. Purwadi, Saputra, W. N. E., Wahyudi, A., Supriyanto, A., Muyana, S., Rohmadheny, P. S., Ariyanto, R. D., & Kurniawan, S. J. (2021). Student perceptions of online learning during the COVID-19 pandemic in indonesia: a study of phenomenology. *European Journal of Educational Research*, *10*(3), 1515–1528. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.3.1515>.
96. Purwanti, N. K. R., Suwastini, N. K. A., Adnyani, N. L. P. S., & Kultsum, U. (2022). Youtube videos for improving speaking skills : the benefits and challenges according to recent research in EFL context. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, *19*(1), 66–75. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPTK/article/view/41108/21593>.
97. Puspawati, N. W. N., Suwastini, N. K. A., Hutapea, J. V., Dantes, G. R., & Adnyani, N. L. P. S. (2021). Consumption and production of short film: Toward the conceptualization of multimodal language learning for developing 6Cs skills in the digital age. *Journal of Physics: Conference Series*, *1810*(1), 1–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1810/1/012054>.
98. Puspitasari, P. I., Suwastini, N. K. A., Blangsinga, G. W. K. A. A., Dantes, G. R., & Tuerah, I. J. C. (2021). Boomers’ perception towards the implementation of online learning amidst COVID-19 outbreak. In *Proceedings of the 2nd International Conference on Technology and Educational Science (ICTES 2020)* (p. 128–134). Atlantis Press. <https://www.atlantis-press.com/article/125955273.pdf>.
99. Putra, M. A. (2021). Encouraging autonomous English learning in overcrowded online class of elementary school during pandemic. *Journal of English Language Teaching and Linguistics*, *6*(1), 57–72. <https://jeltl.org/index.php/jeltl/article/view/493/pdf>.
100. Putri, N. R., & Sari, F. M. (2021). Investigating english teaching strategies to reduce online teaching obstacles in the secondary school. *Journal of English Language Teaching and Learning*, *2*(1), 23–31. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/article/view/780/295>.
101. Quinn, B. P., & Lee, C. (2016, Sep). *Blended learning: The BlendFlex model.* Oral presentation at 2016 SACCR Annual Conference, Atlanta, GA.
102. Raes, A., Detienne, L., Windey, I., & Depaepe, F. (2020). A systematic literature review on synchronous hybrid learning: Gaps identified. *Learning Environments Research*, *23*(3), 269– 290. https://doi.org/10.1007/s10984-019-09303-z.
103. Rahmayanti, P., Suwastini, N. K. A., Dantes, G. R., & Kultsum, U. (2021). Indonesian college students’ perception toward language online learning before and during COVID-19 Pandemic. *Journal of Education Technology, 6*(1), 56–66. <https://doi.org/10.23887/jet.v6i1.41561>.
104. Rakickienė, L. (2020). *Mokyklinio amžiaus vaiko ir jaunuolio kognityviosios ir socialinės-emocinės raidos aprašas*. https://www.mokykla2030.lt/wp-content/uploads/2020/06/VAIKO-RAIDOS-APRA%C5%A0AS.pdf.
105. Rambøll. (2020). *Undersøgelse af online undervisning og eksamen forår 2020: Aarhus Universitet rapport, October 2020*. <https://newsroom.au.dk/fileadmin/Artikler/AU_Kommunikation-Medier/Kommunikation/Undersoegelse_af_online_undervisning_og_eksamen_foraar_2020_191020.pdf>.
106. Rasheed, R. A., Kamsin, A., & Abdullah, N. A. (2020). Challenges in the online component of blended learning: A systematic review. *Computers & Education*, *144*, 103701. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103701>.
107. Repetto, J. B., Spitler, C. J., & Cox, P. R. (2018). Research on at-risk learners in K-12 online learning. In. Kennedy K., Ferdig, E. (Eds.). *Handbook of research on K-12 online and blending learning* (p. 163–180). ETC Press. <https://www.researchgate.net/publication/324571471_Handbook_of_research_on_K-12_online_and_blended_learning_2nd_ed>
108. Ryan, J. M. (Ed.). (2023). *Pandemic pedagogies: Teaching and learning during the COVID-19 Pandemic*. Taylor & Francis.
109. Richards, J. C. (2001). *Curriculum development in language teaching*. Cambridge University Press.
110. Roman, T. A., Brantley-Dias, L., Dias, M., & Edwards, B. (2022). Addressing student engagement during COVID-19: Secondary STEM teachers attend to the affective dimension of learner needs. *Journal of Research on Technology in Education*, *54*(S1), S65–S93. <https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1920519>.
111. Rosmiati, U., & Siregar, N. (2021, July). Promoting Prezi-PowerPoint presentation in mathematics learning: the development of interactive multimedia by using ADDIE model. *Journal of Physics: Conference Series*, *1957*, 012007, 1–10 <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1957/1/012007/pdf>.
112. Rudnicka, M. (2021, June 15). ADDIE Model Lesson Plan *EdApp.* <https://www.edapp.com/blog/addie-model-lesson-plan/>.
113. Ruokonen, I. & Ruismäki, H. (2016). E-learning in music: A case study of learning group composing in a blended learning environment. *Procedia – Social and Behavioral Sciences, 217*, 109–115.<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.039>.
114. Rutherford, L. E., Hier, B. O., McCurdy, B. L., Mautone, J. A., & Eiraldi, R. (2022). Aspects of school-wide positive behavioral interventions and supports that predict school climate in urban settings. *Contemporary School Psychology*, 1–11. <https://doi.org/10.1007/s40688-022-00417-5>.
115. Saeheng, P. (2017). A study of e-learning, blended learning, and traditional teaching methods to motivate autonomous learning in English reading comprehension of Thais learners. *IJELTAL (Indonesian Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics)*, *2*(1), 1–20. <https://doi.org/10.21093/ijeltal.v2i1.36>.
116. Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K., & Mandl, H. (2017). How gamification motivates: an experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, *69*, 371–380. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>.
117. Sarwendah, A. P., Azizah, N., & Mumpuniarti, M. (2023). The use of technology in hybrid learning for student with special needs. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, *17*(2). <https://doi.org/10.11591/edulearn.v17i2.20810>.
118. Shamir-Inbal, T., &Blau, I. (2021). Facilitating emergency remote K-12 teaching in computingenhanced virtual learning environments during COVID-19 pandemic – Blessing or curse? *Journal of Educational Computing Research*, *59*(7). <https://doi.org/10.1177/0735633121992781>.
119. Sharma, A., & Sharma, S. (2020). Effect of blended learning on achievement in English of IX graders in relation to self-efficacy. *International Journal of Interdisciplinary and Multidisciplinary Research*, *5*(9),467–476.<http://www.dassonopen.com/assets/uploads/doc/822eb-467-476.1378.pdf>.
120. Sharples, M., & Spikol, D. (2017). Mobile learning. In E. Duval, M. Sharples, & R. Sutherland (Eds.). *Technology-enhanced learning* (p. 89–96). Springer.
121. Shelley, A. W. (2020). Reverse Bloom: A new hybrid approach to experiential learning for a new world. *J Edu Innovat Commun*, *2*(2), 30–45. <https://coming.gr/wp-content/uploads/2020/12/2_December2020_JEICOM_FINAL_Arthur-W-Shelley.pdf>.
122. Shi, W., & Han, L. (2019). Promoting learner autonomy through cooperative learning. *English Language Teaching*, *12*(8), 30–36. <https://doi.org/10.5539/elt.v12n8p30>.
123. Smith, B. P. (2007). Student ratings of teaching effectiveness: An analysis of end-of-course faculty evaluations. *College Student Journal*, *41*(4). <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA172977974&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=01463934&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7E889a1ade>.
124. Smith, J., Schreder, K., & Porter, L. (2020). Are they paying attention, or are they shoe-shopping? Evidence from online learning. *International Journal of Multidisciplinary Perspectives in Higher Education*, *5*(1), 200–209. <https://doi.org/10.32674/jimphe.v5i1.2643>.
125. Smith, K., & Hill, J. (2019). Defining the nature of blended learning through its depiction in current research. *Higher Education Research & Development*, *38*, 383–397. <https://doi.org/10.1080/07294360.2018.1517732>.
126. Smith, M. A., & Claxton, D. B (2003). Using active homework in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, *74*(5), 28–32. <https://www.proquest.com/openview/247731c55ba0d219c8f96d3d655cbbd6/1?pq-origsite=gscholar&cbl=40789>.
127. Soto, S. (2013). *A dos anos de la Ley GIR. Informe Final: Décimo noveno informe del estado de la nación en desarrollo humano sostenible.* [Two Years after the GIR Law. Final Report: Nineteenth National Communication of Sustainable Human Development.] Programa Estado de la Nación, CONARE.
128. Spanjers, I. A., Könings, K. D., Leppink, J., Verstegen, D. M., de Jong, N., Czabanowska, K., & van Merrienboer, J. J. (2015). The promised land of blended learning: Quizzes as a moderator. *Educational Research Review*, *15*, 59–74. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.05.001>.
129. Staker, H., & Horn, M. (2012). *Classifying K–12 blended learning.* The Christensen Institute. <http://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/Classifying-K-12-blended-learning.pdf>.
130. Suartama, I. K., Setyosari, P., Sulthoni, S., & Ulfa, S. (2019). Development of an instructional design model for mobile blended learning in higher education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, *14*(16), 4–22. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i16.10633>.
131. Suharsih, S., & Wijayanti, M. A. (2021). Online learning for EFL learners: Perceptions, challenges, and expectations*. Journal of English Language Studies*, *6*(2), 244–257. <https://doi.org/10.30870/jels.v6i2.12122>.
132. Sun, A., & Chen, X. (2016) Online education and its effective practice: A research review. *Journal of Information Technology Education: Research*, *15*, 157–190. <https://doi.org/10.28945/3502>.
133. Suwastini, N. K. A., Nalantha, I. M. D., & Dantes, G. R. (2021). The effectiveness of Google Classroom media in teaching English for Tourism at a Tourism and Business Institute. *IJEE (Indonesian Journal of English Education)*, *8*(2), 259–280. <https://doi.org/10.15408/ijee.v8i2.21932>.
134. Suwastini, N. K. A., Puspawati, N. W. N., Adnyani, N. L. P. S., Dantes, G. R., & Rusnalasari, Z. D. (2021). Problem based learning and 21st-century skills: Are they compatible? *EduLite: Journal of English Education, Literature and Culture*, *6*(2), 326–340. <http://dx.doi.org/10.30659/e.6.2.326-340>.
135. Swan, K., Shen, J., & Hiltz, S. R. (2006). Assessment and collaboration in online learning. *Online Learning Journal*, *10*(1), 45–62. <https://doi.org/10.24059/olj.v10i1.1770>.
136. Szeto, E. (2015). Community of inquiry as an instructional approach: What effects of teaching, social and cognitive presences are there in blended synchronous learning and teaching? *Computers & Education*, *81*, 191–201. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.10.015>.
137. Tehrani, N. S., & Tabatabaei, O. (2012). The impact of blended online learning on Iranian EFL learners‘ vocabulary achievement. *International Electronic Journal for the Teachers of English*, *2*(5), 73–88.
138. Thelwall, M. (2000). Computer-based assessment: A versatile educational tool. *Computers & Education*, *34*(1), 37–49. <http://www.upv.es/gie/repositorioIEMA/Thelwall%202000%20Computer-based%20assessment%20a%20versatile%20educational%20tool.pdf>.
139. Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms* (2nd edition). Association for Supervision and Curriculum Development. <https://rutamaestra.santillana.com.co/wp-content/uploads/2020/01/Classrooms-2nd-Edition-By-Carol-Ann-Tomlinson.pdf>.
140. Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom responding to the needs of all learners* (2nd edition). Association for Supervision and Curriculum Development. <https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/siteASCD/publications/books/differentiated-classroom2nd-sample-chapters.pdf>.
141. Trigueros, I. M. G. (2018). New learning of geography with technology: the TPACK model. *European Journal of Geography*, *9*(1), 38–48. <https://www.eurogeojournal.eu/index.php/egj/article/view/104>.
142. Tsai, C. C., & Luan, H. (2021). A review of using machine learning approaches for precision education. *Educational Technology & Society*, *24*(1), 250–266. <https://www.jstor.org/stable/26977871>.
143. Tsao, S. F., Chen, H., Tisseverasinghe, T., Yang, Y., Li, L., & Butt, Z. A. (2021). What social media told us in the time of COVID-19: A scoping review. *The Lancet Digital Health*, *3*(3), e175-e194. <https://doi.org/10.1016/S2589-7500(20)30315-0>.
144. Tucker R., & Morris G. (2012). By design: negotiating flexible learning in the built environment discipline. *Research in Learning Technology*, *20*(1). <https://doi.org/10.3402/rlt.v20i0.14404>.
145. Uludag, A. (2015). The rise of blended learning in K–12: Teacher perspectives on Khan Academy and student outcomes in mathematics in middle schools. *International Journal of Education and Research*, *3*(12), 73–86. <https://www.ijern.com/journal/2015/December-2015/07.pdf>.
146. [Valverde-Berrocoso](https://scholar.google.com/citations?user=U5ryVYMAAAAJ&hl=en&oi=sra), J., González-Fernández, A., & Acevedo-Borrega, J. (2022). Disinformation and multiliteracy: A systematic review of the literature. *Comunicar*, *30*(70), 97–110. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1320957.pdf>.
147. Van Leeuwen, T. N. (2013). Bibliometric research evaluations, Web of Science and the Social Sciences and Humanities: a problematic relationship? *Bibliometrie – Praxis und Forschung*, *2*. <https://d-nb.info/1045323594/34>.
148. Van Merriënboer, J. J., & Kirschner, P. A. (2018). 4C/ID in the context of instructional design and the learning sciences. In *International handbook of the learning sciences* (p. 169–179). Routledge.
149. Vasquez, E., & Straub, C. (2012). Online instruction for K–12 special education: A review of the empirical literature. *Journal of Special Education Technology*, *27*(3), 31–40.<https://doi.org/10.1177/016264341202700303>.
150. Vo, H. M., Zhu, C., & Diep, N. A. (2017). The effect of blended learning on student performance at course-level in higher education: A meta-analysis. *Studies In Educational Evaluation, 53*, 17–28. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.01.002>.
151. Vonderwell, S., Liang, X., & Alderman, K. (2007). Asynchronous discussions and assessment in online learning. *Journal of Research on Technology in Education*, *39*(3), 309–328. <https://doi.org/10.1080/15391523.2007.10782485>.
152. Wade, S., & Kidd, C. (2019). The role of prior knowledge and curiosity in learning. *Psychonomic Bulletin & Review*, *26*, 1377–1387. <https://doi.org/10.3758/s13423-019-01598-6>.
153. Wang, C. X. (2021). CAFE: An instructional design model to assist K-12 teachers to teach remotely during and beyond the COVID-19 pandemic. *TechTrends*, *65*(1), 8–16. <https://doi.org/10.1007/s11528-020-00555-8>.
154. Wang, Q., & Huang, C. (2018). Pedagogical, social and technical designs of a blended synchronous learning environment. *British Journal of Educational Technology*, *49*(3), 451–462. <https://doi.org/10.1111/bjet.12558>.
155. Wang, Q., & Rasmussen, A. (2020, July 20). CO-VID-EO: Resilient hybrid learning strategies to explicitly teach team skills in undergraduate students. *Authorea*. <https://doi.org/10.22541/au.159526771.13374879>.
156. Wang, Q., Huang, C., & Quek, C. L. (2018). Students’ perspectives on the design and implementation of a blended synchronous learning environment. *Australasian Journal of Educational Technology*, *34*(1). <https://doi.org/10.14742/ajet.3404>.
157. Ward, P., Tsuda, E., Dervent, F., & Devrilmez, E. (2018). Differences in the content knowledge of those taught to teach and those taught to play. *Journal of Teaching in Physical Education*, *37*(1), 59–68. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2016-0196>.
158. Watson, J. F., Winograd, K., & Kalmon, S. (2004). *Keeping pace with K–12 online learning: A snapshot of state-level policy and practice.* Learning Point Associates. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED518634.pdf>.
159. Weightman, A., Farnell, D., Morris, D., Strange, H., & Hallam, G. (2017). A systematic review of information literacy programs in higher education: Effects of face-to-face, online, and blended formats on student skills and views. *Evidence Based Library and Information Practice*, *12*(3), 20–55. <https://doi.org/10.18438/B86W90>.
160. Westermann, E. B. (2015). Half-flipped classroom or an alternative approach? Primary sources and blended learning. *Educational Research Quarterly*, *38*(2), 43–57. [https://www.learntechlib.org/p/161042.](https://www.learntechlib.org/p/161042/)
161. Wijayanti, R., Sugiyarto, K. H., & Ikhsan, J. (2019). Effectiveness of using virtual chemistry laboratory integrated hybrid learning to students’ learning achievement. *Journal of Physics: Conference Series, 1156*(1), 012031. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1156/1/012031/pdf>.
162. Xiao, Y., & Watson, M. (2019). Guidance on conducting a systematic literature review. *Journal of planning education and research*, *39*(1), 93–112. <https://doi.org/10.1177/0739456X17723971>.
163. Zainuddin, Z., Chu, S. K. W., Shujahat, M., & Perera, C. J. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. *Education Research Review*, *30*, 100326. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326>.
164. Zhong, Q. M. (2018). The evolution of learner autonomy in online environments: A case study in a New Zealand context. *Studies in Self-Access Learning Journal*, *9*, 71–85. <https://doi.org/10.37237/09010>.
165. Zydney, J. M., McKimmy, P., Lindberg, R., & Schmidt, M. (2019). Here or there instruction: Lessons learned in implementing innovative approaches to blended synchronous learning. *TechTrends*, *63*(2), 123–132. <https://doi.org/10.1007/s11528-018-0344-z>.
166. Zydney, J. M., Warner, Z., & Angelone, L. (2020). Learning through experience: Using design based research to redesign protocols for blended synchronous learning environments. *Computers & Education*, *143*, 103678. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103678>.
167. Zulkifli, H., Razak, K. A., & Mahmood, M. R. (2018). The usage of ADDIE model in the development of a philosophical inquiry approach in moral education module for secondary school students. *Creative Education*, *9*(14), 2111–2124. <https://doi.org/10.4236/ce.2018.914153>.

## **Teorinės dalies šaltiniai**

1. Adobe Creative Cloud. <https://www.adobe.com/lt>.
2. Adobe illustration. <https://www.adobe.com/lt/products/illustrator.html>.
3. Adobe Stock. https://stock.adobe.com/.
4. ALEKS. <https://www.aleks.com/>.
5. Anki. <https://apps.ankiweb.net/>.
6. Asana. <https://asana.com/>.
7. Assignment Review. <https://feedbackfruits.com/assignment-review>.
8. Audacity. <https://www.audacityteam.org/>.
9. Babbel. <https://uk.babbel.com>.
10. Blackboard Learn. <https://www.blackboard.com>.
11. Book Creator. <https://bookcreator.com/>.
12. Brainly. <https://brainly.com/>.
13. BrainPOP. <https://www.brainpop.com/>.
14. Breakout EDU. <https://www.breakoutedu.com/>.
15. Canva. <https://www.canva.com/lt_lt/>.
16. Canvas. <https://www.canvas.net/>.
17. ClassDojo. <https://classdojo.com/>.
18. Code.org <https://code.org/>.
19. CommonLit. <https://www.commonlit.org/>.
20. Coursera. <https://www.coursera.org/>.
21. Diigo. <https://www.diigo.com/>.
22. DreamBox. <https://www.dreambox.com/>.
23. Duolingo. <https://www.duolingo.com/>.
24. Edmodo. <http://www.edmodo.com/>.
25. Edpuzzle. <https://edpuzzle.com/>.
26. EDUKA. <https://eduka.lt>.
27. Eduten Playground. <https://eduten.com/>.
28. Egzaminatorius.lt. <https://egzaminatorius.lt/>.
29. EMA. <https://emapamokos.lt/>.
30. Evernote. <https://evernote.com/>.
31. FastForWord. https://www.carnegielearning.com/solutions/literacy-ela/fast-forword/.
32. FeedbackFruits. <https://feedbackfruits.com/>.
33. Flipgrid Padlet. <https://www.schrockguide.net/padlet_flipgrid.html>.
34. Formative. <https://www.formative.com/>.
35. GeoGuessr. <https://www.geoguessr.com/>.
36. Google Classroom. <https://classroom.google.com/>.
37. Google Docs. <https://www.google.com/docs/about/>.
38. Google Earth. <https://www.google.com/earth/index.html>.
39. Google Forms. <https://www.google.com>.
40. Google Meet. <https://meet.google.com/?pli=1>.
41. Google Workspace for Education. <https://edu.google.com/workspace-for-education/editions/education-fundamentals/>.
42. GoReact. <https://get.goreact.com/>.
43. Gradescope. <https://www.gradescope.com/>.
44. iCivics. <https://www.icivics.org/>.
45. iMovie. <https://www.nchsoftware.com>.
46. YouTube. https://www.youtube.com/.
47. Kahoot! <https://kahoot.com/>.
48. Kahoot! <https://kahoot.it/>.
49. Kaltura. https://corp.kaltura.com/.
50. Khan Academy. <https://www.khanacademy.org/>.
51. Knewton. <https://www.knewton.com/>.
52. Linkedin Learning. https://www.linkedin.com/learning/.
53. LMS native tools Merlot. https://www.talentlms.com.
54. Loom. <https://www.loom.com/>.
55. Lucidchart. <https://www.lucidchart.com>.
56. Mathletics. https://login.mathletics.com/.
57. Matific. https://www.matific.com/lt/lt/home/.
58. Memrise. <https://www.memrise.com/>.
59. Microsoft Stream. <https://web.microsoftstream.com/>.
60. Microsoft Teams. <https://www.microsoft.com/lt-lt/microsoft-teams/log-in>.
61. Microsoft Word. <https://www.microsoft.com/lt-lt/microsoft-365/word?activetab=tabs%3afaqheaderregion3>.
62. MindMeister. <https://www.mindmeister.com>.
63. Minecraft: Education Edition. <https://education.minecraft.net/pl-pl>.
64. Moodle. <https://pagalba.lsmuni.lt/lt/moodle-virtuali-mokymosi-aplinka>.
65. Mozilla. https://www.mozilla.org/lt/firefox/new/.
66. Mural. https://www.mural.co/.
67. Nearpod. <https://nearpod.com/>.
68. Newsela. <https://newsela.com/>.
69. OER Commons. https://www.oercommons.org/.
70. Padlet. https://padlet.com/.
71. Peergrade. <https://www.peergrade.io/>.
72. Peer Review. <https://feedbackfruits.com/peer-review>.
73. Pexels. https://www.pexels.com/.
74. Plickers. https://www.plickers.com/.
75. Plotagon. <https://www.plotagon.com/>.
76. Poll Everywhere. <https://www.polleverywhere.com/>.
77. PowerPoint. https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/powerpoint.
78. PowerSchool. <https://www.powerschool.com/>.
79. Prezi. <https://prezi.com/>.
80. Quizizz. <https://quizizz.com>.
81. Quizlet. <https://quizlet.com/>.
82. ReadWorks. <https://www.readworks.org/>.
83. Remind. <https://www.remind.com/>.
84. Renaissance Learning. <https://www.renaissance.com/>.
85. Rosetta Stone. https://www.rosettastone.eu.
86. RubricMaker. <https://rubric-maker.com/>.
87. Safari. https://www.apple.com/safari/.
88. Schoology. <https://app.schoology.com/home>.
89. Scratch. <https://scratch.mit.edu/>.
90. ScreenPal. <https://screenpal.com/>.
91. Seesaw. <https://web.seesaw.me/>.
92. Skill Review. https://feedbackfruits.com/skill-review.
93. Skype. <https://www.skype.com/en/>.
94. Slack. <https://slack.com/>.
95. Smart Sparrow. <https://www.smartsparrow.com/>.
96. Socrative. <https://www.socrative.com/>.
97. StudyBlue. <https://www.chegg.com/flashcards?referrer=https://www.studyblue.com>.
98. SurveyMonkey. <https://www.surveymonkey.com/>.
99. Teachable. <https://www.teachable.com>.
100. Team Based Learning. <https://feedbackfruits.com/team-based-learning>.
101. Teams. <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams/log-in>.
102. TED-Ed. <https://ed.ted.com/>.
103. Trello. <https://www.trello.com>.
104. Turnitin. <https://www.turnitin.com/>.
105. Udacity. <https://www.udacity.com>.
106. Udemy. <https://www.udemy.com>.
107. Vimeo. <https://vimeo.com/>.
108. Webex. <https://www.webex.com/>.
109. WeVideo. <https://www.wevideo.com>.
110. Zoom. <https://zoom.us/>.

## **Praktinės dalies literatūra**

1. Ambrukaitis, J., Giedrienė, R., Gudžienė, T., Kalesnikienė, D., Mačiukaitė, A., Melienė, R., Prosniakova, H., Skripkienė, R., Štitilienė, O., Tomėnienė, L., Vaitkevičienė, A. ir Varapickienė V. (2009). *Pradinio ugdymo bendrųjų programų pritaikymo rekomendacijos specialiųjų poreikių mokinių kalbiniam, matematiniam ir socialiniam bei gamtamoksliniam ugdymui.* Švietimo aprūpinimo centras. <https://duomenys.ugdome.lt/saugykla/bp/2016/specialusis/internet_pradinesBP_spec.pdf>.
2. Barauskienė, L., Bukantis, A., Gerulaitis, Š., Kairaitis, Z., Pakamorienė A., Railienė, L., Rutkienė, A. ir Šalna, R. (2021). *Geografijos bendrosios programos įgyvendinimo rekomendacijos [Projektas]*. https://www.emokykla.lt/upload/EMOKYKLA/BP/2022-06-10/Geografijos-BP-metodines-rekomendacijos-2021-08-16.pdf.
3. *Bendrųjų programų atnaujinimo vadovas*. (2020). <https://www.mokykla2030.lt/wp-content/uploads/2020/12/BP-vadovas_lapkricio_11_red.pdf?fbclid=IwAR1pqCYuKg7YCAMW70ye7WItqYgzYXcO5AOV7oLo2VcAEUB-kOvVYeg9un0>.
4. *Best practices in debate in the classroom.* (2021). Toronto Metropolitan University Centre for Excellrnce in Learning and Teaching. <https://docs.google.com/document/d/1kBLj5LwVlTkUqqM-BCPvWy4Btz8fEm_XMSm9ROntnbY/edit#heading=h.m9q7baazwyq>.
5. *Blended learning in school education – guidelines for the start of the academic year 2020/21.* (2020). European Commission. <https://www.schooleducationgateway.eu/downloads/Blended%20learning%20in%20school%20education_European%20Commission_June%202020.pdf>.
6. Burnard, P. (2012). *Musical creativities*. Cambridge University Pess.
7. Butrimė, E., Zuzevičiūtė, V. ir Jarmakovienė, J. (2009). Mišraus mokymo poreikiai socialinių mokslų studentų ir dėstytojų požiūriu. *Acta Paedagogica Vilnensia*, *23*, 43–51. <https://www.zurnalai.vu.lt/acta-paedagogica-vilnensia/article/view/3049/2190>.
8. Carlin, M., & Wallin, J. (Eds.). (2014). *Deleuze and Guattari, politics and education: For a people – yet-to-come*. Bloomsbury Publishing USA.
9. Cormier, D. (2008). Rhizomatic education: Community as curriculum. *Innovate: Journal of online education*, *4*(5). <https://nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1045&context=innovate>.
10. Ežerinytė, I. (2016). *Sutikti eidą*. Alma littera.
11. Fontaine, F. (2021). *French for the IB MYP 1-3 (Emergent/Phases 1-2): MYP by Concept.* Hodder Education.
12. García Mora, C. (n. d*.*). *Unité Didactique 5: Les Fêtes Et Les Célébrations*. Le Baobab Bleu. <https://lebaobabbleu.com/wp-content/uploads/2018/01/unitc3a9-10-les-fc3aates-et-les-cc3a9lc3a9brations-def.pdf>.
13. Girdzijauskienė, R. (2004). *Vaikas, muzika, kūryba*. Gimtasis žodis.
14. *GIS mokykla*. *Žemėlapio kūrimas*. (n. d.).<https://www.gisbaltic.eu/content/dam/distributor-share/gisbaltic-eu/gis-mokykla/instrukcijos/%C5%BEem%C4%97lapio-k%C5%ABrimas.pdf>.
15. *GIS mokykla*. *Žemėlapio pasakojimas*. (n. d.).<https://www.gisbaltic.eu/content/dam/distributor-share/gisbaltic-eu/gis-mokykla/instrukcijos/%C5%BEem%C4%97lapio-pasakojimas.pdf>.
16. Graham, C. R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In C. J. Bonk, & C. R. Graham (Eds.). *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (p. 3–21). Pfeiffer Publishing.
17. [Grégoire](https://www.cle-international.com/auteur/maia-gregoire.html), M., & Merlo, G. (2018). *Grammaire progressive du français 3e édition – Niveau débutant (A1).* CLE International.
18. *Guide d’Acquisition de langues. (*2020). Organisation du Baccalauréat International. <https://ljp.csscv.gouv.qc.ca/application/files/6916/6249/8568/Guide_Acquisition_langue_Septembre_2020.pdf>.
19. Henricksen, D., Creely, E., Hendrson, M., & Mishra, P. (2021). Creativity and technology in teaching and learning: literature review of the uneasy space of implementation. *Educational Technology Research and Development*, *69*, 2091–2108. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09912-z>.
20. Vasinauskaitė R., Ercmonienė-Varnė R. (2021). Teatras. Metodinės rekomendacijos įgyvendinant atnaujintas bendrojo ugdymo programas. Pradinis ir pagrindinis ugdymas. <https://www.emokykla.lt/upload/EMOKYKLA/BP/2021-08-16/IR/%C4%AEgyvendinimo%20rekomendacijos.%20Teatras%202021-06-21_1.pdf>
21. Young, V. L., Berry, M., Verlander, N. Q., Ridgway, A., & McNulty, C, A. (2019). Using debate to educate young people in schools about antibiotic use and resistance: A before and after evaluation using a questionnaire survey. *Journal of Infection Prevention*, *20*(6), 281–288. <https://doi.org/10.1177/1757177419862039>.
22. Jakavonytė-Staškuvienė, D. ir Voitukovič. V. (2016). Debatai kaip IV klasės mokinių kalbėjimo ir klausymo gebėjimų ugdymo galimybė. *Žvirblių takas*, *1*, 42–53. <https://www.lituanistika.lt/content/65287>.
23. Javtokas, Z. (2012). *Sveikatos mokymas. Mokymo formos ir metodai (1): informacinis metodinis leidinys.* Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centro Sveikatos mokykla. <http://www.smlpc.lt/media/file/Skyriu_info/Metodine_medziaga/Mokymo%20metodai.pdf>.
24. Kavaliauskienė, D. (2020, lapkričio 25). *Multisensorinis mokymas ir jo metodai*. Lietuvos audiosensorinė biblioteka. <http://disleksija.labiblioteka.lt/2020/11/25/multisensorinis-mokymas-ir-jo-metodai/>.
25. Kazlauskienė, A. ir Gaučaitė, R. (2018). *Formuojamasis vertinimas – individualiai pažangai skatinti. Metodinė priemonė.* Švietimo aprūpinimo centras. <https://www.nsa.smm.lt/wp-content/uploads/2021/10/Formuojamasis-vertinimas_internetine-versija_2018.pdf>.
26. Kazragytė, V. (n. d.). *Teatras. Metodiniai patarimai*. <https://sodas.ugdome.lt/metodiniai-dokumentai/atsisiusti/3697/61ccb5d3-b222-462c-97da-95dd44aa5d2d>.
27. Lambert, J. (2010). *Digital storytelling cookbook.* Digital Diner Press. <https://static1.squarespace.com/static/55368c08e4b0d419e1c011f7/t/5e30944cbfea5a4e2fec462d/1580242002761/cookbook_preview.pdf>.
28. Lambert, J., & Hessler, B. (2018). *Capturing lives, creating community*. Routledge.
29. Luzniak, Ch. (2019). *Up for debate!: Exploring math through argument.* Stenhouse Publishers.
30. Meddings, L., & Thornbury, S. (2009). *Teaching unplugged: Dogme in English language teaching*. Delta Publishing.
31. Miguel, C. (2017). *Vocabulaire progressif du français – Niveau débutant (A1).* CLE International.
32. Mumtaz, S., & Latif, R. (2017). Learning through debate during problem-based learning: an active learning strategy. *Advances in Physiology Education*, *41*, 390–394. <https://doi.org/10.1152/advan.00157.2016>.
33. Nacionalinė švietimo agentūra. (2022). *Geografijos bendroji programa.* Švietimo portalas. <https://www.emokykla.lt/bendrosios-programos/visos-bendrosios-programos/31?st=0&ach-1=0&ach-2=0&ach-3=0&ach-4=0&ct=0&res=0>.
34. Nacionalinis Kauno dramos teatras. (n. d.). *„Teatro kubas“: nauja, įdomi pamokas paįvairinanti priemonė.* <https://dramosteatras.lt/lt/teatro-kubas-nauja-idomi-pamokas-paivairinanti-priemone/>.
35. Nenadovic, M. (2017). *Using debate method in the classroom*. <https://teachjustnow.eu/wp-content/uploads/documents/en/12_Maja_Nenadovic__Using_Debate_Method_in_the_Classroom.pdf>
36. Ogeron, M. (n. d.). *Les fêtes et traditions*. Quizlet. <https://quizlet.com/66087340/les-fetes-et-traditions-flash-cards/>.
37. Philpot Educaion. (n. d.). *Coutumes et traditions*. <https://philpot.education/mod/page/view.php?id=564>.
38. Rimkutė-Jankuvienė, S. (2015). *Aukštesniųjų klasių mokinių muzikinio kūrybiškumo ugdymas MKT*. Klaipėdos universiteto leidykla.
39. Saritepeci, M., & Çakır, H. (2015).The effect of blended learning environments on student motivation and student engagement: A study on social studies course*. Education and Science*, *40 (177)*, 203–216. <https://www.proquest.com/openview/da46f1ef31a4049580f365ef2a0668c2/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1056401>.
40. Sičiūnienė, V., Rudienė, A., Bačkienė, R., Pupeikienė, J. ir Pupeikis, V. (2022). *Metodinis leidinys, skirtas pradinio ugdymo mokytojų dalykinėms kompetencijoms tobulinti*. Nacionalinė švietimo agentūra. <https://sodas.ugdome.lt/metodiniai-dokumentai/atsisiusti/20500/0843b99f-54b1-4916-9263-a5235aff3b9f>.
41. Singh, H. (2021). Building effective blended learning programs. In *Challenges and opportunities for the global implementation of e-learning frameworks* (p. 15–23). IGI Global.
42. *Skaitmeninio pasakojimo programa ir metodika, pritaikyta sutrikusio intelekto asmenų poreikiams bei jų individualumams.* (2021). Projektas DigiStorID – „Skaitmeninis pasakojimas, skirtas besimokančiųjų, turinčių intelekto negalią kvalifikacijos kėlimui ir įgalinimui“. <https://digistorid.eu/wp-content/uploads/2021/04/Skaitmeninio-pasakojimo-programa-ir-metodika_IO2_LT.docx.pdf>.
43. Snider, A., & Schnurer, M. (2002). *Many sides: debate across the curriculum.* International Debate Education Association. <https://idebate.net/Publications/PDFs/Many%20Sides_Debate%20Across%20the%20Curriculum%20-%20%C2%A0Alfred%20C.%20Snider;%20Maxwell%20Schnurer.pdf>.
44. Touaty, C. (2021, Decembre 30). *Fêtes et célébrations*. Philpot Educaion. <https://philpot.education/mod/page/view.php?id=1597>.
45. Ugdymo plėtotės centras. (202). *Kompetencijų ugdymo praktika*. Kompetencijų ugdymas <https://www.ugdome.lt/kompetencijos5-8/pagrindinis/kompetenciju-ugdymo-praktika/aktyvaus-mokymo-ir-mokymosi-metodai-ir-ju-taikymo-pavyzdziai/aktyvaus-mokymosi-metodu-aprasymas/>.
46. *Užsienio kalbos (antrosios) bendroji programa*. (2022). <https://www.emokykla.lt/upload/EMOKYKLA/BP/2022-10-10/19_U%C5%BEsienio_kalbos_antrosios_23-03-03%2BBP_%C4%AEKELTA%2023-03-06.pdf>.
47. *Vaiko muzikos pasaulis.* (2010). Straipsnių rinkinys. Vilnius: Kronta.
48. Vasinauskaitė, R. ir Ercmonienė-Varnė, R. (2021). *Teatras. Metodinės rekomendacijos įgyvendinant atnaujintas bendrojo ugdymo programas: Pradinis ir pagrindinis ugdymas*.
49. Wallin, J. (2010). *A Deleuzian approach to curriculum: Essays on a pedagogical life*. Springer.
50. Zeliankienė, V. (2015). *Kūrybinio mąstymo metodai taikant skaitmeninę priemonę „Dorinis ugdymas 11–12 (III–IV gimnazijos) klasėse*. <https://katechetika.lt/wp-content/uploads/2021/02/Metodine-medziaga2.pdf>.

## **Praktinės dalies šaltiniai**

1. ArcGIS. (2019). *ArcGIS StoryMaps: Storytelling that Resonates* [Vaizdo įrašas]. YouTube*.* <https://www.youtube.com/watch?v=Kl-J9GjieYM&t=6s>.
2. Ard1 (2023). *Planet Schule*. <https://www.planet-schule.de/index.html>.
3. Blender. <https://www.blender.org/>.
4. *Bouncy Balls.* <https://bouncyballs.org>.
5. Canva. <https://www.canva.com/lt_lt/>.
6. Copilo.t <https://github.com/features/copilot>.
7. Csupo, G. (Režisierius). (2007). *Bridge to Terabithia (Tiltas į Terabitiją)* [Filmas]. <https://www.pasakos.lt/tiltas-i-terabitija-2007/>.
8. Deutsche Welle. (n. d.). *Learn German*. <https://learngerman.dw.com/en/learn-german/s-9528>.
9. Digital Storyelling. <https://www.schrockguide.net/digital-storytelling.html>.
10. [Digital Storytelling Site](https://sites.google.com/site/digitalstorysite/home?authuser=0). <https://sites.google.com/site/digitalstorysite/sample-stories/personal>.
11. Discover your Energy. <https://discovergy.com/blog>.
12. Dropbox. <https://www.dropbox.com>.
13. Duolingo. <https://www.duolingo.com/learn>.
14. Easy Languages GmbH. (n. d.). *Easy German*. <https://www.easygerman.org/>.
15. EDUKA. <https://eduka.lt>.
16. EMA. <https://emapamokos.lt/>.
17. Esri. (2016). *The uprooted*. <http://storymaps.esri.com/stories/2016/the-uprooted/index.html>.
18. Esri. (n. d.). *Teach with GIS*. <https://teach-with-gis-learngis.hub.arcgis.com/#lessons>.
19. Flipgrid Padlet. <https://www.schrockguide.net/padlet_flipgrid.html>.
20. français facile. <https://www.francaisfacile.com/>.
21. Fußabdruck. <https://www.fussabdruck.de/fussabdrucktest/#/start/index/>.
22. Git Hub. (2023). *GitHub Copilot* (Versija 1.86.82) [Programavimo kalba]. Visual Studio.<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=GitHub.copilot>.
23. GitHub Copilot. <https://github.com/features/copilot>.
24. GitHub. (2023). *Quickstart for GitHub Copilot*. GitHub Docs. <https://docs.github.com/en/copilot/quickstart>.
25. Goethe-Institut. (n. d.). *Deutschstunde*. <https://www.goethe.de/prj/dlp/de/unterrichtsmaterial>.
26. Goethe-Institut. (n. d.). *Onleihe*. <https://www.goethe.de/ins/lt/lt/kul/ser/onl.html>.
27. Google Clasroom. <https://classroom.google.com/>.
28. Google Docs. <https://www.google.com/docs/about/>.
29. Google Drive. <https://www.google.com/drive/>.
30. Google Earth. <https://www.google.com/earth/index.html>.
31. Google Earth. <https://www.google.com/earth/index.html>.
32. Google Forms. <https://www.google.com>.
33. Google. <https://www.google.com/>.
34. Google Jamboard. <https://jamboard.google.com/?pli=1>.
35. Google Slides. <https://www.google.com/slides/about/>.
36. Handabdruck. <https://www.handabdruck.eu/>.
37. Hnit Baltic. (2021). *Konkurso „Mano žemėlapis Lietuvai“ seminaras „Patarimai kokybiško darbo / projekto užbaigimui“* [Vaizdo įrašas]. YouTube. <https://youtu.be/QCpuJODGz_E?t=857>.
38. Hnit Baltic. (n. d.). *ArcGIS mokykloms ir universitetams*. GISmokykla. <https://www.gisbaltic.eu/lt-lt/gis-mokykla>.
39. Hnit Baltic. (n. d.). *ArcGIS StoryMaps.* <https://www.gisbaltic.eu/lt-lt/home/storymaps>.
40. Hnit Baltic. (n. d.). *Kurk skaitmeninius žemėlapius.* GISmokykla. <https://www.gisbaltic.eu/lt-lt/gis-mokykla/mokiniams>.
41. Iclowd. <https://www.icloud.com/>.
42. iMovie. <https://www.nchsoftware.com>.
43. YouTube. https://www.youtube.com/
44. Keynote. <https://www.apple.com/keynote/>.
45. Khan Academy. <https://www.khanacademy.org/>.
46. Khan Academy Lietuva. (2021). *Ilgio ir pločio matavimas: metrai ir centimetrai* [Vaizdo įrašas]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=jLXzhlM6VkE>.
47. Kinemaster. <https://kinemaster.com>.
48. *Koks yra tikras draugas.* (2014). [Vaizdo įrašas]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=PdTc1jSDyAU>.
49. Maps.lt <https://maps.lt/>.
50. *Matavimo prietaisai*. (2015). [Vaizdo įrašas]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=q1fHUQI_XDA>.
51. Mathplayground.com <https://www.mathplayground.com/>.
52. Meadows, D. (n. d.). *Digital stories*. <https://www.danielmeadows.co.uk/gallery/video/digital-stories>.
53. *Mentimeter*. (n. d.). <https://www.mentimeter.com>.
54. Microsoft Education .<https://www.microsoft.com/en-us/education>.
55. Microsoft Education. <https://www.microsoft.com/en-us/education>.
56. Microsoft PowerPoint. <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/powerpoint>.
57. Microsoft Teams. <https://www.microsoft.com/lt-lt/microsoft-teams/log-in>.
58. Moodle. <https://pagalba.lsmuni.lt/lt/moodle-virtuali-mokymosi-aplinka>.
59. Munich Supercrew. <https://www.munichsupercrew.de/>.
60. MUSICLAB. <https://musiclab.chromeexperiments.com/Song-Maker/>.
61. Nacionalinė švietimo agentūra. (2022). *Geografija 9–10 klasei: Energetika* [Skaitmeninė mokymo priemonė]*.* <https://geografija9-10.mkp.emokykla.lt/temos/energetika/>.
62. Office365. <https://www.office.com/>.
63. OneDrive. <https://www.microsoft.com>.
64. Onleihe. <https://www.goethe.de/ins/lt/lt/kul/ser/onl.html>.
65. Padlet. <https://padlet.com/>.
66. PATATAP. <https://www.patatap.com/>.
67. Photostory. <https://www.nchsoftware.com/download/photostagesetup64.exe>.
68. Python. <https://www.python.org/>.
69. Quizizz. <https://quizizz.com>.
70. Quizlet. <https://quizlet.com/>
71. Soch Puppets. <https://edshelf.com/tool/sock-puppets/>
72. *Sound Meter*. (2023) (Versija 0.1.5) [Kompiuterio programa]. <https://chrome.google.com/webstore/detail/sound-meter-noise-decibel/fhamlklnpkhdfepaipljcngncafnlbfa/related>.
73. *Spectogram*. (n. d.). Chrome music Lab. <https://musiclab.chromeexperiments.com/Spectrogram/>.
74. Storycenter. <https://www.storycenter.org/stories>.
75. Storycenter. (n. d.). *Digital stories*. <https://www.storycenter.org/stories>.
76. Šviesa. (2005). *Lietuva: Kompiuterinė enciklopedija*. <http://mkp.emokykla.lt/enciklopedija/lt/>.
77. Teams .<https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams/log-in>.
78. tv5monde. <https://www.tv5monde.com/>.
79. Vilniaus planas. (2023). *Triukšmo žemėlapiai*. Vilniaus aplinkos informacinė svetainė. <https://aplinka.vilnius.lt/aplinkos-kokybe/triuksmas/triuksmo-zemelapiai/>.
80. Visual Studio Code. <https://code.visualstudio.com/>.
81. Weel Decide. <https://wheeldecide.com>.
82. WeTransfer. <https://wetransfer.com/>.
83. Whiteteboard. <https://webwhiteboard.com/>.
84. Windows Movie Maker. <https://www.videowinsoft.com>.
85. WolframAlpha. (2023). <https://www.wolframalpha.com/>.
86. Wordwall. <https://wordwall.net/>.
87. Zoom. <https://zoom.us/>.
88. Žemės ūkio duomenų centras. (n. d.). Lietuvos erdvinės informacijos portalas*.* <https://www.geoportal.lt/geoportal/>.

**SĄVOKŲ ŽODYNĖLIS**

**4C/ID modelis** (formalus mokomasis dizainas, angl. *Formal Instructional Design*) – mokymo(si) modelis, leidžiantis mokytojams ir mokiniams efektyviau organizuoti mokymo(si) procesą, atsižvelgiant į pagrindinius mokymosi elementus: užduotis, pasirengimą darbui ir pagalbos teikimą atliekant užduotis, vertinimą bei refleksiją.

**ADDIE modelis** (analizė, dizainas, kūrimas, įgyvendinimas, angl. *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) – mokymo(si) organizavimo būdas, apimantis mokymo(si) tikslus ir aplinkos *analizę*, *projektavimą*, įvairių galimų sprendimų *kūrimą* bei *testavimą*, pasirinkto sprendimo *įgyvendinimą* ir *vertinimą.*

**„Apversta klasė“** (angl. *Flipped Classroom*) – tai technologinis pedagoginis mokymosi būdas, kai mokiniai su mokomąja medžiaga susipažįsta iki pamokos, t. y. savarankiškai (ne mokykloje), jiems patogiu laiku ir priimtinu tempu. Klasėje ši patirtis įtvirtinama praktinėmis užduotimis, diskusijomis, kūrybine veikla. Šis būdas tinka ir kontaktiniam, ir nuotoliniam, ir hibridiniam, ir mišriajam mokymui(si).

**Asinchroninis mokymas(is)** – skirtingu laiku vykstantis mokymas(is).

**Bendruomeninis mokymas(is)** –mokymasis, peržengiantis mokyklos ribas: apima realius projektus, bendravimą su specialistais, bendruomenės nariais.

**„BlendFlex“** – mišriojo mokymo(si) forma, kai tam tikras laikas skiriamas mokinių konsultacijoms tiesioginio kontakto būdu, o kitas laikas laisvai planuojamas pačių mokinių. Jie renkasi mokymosi formas ir būdus (pvz., dalyvauti nuotoliniu būdu, žiūrėti įrašytą kursą, užpildyti internetinį modulį).

**Bloom’o taksonomija** – hierarchinė kognityvinių gebėjimų ugdymo bei atpažinimo sistema, leidžianti mokytojui planuoti ir vykdyti mokymo(si) procesą.

**CAFE modelis** (turinys, veiklos, proceso valdymas, vertinimas, angl. *Content, Activities, Facilitation, Evaluation*)– mokymo(si) organizavimo būdas, pritaikomas tiek kontaktiniam, tiek nuotoliniam ar hibridiniam mokymui(si). Jis apima mokymo(si) turinio planavimą ir parengimą, mokymo(si) veiklų kūrimą bei plėtojimą, sąlygų mokymo(si) sąveikai sudarymą ir mokymosi vertinimą.

**Diferencijuotas modelis** –tai technologinis pedagoginis hibridinio mokymosi būdas, kai mokiniai vienu metu – namuose ir klasėje – dalyvauja pamokoje. Abiejų grupių mokiniai bendrauja ir bendradarbiauja tarpusavyje.

**Edukacinės technologijos** – sisteminis požiūris į ugdyme kylančių problemų sprendimą, apimantis švietimo vadybos bei švietimo tobulinimo funkcijų vykdymą visais švietimo lygmenimis, pasitelkiant kitų mokslų žinias, techninį, mokslinį ir žmogiškųjų išteklių potencialą, transformuojant švietimo sistemą bei praktiką, taip prisidedant prie teigiamų tiek mokymosi, tiek visuomenės pokyčių.

**ELED modelis** (elektroninio mokymosi įsitraukimo projektavimas, angl. *E-Learning Engagement Design*)– nuoseklus ir interaktyvus mokymo(si) organizavimo būdas, apimantis mokymosi poreikių nustatymą, mokymosi tikslų apibrėžimą, mokymo(si) aplinkos planavimą, kūrimą bei palaikymą, apibendrinamąjį vertinimą.

**Elektroninė (virtualioji)** **mokymo(si) aplinka** – kompiuterių tinklais ir kitomis informacinėmis komunikacinėmis technologijoms pagrįsta aplinka.

**Elektroninis mokymas(is)** –mokymasis naudojantis informacinėmis komunikacinėmis technologijomis.

**Hibridinis mokymas(is)** – mokymo(si) proceso organizavimo būdas, kai lygiagrečiai derinami nuotolinis ir kontaktinis mokymo būdai. Taikant hibridinį mokymo(si) būdą dalis mokinių mokosi klasėje kontaktiniu būdu, o dalis tuo pačiu metu prisijungia prie pamokos iš išorės / namų ir mokosi nuotoliniu būdu, naudodamiesi technologijomis.

**„HyFlex“** – hibridinio mokymo(si) forma, kai vienu metu derinamas mokinių mokymasis nuotoliu (internetu) ir tiesioginio kontakto būdu.

**Individualios rotacijos modelis** (angl. *Individual Rotation*)–tai technologinis pedagoginis mokymosi būdas, kai mokiniai „keliauja“ nuo vienos „stoties“ prie kitos pagal individualų tvarkaraštį arba mokytojo programinės įrangos nustatytus grafikus. Skirtingai nei taikant kitus rotacijos modelius, mokiniai nebūtinai turi užsukti į kiekvieną „stotį“, jie sukasi tik pagal mokytojo suplanuotas veiklas.

**Individualus mokymasis** – mokymasis, kurios didžiąją dalį sudaro savarankiškas mokinių mokymasis, mažesniąją – bendradarbiavimas grupėse.

**Informacinės komunikacinės technologijos** – technologijos, apimančios kompiuterius, interneto tinklus, programinę įrangą bei kitas ryšio priemones, kurios taikomos vykdant mokymosi veiklą, jas praturtindamos naujomis galimybėmis.

**Informacinės technologijos** – įvairių metodų ir priemonių visuma, skirta informacijai apdoroti kompiuteriu.

**Inovatyvus vertinimas** – vertinimas, taikant pažangius vertinimo metodus, pvz., mokymosi analitiką, adaptyvųjį testavimą arba kompetencijomis grindžiamą vertinimą.

**Kelių „takelių“ modelis** –tai technologinis-pedagoginis hibridinio mokymosi būdas, kai mokiniai pamokoje paskirstomi į grupes, kurios veikia atskiruose „takeliuose“. Šios grupės tarpusavyje mažai bendrauja.

**Kontaktinis mokymas(is)** –mokymo(si) proceso organizavimo būdas, kai mokiniai visi drauge tiesioginio kontakto būdu mokosi klasėje.

**„Laboratorijų rotacijos“ modelis** (angl. *Laboratory Rotation*)–taitechnologinis pedagoginis mišriojo tipo mokymosi būdas, kai mokiniai pagal nustatytą grafiką keliauja iš vienos „laboratorijos“ į kitą. Šis būdas panašus į „stočių“ rotacijos, tik mokiniai mokosi specialią mokymosi įrangą turinčiose klasėse (arba patys nešasi skaitmeninėms priemonėms pritaikytą įrangą, pvz., planšetes). Viena ar kelios laboratorijos pritaikytos mokytis internetu.

**Lankstusis modelis** (angl. *Flex*)–tai technologinis pedagoginis mokymosi būdas, kai derinamas nuotolinis ir tradicinis mokymas(is) klasėje pagal numatytą tvarkaraštį. Mokiniams pateikiama konkreti skaitmeninė medžiaga ir mokymosi instrukcijos. Mokantis individualiai ar mažose grupėse, atliekant užduotis, kai būtina bendradarbiauti, padeda mokytojas.

**Lankstusis mokymas(is)** –tai mokymasis,kai sudaromos sąlygos atliepti įvairius besimokančiųjų poreikius ir leisti jiems prisiimti daugiau asmeninės atsakomybės už mokymosi procesą.

**Mišrusis vertinimas** – vertinimas taikant tradicinius ir alternatyvius vertinimo metodus, pvz., projektų, tarpusavio ar savęs vertinimą.

**Mišrusis mokymas(is)** – mokymo(si) proceso organizavimo būdas, kai nuosekliai derinami skirtingi mokymo(si) būdai (pavyzdžiui, taikant grupinę formą dalis mokymo vyksta nuosekliai nuotoliniu, vėliau – kontaktiniu būdu).

**Mobilusis mokymasis** – mokymasis, kai besimokantysis, būdamas nuolat prisijungęs bei galėdamas nedelsiant reaguoti į kiekvieną mokymosi medžiagos atnaujinimą, turi galimybę mokytis nuolat, bet kur ir bet kada.

**Mokymasis bendradarbiaujant** –mokiniai dirba kartu atlikdami užduotis, vykdydami projektus ar dalyvaudami diskusijose.

**Mokymo ir mokymosi strategija** – ilgalaikis planas, leidžiantis siekti nustatytų mokymo ir mokymosi tikslų

**Mokymo metodas** – mokytojo ir jo vadovaujamų mokinių veiklos būdų sistema, kuri padeda mokiniams įgyti žinių, mokėjimų bei įgūdžių, lavintis sugebėjimus, formuotis pasaulėžiūrą.

**Mokymo(si) forma** – švietimo teikėjo siūlomas ir asmens pasirinktas mokymosi organizavimo būdas (remiantis LR Švietimo įstatymu (1991)).

**Nepriklausomo projekto modelis** –tai technologinis pedagoginis mokymosi būdas, kai mokiniai savarankiškai atlieka projektinę veiklą arba mokosi taikydami adaptyviojo mokymosi modulį.

**Nuotolinis mokymas(is)** – mokymo(si) proceso organizavimo būdas, kai mokiniai, būdami skirtingose vietose ir naudodamiesi informacinėmis komunikacijos priemonėmis ir technologijomis, bendrauja su mokytoju, siekdami mokymo tikslų. Galima tiek individualaus, tiek grupinio mokymo(si) forma.

**Padalintas A/B modelis** –tai technologinis pedagoginis hibridinio mokymosi būdas, kai mokiniai dalį laiko mokosi kontaktiniu būdu klasėje, o dalį – namuose. Mokymasis namuose didžiąja dalimi yra asinchroninis su vaizdo konferencijos galimybėmis.

**Pedagoginės technologijos** – pedagoginių žinių pagrindu vykstanti mokytojo ir mokinių sąveika, iš anksto suplanuota veikla, jų bendru sutarimu nustatyti mokymosi tikslai, veiksmai ir numatytos priemonės, atliepiantys mokymosi kontekstą bei individualius besimokančiųjų poreikius, visa tai nukreipta siekti geresnių mokymosi rezultatų ugdymo procese.

**Praturtintas virtualus modelis** – tai skaitmeninis technologinis pedagoginis mokymosi būdas, kai mokytojas ir mokiniai drauge nusprendžia, kaip bus derinamas nuotolinis ir tradicinis kontaktinis mokymas(is). Laikas, skirtas mokymui(si) klasėje ir nuotoliu, lanksčiai planuojamas, keičiamas.

**Produktyvi veikla** –veiklos tipas, apimantis konkretaus produkto kūrimą ir dalijimąsi sukurtais produktais (pvz.: scenarijaus rašymą, muzikos kūrimą).

**Prototipas**(gr. *protos typas* – pirmavaizdis) – nuotolinio, mišriojo ir hibridinio mokymo(si) būdų organizavimo pavyzdys pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo veiklose (pamokose).

**Refleksyvioji veikla** – veiklos tipas, apimantis mokinių atlikto darbo apmąstymą (pvz.: diskusijas internete, rašto darbus).

**Rizominis mokymas(is)** – nehierarchinis, lankstus ir atviras naujoms idėjoms, inovacijoms, mokymosi plėtrai mokymas(is), kai mokymo(si) procesas grindžiamas ne įsiminimu, testavimu ar kontrole, bet yra pačių besimokančiųjų valdomas.

**SAMR modelis** (pakeitimas, papildymas, modifikavimas, naujo kūrimas, angl.*Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition*)–technologinio mokymo(si) modelis, leidžiantis mokytojams integruoti technologijas į mokymo procesą. Jis sudarytas iš keturių dalių: *pakeitimas*,kai technologijos tiesiog keičia tradicinius mokymo(si) metodus, bet nesuteikia naujų galimybių; *papildymas*,kai technologijos pakeičia įprastas priemones ir pagerina funkcijas, suteikia naujų galimybių; *modifikavimas*,kai technologijos keičia mokymo(si) procesą ir sudaro galimybę esmingai pertvarkyti užduotis; *naujo kūrimas*,kai technologijos leidžia sukurti visiškai naujus mokymo(si) scenarijus, ko neįmanoma padaryti tradiciniais metodais.

**Savarankiškas mišrus modelis** (pranc. *A La Carte* – pagal sąrašą) – tai skaitmeninis technologinis pedagoginis mokymosi būdas, kai mokiniai su mokytoju sąveikauja nedaug arba iš viso nesąveikauja. Motyvuotiems, norintiems labiau gilintis į temą, savarankiškai ieškoti problemų sprendimo besimokantiesiems teikiamas papildomas skaitmeninis mokymosi turinys (internetiniai seminarai, garso knygos, tinklaraščiai arba vaizdo pamokos).

**Sinchroninis mokymas(is)** – realiu laiku vykstantis mokymas(is).

**„Stočių“ rotacijos modelis** (angl. *Station Rotation model*)– taitechnologinis pedagoginis mokymosi būdas, kai mokiniai pagal nustatytą grafiką keliauja nuo vienos mokymosi „stoties“ prie kitos. Paprastai skiriamos trys mokymosi „stotys“: 1) mokymasis internetu; 2) tiesioginis mokymas; 3) grupiniai projektai. Pavyzdžiui, besimokantysis gali atlikti užduotį internetu, tada dalyvauti grupinėje veikloje ir galiausiai dalyvauti pamokoje, kurią veda mokytojas. Mokiniai paprastai grupuojami pagal mokymosi stilius, įgūdžius ar poreikius.

**Technologijomis grindžiamas mokymasis** – tai IKT taikymu grindžiamas mokymasis, apimantis virtualų, nuotolinį, elektroninį mokymąsi.

**TPACK modelis** (technologinės, pedagoginės, turinio žinios, angl. *Technological Pedagogical Content Knowledge*) – kompiuterinio raštingumo ir technologijų taikymo modelis, apimantis tris pagrindines sritis: technologijas, pedagogiką ir ugdymo turinį. Šis modelis skirtas mokytojams, norintiems naudoti technologijas ne tik kaip papildomą, bet ir kaip pagrindinę mokymo priemonę.

**Virtualaus „apgyvendinimo“ modelis** –tai technologinis pedagoginis hibridinio mokymosi būdas, kai nedidelė mokinių grupė namuose (3–4 mokiniai) veikia kaip virtuali maža grupė. Ji gali taikyti vaizdo pokalbį, kad prisijungtų prie mokinių veiklos klasėje.

## **KONTAKTINĖ INFORMACIJA**

Nuotolinio, mišriojo ir hibridinio mokymo(si) prototipų rengėjų kontaktinė informacija:

VšĮ Šiuolaikinių didaktikų centras

A. Kojelavičiaus g. 1, 11100 Vilnius

Tel. 8 652 32 313

[info@sdcentras.lt](mailto:info@sdcentras.lt)

VšĮ Mokyklų tobulinimo centras

Vilniaus g. 39/6, 01119 Vilnius

Tel. (8 5) 212 7183

mtc@mtc.lt