



Co-funded by
the European Union

Kaip ugdyti mokymosi įgūdžius

E-mokymosi kurso vadovas

Autoriai: Magdaléna Eliášová, Milena Fulajtárová, Júlia Gubrická, Petra Majerníková, Ivana Štíbraná

Redaktorė: Ivana Štíbraná

Spolufinancované EÚ. Vyjadrené názory a stanoviská sú výlučne názormi autora (autorov) a nemusia nevyhnutne odrážať názory a stanoviská Európskej únie alebo Nadácie pre rozvoj vzdelávacieho systému.

Európska únia alebo Nadácia pre rozvoj vzdelávacieho systému

Pradinė mokykla su darželiu Smolenicėse, Slovakijos Respublika



© CC0 1.0
CC0 1.0 Universal
Deed



ĮVADA

Kaip naudotis šiuo kursu

Šis mokymo paketas sukurtas pradinių mokyklų mokytojams, norintiems sistemingai ugdyti savo mokinių mokymosi kompetencijas – tiek pamokų metu, tiek užklasinėje veiklose.

Kursas suprojektuotas taip, kad jį būtų galima naudoti:

- kaip e. mokymosi kursą
- taip pat kaip klasikinį vadovėlį PDF formatu

Abu formatai apima tuos pačius modulius, pamokas, pratimus ir užduotis. Kaip atrodo kurso struktūra

Kursą sudaro 8 moduliai.

Kiekvienas modulis suskirstytas į pamokas.

Kiekviena pamoka apima:

- paaiškinimą
- pratybą dalyviui
- užduotį arba savirefleksiją
- trumpą testą arba supratimo patikrinimą

Kursas baigiamas baigiamuoju projektu – savo pamokos paruošimu.

Kam skirtas kursas

Kursas skirtas:

- pradinių mokyklų mokytojams (1–5 klasės)
- mokytojų, dirbančių popamokinėje veiklose
- mokytojams, norintiems stiprinti mokinių

savarankiškumą mokantis. Jokių specialių išankstinių

įgūdžių nereikalaujama. Teisingi pratimų atsakymai pateikiami priede.

naudoti
simboli
ai

H_mo
dulis



tikslai

pagalvokite _



pastabos



pratyba



santrauka



pratimas



supratimo patikrinimas

H 1 MODULIS Kas yra *mokymosi* kompetencija



mokytis

Tikslas

❖ Baigęs modulį, dalyvis:

- suprantu mokymosi kompetencijos sąvoką
- suprantu jos reikšmę šiuolaikiniam švietimui
- moka atskirti mokymąsi nuo savo mokymosi valdymo
- suprantu mokytojo vaidmenį ugdant šią kompetenciją

1. Kodėl šiandien nepakanka tiesiog „mokytis“



-  Pagalvok

Kai turite išmokti kažką naujo, ką darote pirmiausia?

- Pradedu skaityti
- Ieškau vaizdo įrašo
- Bandau bandymų ir klaidų metodu
- Paklausiu ko nors
- Nežinau

—❖Pastabos

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tu ką tik pradėjai mąstyti apie savo mokymąsi. Ir pradėjai ugdyti mokymosi kompetenciją.

Visuomenė nuolat keičiasi, o šie pokyčiai turi esminį poveikį ir švietimą. Šiandieninė mokykla negali suteikti visų žinių visam gyvenimui.

Todėl svarbu, kad žmogus būtų pasirengęs:

- tęsti mokymąsi net ir baigus studijas
- prisitaikyti prie naujų situacijų
- savarankiškai įsisavinti naujas žinias

Tradicinis mokymas daugiausia orientuotas į tai,

ką mokinys turi išmokti (sąvokų, faktų ir procedūrų įsiminimą).

Mažiau dėmesio skiriama tam, kaip mokinys mokosi.

Tačiau sparčiai kintančiame pasaulyje nepakanka vien turėti daug žinių.

Svarbiausia yra gebėjimas savarankiškai mokytis naujų dalykų.

Todėl viena iš pagrindinių šiuolaikinio švietimo kompetencijų yra gebėjimas mokytis (Learning to Learn).

1 užduotis

Pasirinkite teisingus teiginius:

- Mokykla mus paruoš viskam, ko mums reikės
- Reikia mokytis visą gyvenimą
- Svarbiausia yra įsiminti
- Gebėjimas mokytis naujų dalykų yra labai svarbus

2. Ką reiškia mokymosi kompetencija

Mokymosi kompetencija yra viena iš pagrindinių visą gyvenimą trunkančio mokymosi kompetencijų. Ji yra būtina:

- aktyviam pilietiškumui
- socialinei integracijai
- darbo paieškos
- asmeni

nio

tobulėjimo

Tai reiškia

gebėjimą:

- planuoti savo mokymąsi
- ištvermę mokantis
- efektyviai ieškoti ir atrinkti informaciją
- valdyti laiką
- patikrinti supratimą
- pasirinkti tinkamas mokymosi strategijas
- vertinti savo pažangą
- mokytis iš klaidų

„Mokymosi“ kompetencijos elementai

<i>Savybės</i>	<i>Igudžiai</i>	<i>Požiūriai</i>
Mokymosi būdų pažinimas	Savikontrolė	Teigiamas požiūris į mokymąsi
Savo stipriųjų ir silpnųjų pusių pažinimas	Laiko valdymas	Motyvacija
Svietimo galimybių pažinimas	Drausmė ir atkaklumas	Pasitikėjimas savimi
	Darbas su	Pasirengimas

	Informacija	tobuleti
	Koncentracija	
	Kritinis mąstymas	

Kitaip tariant:

Svarbu ne tai, kiek mokinys išmoks, o kaip jis tai išmoks.

Kompetencija kaip mokymosi filosofija

Mokymosi kompetencija nėra tik įgūdžių rinkinys. Tai požiūris, pagal kurį mokinys yra aktyvus

mokymosi procese. Svarbų vaidmenį atlieka:

- mokykla, kuri sukuria stimuliuojančią aplinką
- tėvai, remiantys vaikų savarankiškumą
- mokiniai, ugdantys savo atsakomybę už mokymąsi

☞ 2 užduotis

Priskirkite turinį prie atskirų sąvokų.

1. MOKYMOSI PLANAVIMAS	A: Gebėjimas rasti tinkamus ir patikimus informacijos šaltinius. Pavyzdys: Be vadovėlio pasinaudosiu specializuotu straipsniu, filmu arba mokytojo paaiškinimais.
2. LAIKO TVARKYMAS	B: Gebėjimas pasirinkti man labiausiai tinkamą mokymosi būdą. Pavyzdys: Kai kurie mokosi geriau skaitydami, kiti – piešdami schemas arba diskutuodami su kitais.
3. INFORMACIJOS PAIEŠKA	C: Gebėjimas organizuoti laiką mokymuisi ir išlaikyti dėmesį. Pavyzdys: Aš suplanuosiu 30 minučių tekstui perskaityti, po to trumpą pertrauką, o tada kartojimą.
4. STRATEGIJOS PASIRINKIMAS	D: Gebėjimas klaidą vertinti kaip galimybę tobulėti. Pavyzdys: Kai padarau klaidą testą, patikrinu, kodėl taip atsitiko, ir stengiuosi tai suprasti.
5. PAŽANGOS VERTINIMAS	E: Gebėjimas apgalvoti, ko turiu išmokti ir nuo ko pradėti. Pavyzdys: Prieš pradėdamas mokytis, nusistatau tikslą, suskirstau temą į mažesnes dalis ir nusprendžiu, kokiais šaltiniais naudosiuosi.
6. MOKYMASIS IŠ KLAIDŲ	F: Gebėjimas patikrinti, ar suprantu medžiagą ir ar darau pažangą. Pavyzdys: Perskaitęs skyrių, bandysiu savo žodžiais paaiškinti, ko išmokau.

3. Žinių atkūrimas ir transformavimas

Mokymasis gali būti dviejų formų:

Atkūrimas

→ informacijos įsimenimas

Transformacija

→ ryšių supratimas

→ gebėjimas pritaikyti žinias

→ reiškinių tarpusavio ryšių atradimas

Mokymosi kompetencijų ugdymas vyksta visų pirma žinių transformavimo metu.

Ç 3 uždauotis

Priskirkite elementus atitinkamoms kategorijoms.

ATKŪRIMAS	→ suprasti ryšį
	→ įsiminti apibrėžimą
	→ ieškoti sąsajų

PERTVARKYMAS

→ išmokyti atmintinai

→ Taikyti žinias praktikoje

❖*C Pratimas 1.1 – Mano patirtis, susijusi su mokymusi

Prisiminkite situaciją, kai, būdamas suaugęs, mokėtės ko nors naujo (pvz., naujos programinės įrangos, užsienio kalbos, darbo procedūros).

Parašykite/atsakykite:

- Kas jums padėjo mokytis?
- Kas trukdė jums mokytis?
- Kaip supratote, kad supratote medžiagą?

_❖? Pastabos

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Savarankiškas mokymasis

Savarankiškas mokymasis (angl. self-regulated learning) – tai mokymosi būdas, kai mokinys ar studentas aktyviai kontroliuoja savo mokymosi procesą, t. y. planuoja, valdo ir vertina jį.

Ką tai iš tikrųjų reiškia?

Paprastai tariant: „Žinau, ko noriu išmokti, žinau, kaip tai padaryti, ir sugebu įvertinti, ar man pavyko“.

3 pagrindiniai savišvietos etapai (*Barry Zimmerman*):

1.  Planavimas (prieš mokymąsi)
 - nustatau sau tikslą (pvz., „Išmoksiu daugybės lentelę iki 7“)
 - pasirinkau strategiją (kartuju, sprendžiu uždavinius, piešiu pagalbines priemones)
 - įvertinu laiką ir sudėtingumo lygį
2.  Kontrolė (mokymosi metu)
 - susikoncentruoju, kontroliuoju save
 - taikau įvairias strategijas (darau užrašus, pažymiu, aiškinu sau medžiagą)
 - sprendžiu problemas („Man tai nepavyksta, pabandyčiau kitaip“)
3.  Savęs vertinimas (po mokymosi)
 - ar man pavyko?
 - kas man padėjo / nepadėjo?
 - ką kitą kartą padarysiu geriau?

Iš ko tai susideda?

Savimokymą sudaro keli elementai:

- pažintinis – kaip aš mąstau (įsimenimas, supratimas)
- metakognityvinis – mąstau apie savo mąstymą („Ar aš tai suprantu?“)
- motyvuojantis – noriu mokytis, tikiu savimi
- elgesio – organizuoju savo laiką, aplinką

Kodėl tai svarbu?

Mokiniai, kurie sugeba savarankiškai reguliuoti savo elgesį:

- yra savarankiškesni
- jie geriau mokosi net ir be mokytojo

- ilgalaikėje perspektyvoje pasiekia geresnių rezultatų
- gerai susidoroja su naujomis situacijomis

Kaip tai ugdyti mokiniuose?

- Praktikoje (taip pat ir jūsų pamokose):
- leisk mokiniams patiems nusistatyti tikslus
- naudokite tokius klausimus kaip:
 - „Kaip tu to išmokei?“
 - „Kas tau padėjo?“
- įtraukite (skalę, refleksiją) savęs vertinimą
- išmokykite juos konkrečių mokymosi strategijų
- suteikite mokiniams laisvę pasirinkti darbo būdą

Paprastas pavyzdys mokiniui

„Šiandien išmoksiu 5 naujų žodžių. Pirmiausia juos perskaitysiu, tada užrašysiu, o galiausiai pabandysiu juos pakartoti be pagalbos. Galiausiai patikrinsiu, kiek įsimenu.“

4 užduotis

Priskirkite tinkamą veiksmą mokymosi etapui ir sudėliokite poras chronologine tvarka.

Etapai: savęs įvertinimas, planavimas, vadovavimo procesas,

Veiksmai: vertinu, kas man pavyko; nusistatau

mokymosi tikslą; tikrinu, ar suprantu medžiagą 1. 2.

3.

5. Mokymasis ir mokymosi mokymasis

5 užduotis

Priskirkite atitinkamus procesus prie atskirų elementų. Kas yra mokymasis? Kas yra mokymosi mokymasis?

Įsimenu medžiagą – Žinau, ko išmokau – Mokytojas patikrina mano žinias – Moku planuoti – Žinau, kaip mokytis – Laukiu nurodymų – Atliksiu užduotį – Suprantu užduoties prasmę – Moku save įvertinti – Gausiu įvertinimą

Mokymasis

m

Mokymosi mokymasis

_◆Pastabos

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Mūsų užduotis – perkelti mokinius iš „mokausi“ etapo į „mokausi mokytis“ etapą.

6. Kodėl tai svarbu

Ši kompetencija leidžia asmeniui:

- Prisitaikyti prie pokyčių
- Veiksmingai mokytis visą gyvenimą
- Kitiškai vertinti informaciją
- Mokymosi planavimas
- Vertinti savo pažangą
- ugdyti savarankiškumą ir

atsakomybę Taip pat padeda:

- Streso valdymą
- Susidoroti su egzaminais
- Susidoroti su

naujomis

situacijomis

Mokiniai, turintys

išvystytą

kompetenciją:

- Yra atkaklesni
- Geriau susidoroja su naujomis situacijomis
- Moka sau padėti patys
- turi didesnę vidinę motyvaciją

Be jos mokymasis virsta mechaniniu užduočių atlikimu.

Č 6 užduotis

Kurie teiginiai tinka mokiniams, turintiems išvystytą mokymosi kompetenciją?

- Jie yra atkaklesni

- Geriau susidoroja su naujomis situacijomis
- Jiems reikia nuolatinių nurodymų
- Jie yra labiau motyvuoti

7. Kaip tai pasiekti

Vienas iš veiksmingų būdų yra atradimais grindžiamas mokymas. Jis padeda ugdyti kompetencijas, nes mokinys:

- aktyviai ieško sprendimų
- mąsto kritiškai
- pastebi sąsajas
- taiko įvairias strategijas
- mokosi spręsti problemas

Mokinys negauna gatavų sprendimų, bet mokosi mąstyti savarankiškai.

To rezultatas:

- gilesnis medžiagos supratimas
- didesnė motyvacija
- didesnis susidomėjimas mokslu
- gebėjimas

prisitaikyti prie

sąlygų Kiti

veiksmingi metodai

- projektinis mokymas
- problemų sprendimu grindžiamas mokymas
- bendradarbiavimu grindžiamas mokymas
- refleksijos pratimai
- portfelis
- savęs vertinimas

***C Pratimas 1.2 – Mano pedagoginė patirtis**

Pagalvokite apie savo mokinius:

- Ar jie sugeba nurodyti, ko nesupranta?
- Ar jie sugeba planuoti mokymąsi?
- Ar jie sugeba patikrinti savo darbą?

Užrašykite bent tris pastebėjimus.

◆_◆_Pastabos

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. Kuo užsiima mokytojas

Mokytojo užduotis yra ne tik perduoti žinias,
bet ir padėti mokiniams tapti

savarankiškais besimokančiais

asmenimis. Mokytojas gali remti

kompetencijų ugdymą:

Moko mokymosi proceso

- užrašų kūrimą
- minties žemėlapius
- mokymosi planavimą
- kartojimo technikų

Skatina refleksiją

Klausimai mokiniams:

- Ko man pavyko išmokti šiandien?
- Ko nesupratau?
- Koks mokymosi metodas man buvo veiksmingas?

Aš teikiu pirmenybę formaliajam vertinimui

- portfelį
- vertinimo skalę
- mokymosi dienoraščius
- grįžtamasis ryšys apie pažangą

Sukuria saugią aplinką

- pagarba mokinių tempui
- atvirumas klausimams
- klaida kaip mokymosi proceso dalis

Skatina tarpusavio mokymąsi

Bendraamžiai dažnai sugeba paaiškinti medžiagą suprantamiau.

Mokymo įvairinimas

- įvairių tipų užduotys
- galimybė pasirinkti metodus
- pagarba individualiam tempui

Skatina vidinę motyvaciją

- projektinis mokymas
- probleminės užduotys
- ryšys su realiu gyvenimu



Č 7 užduotis

Užpildykite tekstą.

Mokinių kompetencija –
tai gebėjimas

.....savaran
kiškai

mokytis. Tai yra savarankiškumo, prisitaikymo gebėjimų ir
mokymosi visą gyvenimą pagrindas

..... Ji padeda prisitaikyti prie
besikeičiančių

.....

Supratimo patikrinimas – 1 modulis

8 užduotis

Pasirinkite teisingą atsakymą.

1. Kompetencija „gebėjimas mokytis“ reiškia:
 - a) mokytis greičiau
 - b) gebėjimą valdyti savo mokymąsi
 - c) turėti gerą atmintį
2. Kodėl ši kompetencija šiandien yra svarbi?
 - a) dėl egzaminų
 - b) dėl sparčių pasaulio pokyčių
 - c) dėl įvertinimų

H Modulis 2. Motyvacija, savarankiškumas ir vidinis mokymasis

Tikslas

❖ Baigęs modulį, dalyvis:

- supras motyvacijos vaidmenį mokymosi procese
- žinos skirtumą tarp vidinės ir išorinės motyvacijos
- supras tris pagrindinius psichologinius poreikius, susijusius su mokymusi
- žinos, kaip skatinti mokinių vidinę motyvaciją

1. Kodėl mokiniai nenori mokytis?

Mokytojai dažnai susiduria su situacijomis, kai mokiniai:

- dirba tik dėl pažymio
- greitai pasiduoda
- vengia sudėtingų užduočių
- laukia tikslių instrukcijų

Toks elgesys kartais apibūdinamas kaip tinginystė ar nesidomėjimas. Tačiau iš tikrųjų dažnai tai yra motyvacijos problema.

Mokymasis yra sudėtingas užsiėmimas.

Reikia susikaupimo, pastangų, atkaklumo ir pasirengimo daryti klaidų. Jei mokiny:

- nemato mokymosi prasmės
- nesijaučia saugus,

motyvacija
natūraliai
mažėja.

Motyvacija yra lemiamas veiksnys mokymosi kompetencijų ugdymui.

Mokinys gali valdyti savo mokymąsi tik tada, kai turi priežastį mokytis.

Ç 1 užduotis

Nuspręskite, ar teiginys yra teisingas, ar klaidingas:

■ ◆ teisinga + klaidinga

¹ Mokiniai neturi motyvacijos daugiausia dėl to, kad yra tingūs. ■ ◆ +

² Motyvacija daro įtaką norui mokytis. ◆ ■ +

³ Mokymasis yra paprastas veiksmas, nereikalaujantis pastangų. ■ ◆ +

2. Kas yra motyvacija

Motyvacija (lot. movere – judėti) – tai vidinė jėga, kuri skatina žmogų veikti.

Švietime kalbama apie vidinius ir išorinius veiksnius, kurie skatina mokinių elgesį mokymosi linkme.

☞ 2 užduotis

Motyvacija – tai jėga, kuri ..veikti.

3. Vidinė ir išorinė motyvacija

Motyvacija gali turėti du pagrindinius šaltinius.

Vidinė motyvacija

Mokinys mokosi:

- iš smalsumo
- iš susidomėjimo
- savo pasitenkinimo

Išorinė motyvacija

Mokinys mokosi:

- dėl pažymių
- dėl pagyrimo
- siekiant išvengti bausmės

Švietime svarbu ugdyti abu motyvacijos tipus ir palaipsniui skatinti perėjimą prie vidinės motyvacijos.

Mokinių motyvacija pirmiausia priklauso nuo mokytojo požiūrio

.

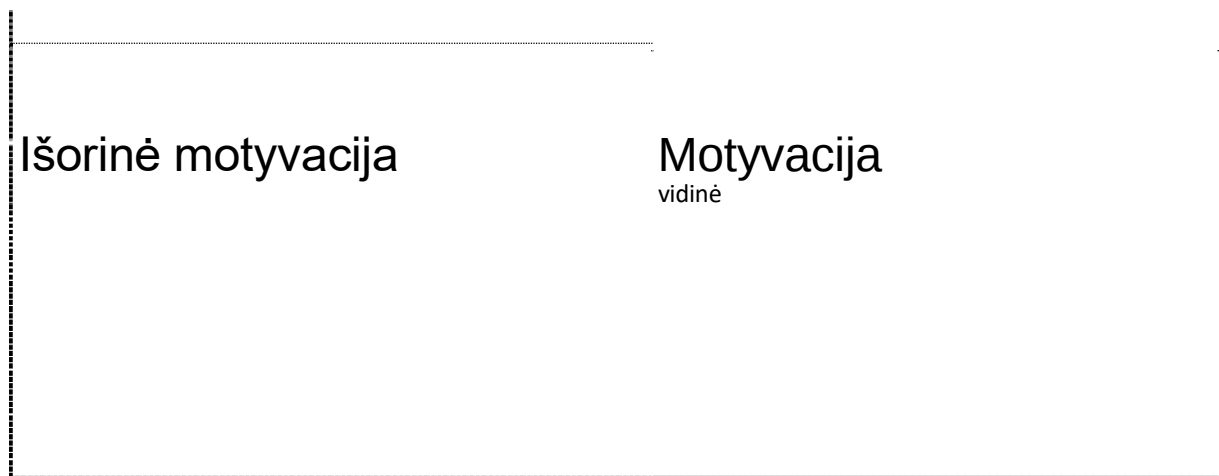
Ją skatina:

- mokinių savarankiškumo ugdymas
- savarankiškumo ir bendradarbiavimo skatinimas
- kūrybingos ir prasmingos užduotys
- erdvė idėjoms ir diskusijoms
- žmogiškumas ir pagarba
- įdomios mokymo formos
- aiškūs mokymo tikslai

3 užduotis

Suderinkite. Kas yra išorinė motyvacija? Kas yra vidinė motyvacija?

noriu tai suprasti – noriu gauti gerą pažymį – išvengsiu bausmės – mokausi savarankiškai – man tai įdomu



*C Pratimas 2.1 – Kaip tai atrodo mano klasėje

Parašykite/atsakykite:

- Kada pastebi mokinių entuziazmą?
- Kada jie dirba tik tam, kad „atsikratytų to“?
- Kas juos labiausiai motyvuoja?

—◆ Pastabos

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Trys pagrindiniai su mokymusi susiję poreikiai

Kompetencija

Mokinys jaučia:

„Aš susitvarkau. Aš

darau pažangą.“

Motyvacija mažėja,

kai mokinys:

- dažnai patiria nesėkmes
- laiko užduotis pernelyg sudėtingomis

Svarbu:

- duoti užduotis, kurių sudėtingumo lygis yra tinkamas
- teikti motyvuojančią grįžtamąją informaciją
- atsižvelgti į individualius poreikius
- ugdyti įsitikinimą, kad klaida yra mokymosi proceso dalis

Autonomija

Mokinys jaučia:

„Aš galiu priimti sprendimus. Šis mokymas yra taip pat ir mano“.

Autonomija nereiškia chaoso. Ji reiškia galimybę rinktis aiškiai apibrėžtose

ribose. Mokinys:

- gali pasirinkti elgesio būdą
- supranta mokymosi prasmę
- nėra tik pasyvus nurodymų vykdytojas

Sąveika

Mokinys jaučia:

„Aš čia priklausau. Kam

nors rūpi, kaip man

sekasi“. Be saugių

santykių:

- mokinys bijo klysti
- vengia rizikos
- praranda motyvaciją

Pagarbi elgsena mokytojo atžvilgiu skatina pasitikėjimą savimi ir bendradarbiavimą.

Č 4 užduotis

Priskirkite turinį prie atskirų sąvokų.

1. KOMPETENCIJA	A: Aš priklausau čia.
2. AUTONOMIJA	B: Aš su tuo susitvarkau.
3. GEBĖJIMAS UŽMEGZTI RYŠIUS	C: Galiu priimti sprendimą.

C* Pratimas 2.2 – Poreikių žemėlapis

Užpildykite lentelę.

- a) 3 mokymo situacijos, skirtos kompetencijų, savarankiškumo ir santykių ugdymui,
- b) 3 mokymo situacijos, kurios neugdo šių poreikių.

	Kas ugdo	Kas neugdo
Kompetencija		
Savarankiškumas		
Gebėjimas užmegzti santykius		

5. Kaip išorinė motyvacija tampa vidine

Mokiniai dažnai mokosi dėl išorinės motyvacijos:

- dėl pažymių
- dėl pagyrimo
- siekiant išvengti bausmės

Mūsų tikslas – kad

mokiniai mokytųsi dėl

savęs. Šis procesas

vadinamas **internalizacija**.

Jis vyksta tada, kai mokinio poreikiai, susiję su mokymusi, yra patenkinti:

- supranta mokymosi prasmę
- turi galimybę rinktis
- patiria sėkmę
- jaučiasi priimtas

Savarankiškumo teorija (Self-Determination Theory – Richard M. Ryan ir Edward L. Deci) teigia:

1. Motyvacija yra tęstinis reiškinys – nuo išorinės įtakos iki autonomiškos.
2. Svarbiausia yra motyvacijos kokybė, o ne jos stiprumas.
3. Vidinė motyvacija veda prie:
 - gilesniam supratimui
 - didesniam atkaklumui
 - aktyviam mokinių įsitraukimuiMokinys tampa

mokymosi proceso bendrakūrėju:

- žino mokymosi tikslus
- gali daryti įtaką pažangai
- stebi savo pažangą

Mokymasis tampa jo pačio veikla.

Tai yra „*mokymosi įgūdžių*“ kompetencijos pagrindas.

6. Mokytojo vaidmuo

Motyvacijos nesukuriame didesne

kontrole, bausmėmis ar įsakymais.

Mes ją kuriame, sukurdami

aplinką, kurioje:

- galima saugiai klysti
- sėkmė yra matoma
- mokiniai turi teisę išsakyti savo nuomonę
- grįžtamasis ryšys yra konstruktyvus
- mokymasis turi prasmę

Mokytojas atlieka lemiamą vaidmenį skatindamas mokinių savarankiškumą ir paverčiant išorinę motyvaciją vidine.

Trumpas apibendrinimas

5 užduotis

Užpildykite tekstą.

..... yra mokymosi pagrindas. Jei tenkinami
.....kompetencijos,
savarankiškumo ir santykių reikalavimai, mokiniai prisiima
.....atsakomybę už
mokymąsi ir mokosi savo
.....

Supratimo patikrinimas – 2 modulis

6 užduotis

Pasirinkite teisingą atsakymą.

1. Vidinė motyvacija atsiranda, kai tenkinami šie reikalavimai:
 - a) ženklai ir kontrolė
 - b) kompetencija, autonomija, santykiai
 - c) rezultatai ir palyginimai
2. Autonomija reiškia:
 - a) daryti tai, ką noriu
 - b) turėti galimybę rinktis laikantis taisyklių
 - c) neturėti jokių taisyklių

H 3 Modulis Metapažinimas – kaip mokiny



galvoja apie savo mąstymą

Tikslas

◆ Baigęs šį modulį, mokytojas:

- supranta metakognicijos sąvoką,
- skiria efektyvumą nuo metapozicinio mokymosi,
- moka formuluoti metapozicinius klausimus,
- moka įtraukti metapozicijos elementą į savo pamoką,
- moka panaudoti klaidą kaip mokymosi priemonę.

1. Kas yra metapoznavimas

- ◆ Q Pagalvok



Mokinys gali mokytis net nesusimąstydamas apie tai, kaip jis mokosi.

Būtent šį gebėjimą stebėti savo mąstymą, supratimą ir pažangą vadiname metakognicija. Metakognicija reiškia mąstymą apie savo mąstymą ir savo mokymosi valdymą.

Kai mokinys mokosi, vienu metu vyksta du procesai:

- **pats mokymasis** (skaitymas, skaičiavimas, užduočių sprendimas, testo rašymas),
- **mokymosi proceso stebėjimas ir valdymas** (ar aš suprantu? ar turėčiau pakeisti požiūrį? ar reikia pagalbos?).

Būtent šį antrąjį procesą vadiname metakognicija. Be jos mokinys, tiesa, dirba, bet nežino, ar tikrai mokosi.

Metapoznavimas – tai skirtumas tarp teiginių:

„Aš atlikau užduotį“ ir

„Aš tai suprantu ir moku pritaikyti“.

Tai svarbu, nes padeda mokiniui:

- planuoti mokymąsi
- patikrinti, ar ką nors suprato
- keisti strategiją, kai ji neveikia
- mokytis iš klaidų

Be metapoznavimo mokinys, žinoma, dirba, bet nebūtinai žino, ar iš tikrųjų mokosi.

Ç 1 užduotis

Užpildykite tekstą.

Metapoznavimas reiškia mąstymą apie savo
..... ir savo
mokymosi.

2. Pasiekimai ir metakognityvinis mokymasis

Metapoznavimas – tai skirtumas tarp teiginių:

- „Aš atlikau užduotį.“
- „Aš tai suprantu ir moku tai pritaikyti“.

Pirmasis teiginys susijęs su rezultatais.

Antrasis rodo, kad mokinyš apmąsto savo supratimą.

Č 2 užduotis

Suskirstykite sakinius į atitinkamas kategorijas.

Parašiau testą – atlikau užduotį – suprantu ją – žinau, kokią strategiją taikiau – užpildžiau atsakymą – žinau, kas man nepavyko

Našumas

Mokymasis
metakognityvini

3. Du metapoznavimo elementai: pažinimas ir reguliavimas

Metapoznavimas susideda iš dviejų pagrindinių dalių: metapoznavinio pažinimo ir metapoznavinio reguliavimo.

Metakognityvinis pažinimas

Metakognityvinis pažinimas reiškia, kad mokinys yra sąmoningas savo pažinimo procesų, mokymosi strategijų ir įgūdžių atžvilgiu. Tai apima žinias apie tai, kaip jam geriausia mokytis, kas palengvina ar apsunkina jo mokymąsi ir kokios strategijos yra veiksmingos atliekant įvairias užduotis.

Mokyklos aplinkoje tai reiškia, kad mokinys:

- žino įvairias mokymosi strategijas,
- žino, kas jam padeda,
- supranta savo stipriąsias puses,
- gali nurodyti sritis, kuriose turi tobulėti,
- gali atpažinti tipiškas savo mokymosi klaidas.

Pavyzdys:

„Kai darau užrašus skirtingomis spalvomis, juos geriau įsimenu“. Metakognityvinis reguliavimas

Metakognityvinis reguliavimas apima gebėjimą planuoti, stebėti ir pritaikyti savo mokymąsi dirbant su užduotimi. Mokinys nusistato tikslą, pasirenka tinkamą procedūrą, stebi savo pažangą ir, jei reikia, keičia strategiją.

Tai reiškia, kad mokinys sugeba:

- planuoti,
- patikrinti, ar viską supranta,
- kontroliuoti savo pažangą,
- pakeisti strategiją, kai ji neveikia.

Pavyzdys:

„Aš to nesuprantu, pabandyčiau paaiškinti savo žodžiais“.

Išlavinus šį įgūdį, mokiniai sugeba veiksmingiau spręsti tiek paprastas, tiek sudėtingas užduotis ir palaipsniui prisiima atsakomybę už savo mokymąsi.

3 užduotis

Užpildykite sakinį.

Kai mokinys planuoja, stebi ir koreguoja savo tikslus, tai yra

Kai mokinys žino, kaip mokosi, kas jam padeda ir kur yra jo silpnosios pusės, tai yra

***C 3.1 užduotis – Kaip aš mokausi**

Prisiminkite situaciją iš praėjusių metų, kai mokėtės ko nors naujo (pvz., naujos programinės įrangos, kalbos, darbo procedūros ar sportinės veiklos).

Atsakyk į klausimus:

- Kaip suplanavote savo veiksmus?

- išmokote? Sutelkite dėmesį į mokymosi procesą, o ne į turinį.

[illegible]

4. Metakognityvinio mokymosi ciklas

Metakognicija nėra vienkartinis veiksmas. Tai procesas, kuris lydi mokymąsi trijose pagrindinėse fazėse:

- prieš mokymąsi – planavimas
- mokymosi metu – stebėjimas
- po pamokos – vertinimas

Prieš pamoką – planavimas

Mokinys sau užduoda klausimus:

- Ko turiu išmokti?
- Ką jau žinau?
- Kaip

elgsiuosi?

Mokytojo

užduotis yra:

- aiškiai suformuluoti tikslą,
- aktyvinti turimas žinias,
- suteikti mokiniams galimybę įvertinti užduoties sudėtingumo lygį.

Praktinis pavyzdys:

Prieš skaitant specializuotą tekstą, mokytojas nepasakys tik „Pradėkite skaityti“, bet paklaus:

- Ką jau žinome apie šią temą?
- Kas, jūsų nuomone, bus sunkiausia?
- Į ką turėtume sutelkti dėmesį skaitydami?

Mokymosi metu – stebėjimas

Mokinys nuolat klausia:

- Ar teisingai supratau?
- Ar mano strategija veikia?
- Ar turiu keisti

požiūrį? Mokytojo

užduotis yra:

- sąmoningai sustabdyti procesą,
- užduoti klausimus apie elgesį,
- sukurti erdvę strategijos keitimui.

Praktinis pavyzdys:

Mokiniai sprendžia matematikos užduotį. Vietoj klausimo:

„Kas turi atsakymą?“

mokytojas pasakys: „Sustokime. Patikrinkite, ar suprantate kiekvieną žingsnį. Jei ne, pažymėkite vietą, kurioje turite abejonių“.

Po mokymosi – vertinimas

Mokinys užduoda sau klausimus:

- Ko aš išmokau?
- Kas man padėjo?
- Ką

daryčiau

kitaip?

Mokytojo

užduotis yra:

- padėti mokiniams įvardyti procesą,
- analizuoti klaidas,
- remti pasiūlymą dėl kito žingsnio.

☞ 4 užduotis

Išvardykite / užrašykite tinkama tvarka metakognityvinio mokymosi ciklo etapus

. Prieš mokymąsi:

Mokymosi metu:

Po mokymosi:

☞ 5 užduotis

Kokie klausimai priklauso planavimo etapui?

- Ką apie tai jau žinau?
- Kaip elgsiuosi?
- Ką kitą kartą daryčiau kitaip?
- Į ką turėčiau sutelkti dėmesį?

Č 6 užduotis

Nuspręsk, ar teiginys yra teisingas, ar klaidingas: ☐ ☐ ?
teisinga + klaidinga

- ¹ Klausimas „Kas turi rezultatą?“ skatina mokymosi proceso stebėjimą. ☐ ☐ ? +
- ² Klausimas „Ar supranti, ką dabar darai?“ skatina metakogniciją. ☐ ☐ ? +

Pratimas 3.2 – Metakognityvinis elementas savo pamokai

Pasirinkite vieną konkretų savo dalyko temą ir užpildykite:

- Planavimas – kokį klausimą užduosite pradžioje?
- Stebėjimas – kuriuo momentu sąmoningai sustabdysite procesą?
- Vertinimas – kokį refleksinį

klausimą užduosite pabaigoje?

Užrašykite konkrečius sakinius,
kuriuos pasakytumėte
mokiniams.

Tema/užduotis:	
Planavimas – klausimas pradžioje	
Stebėjimas – sustojimas	
Vertinimas – refleksinis klausimas	

5. Metakognityviniai klausimai

Metakognityvinio klausimo tikslas nėra vien gauti teisingą atsakymą, bet ir suvokti mokymosi procesą. Mokytojas turėtų mokėti atskirti dalykinį klausimą nuo metakognityvinio klausimo.

A. Klausimai, susiję su planavimu (prieš pamoką) Jie užduodami pamokos pradžioje arba prieš užduotį.

Pavyzdžiai:

- Ką apie tai jau žinome?
- Kas, jūsų nuomone, bus sudėtinga?
- Kaip elgsimės?
- Į ką turime atkreipti dėmesį?
- Kaip nustatysime, kad mums pavyko?

Jų tikslas – sužadinti sąmoningą proto nusiteikimą.

B. Klausimai stebėjimui (mokymosi metu)

Jie taikomi darbo metu. Pavyzdžiai:

- Ar supranti, ką darai?
- Koks žingsnis tau yra sunkiausias?
- Ar tavo strategija pasiteisina?
- Ar turite sulėtinti tempą ar pakeisti požiūrį?
- Kaip tai patikrinsi?

Jų tikslas – sustabdyti užduoties automatinį vykdymą.

c. **Vertinamieji klausimai (po mokymosi)** Taikomi pateikiami pamokos arba užduoties pabaigoje. Pavyzdžiai:

- Ko šiandien išmokai?
- Kas tau padėjo?
- Kur padarei klaidą?
- Ką kitą kartą darytum kitaip?
- Kokią strategiją panaudos kitą kartą?

Šie klausimai padeda mokiniui pereiti nuo atsakymų prie mąstymo.

Pavyzdys iš matematikos, 6 klasė:

Mokinys teisingai išsprendžia užduotį. Tipinė mokytojo reakcija:

„Teisingai“. Metakognityvinė reakcija:

„Iš kur žinotai, kad reikia taikyti būtent šį metodą?“

„Kas būtų nutikę, jei būtum pasirinkęs kitą metodą?“

7 užduotis

Priskirkite klausimus atskiriems metakognityvinio mokymosi etapams.

Kaip elgsiuosi? Kas tau padėjo? Kas bus sunku? Ką apie tai jau žinau? Ar supranti, ką darai? Kuris žingsnis yra sunkiausias? Ką darytum kitaip? Ko išmokai? Ar tavo strategija veikia?

Planavimas

Stebėjimas

Vertin

8 užduotis

Išskirkite turinio klausimus ir metakognityvinius klausimus.

Kaip patikrinsi, ar tai supranti? Kodėl pasirinkai šį metodą?
Kada tai įvyko? Kiek tai yra? Kaip į tai
? Koks rezultatas?

Turinio klausimai	Metakognityviniai

6. Klaida kaip mokymosi šaltinis

Klaida nėra nesėkmė. Tai informacija apie tai, kaip mąsto mokinys.

Šiuolaikiniai mokymosi tyrimai rodo, kad gebėjimas susidoroti su klaidomis yra svarbi giluminio mokymosi. Jei mokinys mokosi iš klaidų, jis mokosi greičiau, sąmoningiau ir giliau.

Todėl mokytojo tikslas yra ne tik nurodyti klaidą, bet ir padėti mokiniui:

- suprasti, kur jis atsirado,
- nustatyti mąstymo būdą, kuris prie to privedė,
- rasti tinkamesnį

požiūrį. Šiuo atžvilgiu

mokytojas mokosi:

- klaidas vertinti kaip diagnostinę priemonę,
- teikti grįžtamąjį ryšį, kuris skatina mokymosi procesą,
- sukurti saugią aplinką, kurioje mokiniai nebijo bandyti,
- naudoti klaidas kaip progą apmąstyti ir pakeisti strategiją.

Jei mokinys mokosi iš klaidų, jis mokosi:

- greičiau
- sąmoningiau
- giliau

Mokytojo tikslas yra ne tik nurodyti klaidą, bet ir padėti mokiniui suprasti:

- kur jis atsirado
- kodėl ji atsirado
- koks elgesys būtų tinkamesnis

Ç 9 užduotis

Nurodykite, ar teiginys yra teisingas,

ar klaidingas: ■◇ teisinga + klaidinga

Klaida yra nesugebėjimo įrodymas.

■◇ +

Klaida gali būti mokymosi šaltinis. ■◇ +

Jei padarėte klaidą, pakanka įrašyti teisingą atsakymą ir tęsti toliau. ■◇ +

Pratimas 10

Pasirinkite teisingus teiginius. Kas skatina mokytis iš klaidų?

- Geresnio elgesio būdo paieška
- Galimybė ištaisyti klaidą
- Klaidos vietos nurodymas
- Klaidingo atsakymo išjuokimas

◇*C Pratimas 3.3 – Darbas su klaida

Pagalvok:

- Kaip reaguojate į mokinių klaidas?
- Kaip galėtumėte labiau pasinaudoti klaidomis kaip mokymosi šaltiniu?
- Ar suteikiate mokiniams galimybę ištaisyti klaidas?
- Sutelkite dėmesį į mokymosi procesą, o ne į turinį.

[illegible]

7. Metapoznavimas ir mokymosi kompetencija

Be metapoznavimo mokinys:

- nežino, ko mokosi,
- nežino, kaip mokosi,
- nežino, kodėl jam sekasi arba nesiseka,
- negali

sąmoningai tobulėti.

Mokinys, kuris ugdo

metapoznavimą:

- moka mokytis net ir be nuolatinės kontrolės,
- moka prisitaikyti prie naujos situacijos,
- moka elgtis neapibrėžtose situacijose,
- moka pritaikyti mokymosi

strategijas kitoms užduotims. Taigi

metapoznavimas yra vienas iš

„*mokymosi mokytis*“ kompetencijos

pagrindų. **Praktinės**

metapoznavimo ugdymo

strategijos

- **Metapozicinių strategijų modeliavimas**
Mokytojas garsiai demonstruoja savo mąstymo eigą sprendžiant užduotį.
- **Planavimas ir savirefleksija**
Prieš atlikdami užduotį, mokiniai apibrėžia savo lūkesčius, o ją atlikę apmąsto, ko išmoko.
- **Klausimai, skatinantys metakogniciją**
Pvz.: „Kaip esi pasiruošęs šiai užduočiai?“, „Kodėl

pasirinkai šį metodą?“, „Ką darytum
kitaip?“

- **Mokymosi dienoraščiai ir minties žemėlapiai**

Mokiniai užrašo strategijas, pasiekimus ir sritis, kurias reikia tobulinti.

- **Grįžtamasis ryšys apie procesą**

Dėmesys sutelkiamas į procesą, o ne tik į rezultatą.

Metapoznavimas yra vidinis mokinio mokytojas.

11 užduotis

Priskirkite strategiją aprašymui.

1. SAVIREFLEKSIJA	A: mokytojas garsiai išdėsto savo mąstymą
2. MOKYMOSI DIENORAŠTIS	B: dėmesys sutelkiamas į procesą, o ne tik į rezultatą
3. GRĮŽTAMASIS RYŠYS DĖL PROCESO	C: mokinys užrašo strategijas ir pažangą
4. MODELIAVIMAS	D: mokinys apibūdina, ko išmoko



Trumpas apibendrinimas

Pratimas 12

Užpildykite tekstą.

.....reiškia, kad mokinys
mąsto apie tai, kaip, stebi savo
pažangą ir sugeba ją keisti. Tai jam leidžia
mokytis,..... supratimą,
mokymąsi..... ir palaipsniui tapti savarankišku
besimokančiuoju.



Supratimo patikrinimas – 3 modulis

Č 13 užduotis

1. Metapoznavimas reiškia:

- a) prisiminti
- b) galvoti apie savo mąstymą
- c) greitą problemų sprendimą

2. Metapozninis klausimas skamba taip:

- a) Kiek tai yra?
- b) Kaip tai išsiaiškinti?
- c) Kada?

3. Mokymosi proceso klaida yra:

- a) įrodymas, kad nesugebama
- b) kažkas, ko reikia visiškai vengti
- c) informacijos šaltinis apie tai, kaip mąsto mokinys

H 4 MODULIS Matomas mąstymas –



mąstymo kultūra klasėje

Tikslas

◆ Baigęs šį modulį, mokytojas:

supras „matomojo mąstymo“ (Visible Thinking) principus, sugebės

įdiegti mąstymo procedūras į kasdienį mokymą, supranta,

kaip kurti mąstymo kultūrą klasėje,

supranta ryšį tarp matomojo mąstymo ir mokymosi kompetencijos

„Matomas mąstymas“ (Visible Thinking) – tai metodas, sukurtas Harvardo universiteto „Project Zero“ mokslinių tyrimų projekto metu.

1. Kas yra matomas mąstymas

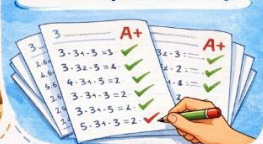
◆ Q Pagalvok

Čo na vyučovaní najčastejšie vidíte?

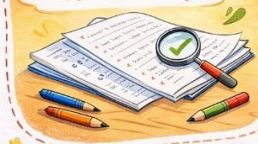
✓ Správne odpovede



Hotové pracovné listy



Vyplnené zošity



Spôsob, akým žiaci premýšľajú



Diskusiu o tom, ako prišli na odpoveď



Matomas mąstymas (Visible Thinking) – tai požiūris, kurio tikslas yra parodyti mokinių mąstymo procesą. Jis nesikoncentruoja vien tik į teisingus atsakymus, bet visų pirma į tai, kaip mokiniai mąsto, kaip daro išvadas, kaip argumentuoja ir kaip analizuoja savo mokymosi procesą.

Šis požiūris:

- padarys mokinių mąstymą matomą,
- skatina argumentavimą ir refleksiją,
- ugdo metapoznavimą,
- kuria mąstymo kultūrą klasėje.

Pagrindinė mintis skamba taip:

Mokymasis gilėja tada, kai mąstymas yra matomas, įvardijamas ir dalijamasi juo.

☞ 1 užduotis

Užpildykite tekstą.

„Visible Thinking“ (Matomas mąstymas) sutelkia dėmesį į mokinių mąstymo vizualizavimą..... mokinių.

2. Mokymo principai

„*Matomas mąstymas*“ (Visible Thinking) grindžiamas keliais pagrindiniais principais, kurie keičia pamokų vedimo būdą.

1. Procesas yra svarbesnis už rezultatą

Mokytojas nesikoncentruoja vien tik į tai, ar atsakymas teisingas, bet ir į kelią, kuriuo mokinsys prie jo priėjo.

2. Klausimai turi didesnę galią nei parengti paaiškinimai

Vietoj sakinio:

„Teisingas atsakymas yra...“ mokytojas užduoda klausimą:

„Kas tave verčia taip teigti?“

Toks klausimas skatina mąstymą, argumentavimą ir gilesnį supratimą.

3. Rutina yra veiksmingesnė nei atsitiktiniai veiksmai

Mąstymas vystosi dėl reguliarumo. Vienkartinė veikla nepakanka. Mokiniam reikia pasikartojančių patirčių, kurių metu jie įvardija, dalijasi ir apmąsto savo mąstymą.

4. Saugi aplinka yra būtina

Mokiniai turi būti tikri, kad gali bandyti, klysti ir garsiai išsakyti savo mintis, nesibaimindami pašiepimu. Klaida yra natūrali mokymosi proceso dalis.

Ç 2 užduotis

Nuspręskite, ar teiginys yra teisingas, ar klaidingas:
■◇ teisingas + klaidingas

Kalbant garsiai, svarbiausia yra tik tai, ar atsakymas teisingas. ■◇ +

Klausimai gali paskatinti giliau mąstyti. ■◇

+ Vienkartinė užduotis yra

pakankama mąstymo

ugdymui. ◇■ + Saugi

aplinka skatina

mąstymui balsu. ■◇ +

Ç 3 užduotis

Kas padeda sukurti saugią aplinką, skatinančią mąstymą?
pagarba mokinių atsakymams ■◇

klaidų išjuokimas +

vieta neapibrėžtumui

■◇galimybė

pakeisti

[illegible]

.....

3. Mąstymo rutinos

Mąstymo rutinos – tai trumpos, pasikartojančios procedūros, skatinančios mokinius mąstyti. Tai nėra papildomos užduotys, o mokymo metodas.

Vietoj klausimo: „*Koks atsakymas?*“

paklausia: *Kas tave verčia taip sakyti?*

Tokiu būdu dėmesys perkeliama nuo rezultato prie proceso.

Pagrindinės mąstymo rutinos

1. See – Think – Wonder

(stebėk – mąstyk – mąstyk)

Taikymas: vaizdų, teksto,

situacijų atveju Klausimai:

- Ką matai? (stebėjimas)
- Kaip manai, ką tai reiškia? (interpretacija)
- Kas tave domina / ko nesupranti? (klausimai)

Šis pratimas skatina stebėti, interpretuoti ir užduoti klausimus. Tinka įvairiems dalykams ir amžiaus grupėms.

Jis ugdo smalsumą ir kritinį mąstymą.

2. Kadaise **galvojau...**, dabar **galvoju...** Taikymas: refleksija apie mokymąsi

- Anksčiau maniau...
- Dabar galvoju...

Padedą suvokti mąstymo pokyčius

mąstymo pokyčius Klausimai:

- Ką galvojau iš pradžių?
- Kaip pasikeitė

mano mąstymas?

Ypač tinka:

- mokslo apmąstymams,
- mokslo atradimams,
- projektų vertinimui.

3. **Teiginys – pagrindimas – klausimas** Klausimai:

- Koks yra jūsų teiginys? Aš teigiu, kad...
- Kuo jį pagrindžiate? Pagrindžiu šiais įrodymais/argumentais...
- Koks klausimas iš to

kyla? Aš sau užduodu

klausimą... Ugdo

argumentavimo įgūdžius

Tinka:

- diskusijai,
- argumentacijai,
- pilietinio ugdymo,
- literatūrai,
- istori

jai...

Procedūr

a:

1. Pateikite teiginį.
2. Mokiniai suformuluoja teiginį.
3. Ieško įrodymų.
4. Sukuria klausimą, kuris skatina toliau mąstyti.

Patarimas mokytojiui:

Jei mokinyas negali rasti argumentų, kuriais galėtų pagrįsti teiginį, nepateikite atsakymo. Padėkite jam užduodami klausimą:

„Kuo remdamasis taip sprendžiate?“

4. Iš kur tokia išvada?

(Kas tave verčia taip
manyti?) Kodėl taip
teigia?

Tai paprastas, bet veiksmingas klausimas, leidžiantis pažinti
mokinio mąstyseną. Jį galima panaudoti beveik visada.

- Ką manote / ką teigiate?
- Kas tave verčia daryti tokią išvadą? (Kas verčia tave taip
sakyti?)

Kitaip tariant:
Nuomonė +

įrodymas /

pagrindimas

Remia:

- pagrindimą,
- argumentaciją,
- gilesnį supratimą.

5. **3-2-1 tiltas (3-2-1 tiltas)** Apgalvok

pagrindinę temą ir raskite:

Preliminarus atsakymas:

- 3 žodžius
- 2 klausimus
- 1 metaforą

arba palyginimą

Naujas

atsakymas:

- 3 žodžius
- 2 klausimai
- 1 metafora

arba palyginimas

Tiltas:

Raskite sąsajas, pereikite nuo pirminių atsakymų prie naujų.

Panaudojimas: pamokos apibendrinimas

Greita ir veiksminga refleksija

Ç 4 užduotis

Pritaikyk procedūros pavadinimą jos taikymui.

1. PAŽVELK – PAMAŠTYK –
APMAŠTYK

| A: atskleidžia mokinio mąstymo būdą per argumentavimą.

2. ANKSČIAU MANIAU..., DABAR
MANAU...

B: greita ir veiksminga refleksija.

3. TEIGINYS –
PAGRINDIMAS –
KLAUSIMAS

C: skatina stebėjimą, interpretavimą ir klausimų uždavimą

4. KAS TAVE VERČIA TAIP TEIGTI?

D: ugdo argumentavimo ir kritinio mąstymo įgūdžius.

5. 3-2-1 BRIDGE

E: skatina apmąstymus ir padeda suvokti mąstymo būdo pokyčius.

5. Įprastų mąstymo schemų įvedimas

1 žingsnis: Pasirinkite vieną rutiną

Pradžioje verta įvesti tik vieną mąstymo rutiną.

Pirmiausia tinka tokia rutina: See – Think –

Wonder (Pamatyk – Pagalvok – Paklausk)

Ją galima taikyti beveik kiekviename dalyke.

2 žingsnis: Modeliuokite mąstymą

Pirmųjų bandymų metu mokytojas turėtų garsiai parodyti savo mąstymo eigą. Pavyzdžiui:

- „Matau, kad...“
- „Mąstau, ar...“
- „Man įdomu...“

Modeliavimas padeda mokiniams suprasti, ko iš jų tikimasi.

3 žingsnis: Vizualizuokite mąstymą

Mąstymas turėtų būti fiziškai matomas klasėje. Galime:

- užrašyti atsakymus ant lentos,
- kurti plakatus, vaizduojančius mąstymo procesą,
- leisti mokiniams užrašyti savo mintis,
- naudoti mintų žemėlapius.

4 žingsnis: apmąstykite procesą

Pamokos pabaigoje svarbu vertinti ne tik rezultatą, bet ir patį mąstymo procesą

. Tinkami klausimai, pavyzdžiui:

- Kas šiandien padėjo jums mąstyti?
- Kas buvo sudėtinga?
- Kaip pasikeitė jūsų mąstysena?

5 užduotis

Išdėstykite teisinga tvarka 4 mąstymo

įpročių įdiegimo žingsnius. 1: 2:

3:

4:

C* 4.2 užduotis – Išbandykite procedūrą

Taikykite schemą „Teiginys – Pagrindimas – Klausimas“ teiginiui:

„Vaikai šiandien
nenori mokytis“.

Sutelkite dėmesį į:

- teiginių formulavimui,
- įrodymų paieškai,
- klausimų, kurie paneigia teiginį arba jį plėtoja, kūrimą.

 Pastabos

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. Aštuonios mąstymo kultūros jėgos

Kad mąstymas klasėje vystytųsi, nepakanka laikytis vienos rutinos. Klasėje reikalinga kultūra, kuri sistemingai skatintų mąstymą.

Aštuonios mąstymo kultūros jėgos apima:

1. **Lūkesčius** – tikime, kad kiekvienas mokinys sugeba mąstyti giliai.
2. **Kalba** – naudojame mąstymo kalbą: įrodyk, paaiškink, pagrįsk.
3. **Laiką** – suteikiame erdvės apmąstymams.
4. **Pavyzdį** – mokytojas garsiai demonstruoja savo mąstymo eigą.
5. **Galimybės** – mes skiriame užduotis, kurios reikalauja mąstymo.
6. **Rutinos** – reguliariai taikome mąstymo procedūras.
7. **Sąveika** – skatiname diskusijas ir bendradarbiavimą.
8. **Aplinka** – mąstymas atsispindi klasėje, sąsiuvinuose ir pokalbiuose.

Kaip tai remti praktikoje

Jėga	Kaip tai remti
praktikoje	Lūkesčiai Duokite
užduotis, reikalaujančias	
mąstymo	Kalba Naudokite
žodžius: įrodymas, pagrįskite,	
paaiškinkite	
Laikas	Uždavęs klausimą,
	palaukite mažiausiai
	5 sekundes
Pavyzdys	Mąstykite garsiai
Galimybės	Užduokite atvirus klausimus
Rutinos	Kartokite juos reguliariai
Sąveika	Diskusijos poromis ir grupėmis
Aplinka	Pristatykite savo apmąstymų rezultatus

☞ 6 užduotis

Priskirkite jėgą konkrečiam atraminiam taškui.

1. APLINKA	A: mąstykite garsiai
2. LAIKAS	B: diskusija poromis ir grupėmis
3. ŠABLONAS	C: pristatykite savo apmąstymų rezultatus
4. GALIMYBĖS	D: uždavę klausimą, palaukite mažiausiai 5 sekundes
5. KALBA	E: užduokite atvirus klausimus
6. SAŲVEIKA	F: kartokite juos reguliariai
7. LŪKESČIAI	G: naudok žodžius: įrodymas, pagrįsk, paaiškink
8. RUTINOS	H: Duok užduotis, reikalaujančias mąstyti

☞ 7 užduotis

Pritaikykite atskiroms jėgoms jų reikšmę

1. APLINKA	A: naudojame mąstymo kalbą
2. LAIKAS	B: tikime, kad kiekvienas mokinys sugeba mąstyti giliai
3. MODELIS	C: taikome pasikartojančias procedūras
4. GALIMYBĖS	D: mąstymas matomas klasėje
5. KALBA	E: suteikiame erdvę mąstymui
6. SAŲVEIKA	F: skatiname diskusijas ir bendradarbiavimą
7. LŪKESČIAI	G: mokytojas modeliuoja mąstymo būdą
8. RUTINOS	H: skiriame užduotis, reikalaujančias mąstyti

C*

Ļvertināte savo klasē pagal
kiekvienā stipriajā pusē skalēje
no 1 iki 5: 1 = beveik nēra
5 = yra natūrali klasēs dalis

Veiksniys	Vertinimas
1. lukesclal	
2. kalba	
3. laikas	
4. modelis	
5. galimybēs	
6. rutina	
7. savelka	
8. aplinka	

Pagalvok:

- Kuris iš šių veiksmų yra stipriausias jūsų klasėje?
- Kuria iš jų norėtumėte sąmoningai ugdyti?

❖ Pastabos

[illegible]

9. Matomas mąstymas ir „mokymosi mokytis“ kompetencija

Kai mokinys sugeba:

- įvardyti savo mąstymą,
- jį stebėti,
- jį keisti,

jis tampa savarankiškesniu mokiniu. Mąstymas tiesiogiai skatina:

- metapoznavimą,
- savirefleksiją,
- argumentaciją,
- savarankiškumas mokantis.

Jos reikšmė yra ta, kad mokinys tampa ne tik užduočių vykdytoju, bet ir aktyviu savo mokymosi proceso.

8 užduotis

Kas tiesiogiai remia „*Visible Thinking*“? (daug variantų)

- metapoznavimas
- savirefleksiją
- savarankiškumą mokantis
- mechaninis įsimenimas

10. Įgyvendinimas

Įvedant matomą mąstymą dažnai pasitaiko šios klaidos:

- procedūros taikomos tik vieną kartą,
- mokytojas tikisi iš karto gilaus mąstymo,
- vertinamas teisingumas, o ne mąstymo kokybė,
- trūksta laiko apmąstymams.

Svarbu suprasti, kad mąstymo kultūros ugdymas yra procesas. Tiek mokiniams, tiek mokytojui reikia laiko, kartojimo ir saugios aplinkos.

Vertinimas ir grįžtamasis ryšys

Visuotinio mąstymo atveju vertiname ne tik rezultatą, bet ir mąstymo kokybę. Visų pirma atkreipiame dėmesį į:

- teiginio aiškumą,
- argumentų kokybę,
- gebėjimą užduoti klausimus,
- mąstymo pažangą.

Tinkamo grįžtamojo ryšio pavyzdys:

„Tavo teiginys yra aiškus, pabandyk pridėti konkretų įrodymą“.

Toks grįžtamasis ryšys skatina tolesnį mąstymą,

o ne tik teisingumo patikrinimą. Įgyvendinimo

procedūra – 3 mėnesių planas

1 mėnuo

- įdiegti vieną rutiną,
- formuoti mąstymo būdą.

2 mėnesis

- pridėti antrąją rutiną,
- vizualizuoti mąstymą klasėje.

3 mėnesis

- įvesti refleksiją,
- atlikti klasės savęs vertinimą.

Toks elgesys padeda įdiegti šį metodą palaipsniui ir realistiškai.

§ 9 užduotis

Nuspręskite, ar teiginys yra teisingas, ar klaidingas:

■ ◆ tiesa + melas

- 1 Matomas mąstymas veikia net ir be reguliaraus kasdienių veiksmų kartojimo. ◆ ■ +
- 2 Mąstymo kultūra kuriama palaipsniui. ■ ◆ +
- 3 Vertinant reikia atkreipti dėmesį tik į atsakymų teisingumą. ■ ◆ +

§ 10 užduotis

1. Koks grįžtamasis ryšys yra tinkamiausias?
 - a) Neteisinga
 - b) Teisinga
 - c) Tavo teiginys yra aiškus, pabandyk dar pateikti konkretų įrodymą.

§ 11 užduotis

Nurodykite mąstymo vizualizacijos įgyvendinimo etapus tinkama tvarka.

- įvesti refleksiją
- mąstymo modeliavimas
- pridėti antrą rutiną
- įvesti vieną rutiną

- vizualizuoti mąstymą
- atlikti klasės savęs vertinimą

1 mėnuo

1:

2:

2 mėnesis

3:

4:

3 mėnesis

5:

6:

Trumpas apibendrinimas

☞ 12 užduotis

Užpildykite tekstą.

„Visible Thinking“ – tai metodas, kuris padeda mokiniams
mąstyti Naudojant mąstymo
schemas

....., mąstymo kalbos, refleksijos ir saugaus
..... padeda
mokytojai

ugdyti, argumentaciją ir kompetenciją
.....

■ Supratimo patikrinimas – 4 modulis

☞ 13 užduotis

1. Mąstymo įpročiai yra:

- a) testai
- b) mąstymo valdymo būdai
- c) mokymo medžiaga

2. Mąstymo kultūra reiškia:

- a) tylą
- b) aplinką, kurioje mąstymas yra vertinamas
- c) discipliną

H 5 Modulis Konceptualusis mokymas



Tikslas

◆ Baigęs šį modulį, mokytojas:

- supras koncepcinio mokymo esmę,
- supras skirtumą tarp faktų įsimenimo ir sąvokų supratimo,
- sugebės paaiškinti žinių perkėlimo reikšmę,
- žinos paprastą konceptualaus mokymosi pavyzdį
- suprantą sąsają tarp konceptualaus mokymo ir mokymosi kompetencijos.

1. Kas yra konceptualusis mokymas

Šiandienos švietime vis daugiau dėmesio skiriama būtinybei pereiti nuo mechaninio faktų įsimenimo prie gilesnio medžiagos supratimo. Daugelis mokinių atmintinai išmoksta sąvokas, apibrėžimus, datas ar formules, tačiau nesugeba jų pritaikyti naujoje situacijoje.

Todėl konceptualusis mokymas sutelkia dėmesį ne tik į tai, ko mokinsys mokosi, bet ir į tai, kodėl ir kaip atskira informacija yra tarpusavyje susijusi.

Mokinsys mokosi ne atskirų faktų, o principų ir ryšių tarp jų. Dėl to jis sugeba:

- geriau suprasti,
- ilgiau jas įsiminti,
- perkelti jas į

naujas situacijas.

Toks požiūris

užtikrina:

- ilgesnį ir universalesnį žinių įsisavinimą,
- kritinio mąstymo ugdymą,
- savarankiško mokymosi skatinimą.

Pedagogikoje tai taip pat siejama su artimiausios raidos zonos koncepcija, kurią aprašė Levas Vygotskis. Jo nuomone, mokiny sugeba atlikti užduotis, šiek tiek viršijančias jo dabartinį lygį, jei gauna tinkamą mokytojo ar bendramokslių paramą. Taip pat konceptualusis mokymas skatina mokinį suprasti principą, o ne tik įsiminti faktą.

☞ 1 užduotis

Užpildykite tekstą.

Konceptualusis mokymasis sutelkia dėmesį į supratimą
..... tarp informacijos.

2. Kodėl vien faktų nepakanka



Pagalvok



Kas, jūsų nuomone, pasitaiko dažniau?

- mokinys įsimena medžiagą ir sugeba ją pritaikyti
- mokinys įsimena medžiagą, bet nemoka jos pritaikyti naujoje situacijoje
- mokinys visiškai negali įsiminti medžiagos
- mokinys supranta principą, net jei neprisimena visų detalių

—  Pastabos

.....

.....

[illegible]

Mechaninis mokymasis dažnai sutelkia dėmesį į faktų, datų, apibrėžimų ar formulių įsimenimą. Mokinys gali juos atkartoti, bet negali pritaikyti

kitoje situacijoje. Todėl konceptualusis

mokymas akcentuoja tris supratimo

lygmenis:

Faktai – sąvokos – dėsniai

1. Faktai

Konkretūs duomenys, pavadinimai, formulės ar informacija.

2. Sąvokos

Platesnės sąvokos, jungiančios atskirus faktus, pavyzdžiui:

- pokytis,
- pusiausvyra,
- sistema,
- judėjimas,
- ryšys.

3. Principai

Bendresnės taisyklės, padedančios suprasti pasaulį ir reiškinių tarpusavio ryšius.

Jei mokinys mokosi tik faktų, jo žinios lieka ribotos. Jei jis supranta sąvokas ir taisykles, jis sugeba susieti savo žinias ir jas pritaikyti ne tik konkrečiai užduočiai.

☞ 2 užduotis

Priskirkite sąvokoms jų turinį.

1. FAKTAI	A: platesnės sąvokos, jungiančios faktus
2. KONCEPCIJOS	B: konkretūs duomenys, pavadinimai, informacija
3. PRINCIPAI	C: bendrieji principai ir reiškinių tarpusavio ryšiai

Ç 3 užduotis

Nuspręsk, ar teiginys yra teisingas, ar klaidingas: ■ ◆
teisinga + klaidinga

¹ Jei mokinys sugeba įsiminti apibrėžimą, tai automatiškai jį supranta. ■ ◆ +

² Faktus be supratimo dažnai sunku pritaikyti naujoje situacijoje. ■ ◆ +

³ Sąvokos padeda susieti atskirus faktus. ■ ◆ +

Ç 4 užduotis

Nuspręskite, ar tai faktas (F),

sąvoka (S) ar taisyklė (T)

Vanduo užverda 100 °C

temperatūroje. F

K P

Temperatūros pokytis F K P

Augalams fotosintezei

reikalinga šviesa. F

K P Kūnų judėjimas F

K P

Bratislava yra Slovakijos sostinė. F K P

Cheminių elementų sistema F K P

Kūnai juda veikiant jėgai. F K P

$5 \times 6 = 30$ F K P

ryšys F K P

Gyvūnai kvėpuoja deguonimi.

F

K P Kylant temperatūrai,

medžiagos keičia būseną. F

K P Pusiausvyra gamtoje F

K P

3. Tikslų formulavimas

Konceptualiojo mokymo metu svarbu formuluoti tikslus taip, kad jie skatintų supratimą. Pavyzdžiui:

Vietoj tikslo:

„Mokinys moka išvardyti upių pavadinimus“

geriau suformuluoti tikslą taip:

„Mokinys sugeba išvardyti upes, kad suprastų, jog vanduo daro įtaką šalies gyvenimui“.

Toks suformulavimas veda mokinį nuo izoliuotos žinios prie mokomosios medžiagos reikšmės supratimo.

5 užduotis

Kuris tikslas atitinka *konceptualaus mokymo* principus?

- a) Mokinys moka išvardyti planetas.
- b) Mokinys sugeba išvardyti planetas, kad suprastų, jog planetos juda saulės sistemoje pagal nustatytus dėsnius.
- c) Mokinys moka pavadinti ir suskirstyti planetas pagal jų orbitas.

4. Žinių perkėlimas

Svarbus sąvokomis grindžiamo mokymo elementas yra perkėlimas, t. y. gebėjimas pritaikyti žinias naujoje situacijoje. Mokinys, kuris supranta sąvokas:

- sujungia žinias,
- sprendžia naujas problemas,
- gali mokytis savarankiškai,
- perkelia žinias į kitas situacijas.

Būtent todėl konceptualus mokymas yra glaudžiai susijęs su mokymosi kompetencija. Kai mokinys supranta principus, jis sugeba susiorientuoti ir naujose užduotyse, su kuriomis anksčiau nebuvo susidūręs.

☞ 6 užduotis

Užpildykite tekstą.

Mokymosi perkėlimas reiškia žinių pritaikymą situacijose.

☞ 7 užduotis

Kas skatina konceptualų mokymąsi?

- įsimenimas nesuprantant
- savarankiškumą mokantis
- gebėjimas susieti žinias
- žinių perkėlimas

5. Pavyzdys: Formos ir spalvos

Mokydamiesi apie geometrines figūras ir spalvas, mokiniai neturi tik įsiminti, kad ratas yra apvalus, o kvadratas turi keturias puses. Svarbiau, kad jie suprastų figūrų ir spalvų savybes bei tarpusavio ryšius.

Šis požiūris grindžiamas principu:

- pagrindinių sąvokų,
- pavaldžių sąvokų.

Aukštesnės ir pavaldžios sąvokos

Viršesnė sąvoka yra platesnė kategorija, pavyzdžiui:

- formos,
- spalvos.

Pavaldus sąvoka yra konkretus pavyzdys, pavyzdžiui:

- apskritimas,
- kvadratas,
- trikampis,
- stačiakampis,
- raudona,
- mėlyna,
- geltonas,
- žalia.

Kai mokiniai supras šią taisyklę, jie sugebės naują informaciją įtraukti į platesnį kontekstą.

Pratimas: Klasifikuojame formas ir spalvas Tikslas užduoties

Mokinys supranta, kad figūras ir spalvas galima grupuoti pagal bendrus požymius ir kad šias žinias galima pritaikyti naujose situacijose.

Priedai

- spalvoti kartonėliai su įvairiomis figūromis.

Eiga

1. Mokytojas parodo kortelę, pavyzdžiui, mėlyną ratą, ir klausia:
„Kokia tai forma?“
Mokiniai atsako: ratas.
2. Tada klausia:
„Į kokią platesnę kategoriją patenka ratas?“ Atsakymas: figūros.
3. Tuo pačiu būdu tęsiama su spalvomis:
„Šis popieriaus lapas yra mėlynas. Kuriai grupei priklauso mėlyna spalva?“

Atsakymas: spalvos.

4. Tada mokiniai suskirsto korteles pagal formas ir spalvas. Pamažu jie supranta, kad atskiri elementai priklauso platesnėms kategorijoms.

Tokiu būdu jie mokosi ne tik pavadinti konkretų elementą, bet ir suprasti sąvokų tarpusavio ryšių sistemą.

Refleksija, apibendrinimas ir žinių perkėlimas

Kad pratimas neapsiribotų tik teisingo atsakymo pateikimu, svarbu jį papildyti refleksija ir žinių perkėlimą.

Refleksija

Mokytojas gali paklausti:

- Ko šiandien išmokote apie formas ir spalvas?
- Iš kur žinote, kad kažką išmokote, o ne tik įsimenote?

Apibendrinimas

Mokiniai supranta, kad grupavimo pagal požymius principas taikomas ir naujuose pavyzdžiuose. Pavyzdžiui:

„Net ir ratas, kurio dar nematėme, vis tiek priklauso figūrų kategorijai“.

Žinių pritaikymas

Mokiniai svarsto, kur jie galėtų panaudoti šias žinias kitose situacijose, pavyzdžiui:

- piešdami,
- statydami iš kaladėlių,
- stebėdami gamtos raštus,
- rūšiuojant daiktus pagal

savybes. Toks užsiėmimas

skatina:

- geresniam sąvokų supratimui,
- žinių perkėlimui,
- metapoznavimo plėtrai.

Mokinys mokosi ne tik to, kas, bet ir kodėl bei kaip tai veikia.

Grafinė schema ir vizualizacija

Koncepcijomis pagrįstame mokyme labai padeda sąryšių tarp sąvokų vizualizacija.

Pavyzdžiui:

Pagrindinės sąvokos:

- Formos
- Spalvos
- Pavaldžiosios sąvokos:
- apskritimas,

- kvadratas,
- trikampis,
- stačiakampis,
- raudona,
- mėlyna,
- geltonas,
- žalia.

Toks schema padeda mokiniams geriau suvokti kategorijas ir sąvokų tarpusavio ryšius. Vizualizacija padeda suprasti, o ne tik įsiminti.

8 užduotis

Koks klausimas susijęs su kuriuo žingsniu?

1. REFLEKSIJA	A: Koks principas čia galioja?
2. APIBENDINIMAS	B: Kur dar galiu tai panaudoti?
3. APMAŠTYMAS	C: Ko aš išmokau?

Pratimas 5.1 – nuo temos iki konceptualaus mokymo

Pasirinkite temą iš dalyko, kurį mokotės, ir ją išnagrinėkite pagal koncepcinio mokymosi principus. Pasirinkite temą iš dalyko, kurį mokotės, ir ją išnagrinėkite pagal koncepcinio mokymosi principus.

Įkvėpkite formų ir spalvų pavyzdžių.

Tema

Įrašykite konkretų pamokos temą: pvz.: Metų laikai / Daugyba / Augalai / Kalbos dalys

Supratimu grindžiamas tikslas

Suformuluokite tikslą taip, kad jis būtų orientuotas į supratimą:

Naudokite tokią formuluotę:
„Mokinys ..., kad suprastų, jog

...“ **Faktai – sąvokos – taisyklė**

Užpildykite tris mokymo lygmenis:

Faktai (ką konkrečiai mokinys mokosi):

Sąvokos (platesnės sąvokos):

Principas (bendroji taisyklė / idėja):

Perkėlimas (žinių pritaikymas)

Atsakykite: kokioje naujoje situacijoje mokinys gali panaudoti šias žinias?

Klausimai apmąstymui

Pasiūlykite klausimus mokiniams:

Apibendrinimas

Ką mokinys turėtų žinoti

kaip bendrą taisyklę?

Pradėkite, pvz.:

„Mes nustatėme, kad...“

„Galioja taisyklė, kad...“

Perkėlimas (taikymas gyvenime)

Kur dar mokinys gali tai pritaikyti?

Tema	
Tikslas	
Faktai – sąvokos – taisyklės	
Perkėlimas	
Refleksija	
Apibendrinimas	
Sujungimas	

◆_◆Pastabos

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Konceptualusis mokymasis ir kompetencija „mokytis mokytis“

Konceptualusis mokymasis tiesiogiai remia mokymosi kompetenciją, nes skatina mokinį:

- ieškoti sąsajų,
- sujungti žinias,
- suprasti principus,
- sugebėti pritaikyti įgytas žinias naujoje situacijoje.

Mokinys, kuris supranta sąvokas, neapsiriboja vienu konkrečiu pavyzdžiu ar išmoktomis procedūromis. Jis yra lankstesnis, savarankiškesnis ir geriau pasirengęs tolesniam mokymuisi.

Taigi, sąvokomis pagrįstas mokymasis ugdo:

- gilesnį supratimą,
- perkeltimo įgūdžius,
- savirefleksiją,
- savarankiškumas mokantis.



Trumpas apibendrinimas

9 užduotis

Užpildykite tekstą.

..... mokymasis perkelia dėmesį nuo
atminties
į supratimą ir kontekstą. Ji padeda mokiniui
..... žinias, jas
pritaikyti
naujų situacijų bei ugdo savarankiškumą mokantis. Būtent
todėl ji yra svarbus ugdymo elementas
..... išmokti mokytis.



Supratimo patikrinimas – 5 modulis

10 užduotis

1. Konceptualusis mokymasis reiškia:
 - a) daugiau faktų
 - b) gilesnį supratimą
 - c) daugiau testų
2. Žinių perkėlimas reiškia:
 - a) žinių pamiršimą
 - b) žinių pritaikymą naujoje situacijoje
 - c) kartojimą
3. Koks matematikos pavyzdys iliustruoja konceptualųjį mokymąsi?
 - a) apskritimo perimetro formulės įsimenimas
 - b) supratimas, kodėl apskritimo perimetro formulė veikia
 - c) skaičiavimų kartojimas iš sąsiuvinio nesuprantant

H 6 MODULIS Darbas su tekstu ir mąstymas



mokinys

Tikslas

◆ Baigęs šį modulį, mokytojas:

- supras platesnę skaitymo ir rašymo bei skaitymo įgūdžių sąvoką,
- tekstą suvoks kaip mąstymo priemonę, o ne tik kaip informacijos šaltinį,
- žinos tris veiksmingo darbo su tekstu etapus,
- moka taikyti mąstymo schemas dirbdamas su tekstu,
- žino „Cinquain“ metodą kaip refleksijos, sintezės ir supratimo priemonę.

1. Įvadas į skaitymo įgūdžius

Skaitymo ir rašymo įgūdžiai – tai ne tik gebėjimas skaityti ir rašyti. Tai taip pat apima informacijos supratimą, interpretavimą ir panaudojimą įvairiose situacijose. Šiuolaikinė pedagogika tai vertina kaip gebėjimą:

- atpažinti teksto prasmę – suprasti, kas yra svarbu, o kas antraeilis,
- panaudoti informaciją – pritaikyti žinias naujose situacijose,
- apmąstyti ir vertinti – įvertinti teksto patikimumą ir tikslumą.

Skaitymo įgūdis

Skaitymo įgūdis yra specifinė įgūdžių sritis, apimanti:

- teksto supratimas – gebėjimas skaityti ir suprasti žodžius bei sakinius,
- turinio supratimas – žodžių, sakinių ir viso teksto prasmės suvokimas,
- kritinis mąstymas – informacijos vertinimas, sąsajų ir įrodymų paieška,
- metakognityvinis mąstymas – savo supratimo sąmoningumas, klausimų uždavimas ir supratimo tikrinimas.

Pedagoginėje praktikoje darbas su tekstu būtent ir remiasi šiais gebėjimais. Mokinys, turintis skaitymo įgūdžių, nėra pasyvus informacijos gavėjas. Jis aktyviai analizuoja tekstą, jungia jo elementus, interpretuoja jį ir naudoja kaip mokymosi priemonę.

Šiuos įgūdžius geriausia ugdyti aktyviai dirbant su tekstu. Mokinys mokosi ne tik skaityti ir įsiminti informaciją, bet ir ją susieti, analizuoti bei interpretuoti. Tai skatina giluminį supratimą ir gebėjimą mokytis savarankiškai.

1 užduotis

Nuspręskite, ar teiginys yra teisingas, ar klaidingas:

  teisinga + klaidinga

¹ Skaitymo įgūdis reiškia tik gebėjimą perskaityti tekstą.   +

2 Skaitymo ir rašymo įgūdžių dalis yra ir informacijos interpretavimas bei panaudojimas. ■ ◆ +

3 Dirbant su tekstu, informacijos vertinimas nėra svarbus. ■ ◆ +

2 užduotis

Priskirkite sąvoką prie suprantamojo skaitymo elementų aprašymo.

1. TURINIO SUPRATIMAS	A: savo supratimo stebėjimas
2. METAKOGNITYVINIS MĄSTYMAS MĄSTYMAS	B: teksto prasmės supratimas
3. TEKSTO DEKODAVIMAS	C: vertinti informaciją ir įrodymus
4. KRITINIS MĄSTYMAS	D: žodžių ir sakinių skaitymas

2. Trys darbo su tekstu etapai

Veiksmingas darbas su tekstu vyksta trimis pagrindiniais etapais:

Prieš skaitymą

Mokinys sau užduoda klausimus:

- Ką jau žinau apie tai?
- Ko tikiuosi?
- Į ką turėčiau sutelkti dėmesį?

Šis etapas aktyvuoja turimas žinias ir paruošia mokinį skaitymui.

Skaitymo metu

Mokinys nuolat tikrina:

- Ar suprantu tai, ką skaitau?
- Kas yra svarbu?
- Kas man neaišku?
- Kokie klausimai

kyla skaitant? Ši fazė

padedą patikrinti

supratimą. **Po skaitymo**

Mokinys apmąsto:

- Ko išmokau?
- Kaip tai susiję su tuo, ką jau žinau?

- Kas buvo svarbiausia?
- Kur galiu panaudoti šias žinias?

Ši fazė padeda apibendrinti, susieti ir pritaikyti žinias.

Šie trys žingsniai padeda mokiniams perimti supratimo kontrolę ir paruošia juos pritaikyti žinias naujose situacijose.

3 užduotis

Priskirkite sąvoką prie skaitymo su supratimu elementų aprašymo.

Išvardykite 3 darbo su tekstu etapus:

- 1.
- 2.
- 3.

Ç 4 užduotis

Kokie klausimai priklauso etapui prieš skaitymą?

- Ką jau žinau apie šią temą?
- Į ką turėčiau sutelkti dėmesį?
- Kas buvo svarbiausia?
- Ko tikiuosi iš teksto?

Ç 5 užduotis

Nuspręsk, ar teiginys teisingas, ar klaidingas: ■◆?
teisinga + klaidinga

₁ Skaitydamas mokinys turi tik perskaityti tekstą iki galo. ■◆? +

₂ Skaitydamas reikia atkreipti dėmesį į tai, kas yra svarbu, o ko nesuprantu. ■◆? +

Ç 6 užduotis

Kurie klausimai priklauso etapui po skaitymo?

- Ko aš išmokau?
- Ko tikiuosi iš teksto?
- Kas buvo svarbiausia?
- Kur galiu panaudoti šias žinias?

Į ką turėčiau sutelkti dėmesį?

3. Mąstymo įpročiai dirbant su tekstu

Tekstą taip pat galima apdoroti naudojant mąstymo schemas, kurios atskleidžia mąstymo procesą ir padeda analitiškai ir kūrybiškai

apdoroti informaciją. Tinkami

schemomis yra:

Pažiūrėk – Pagalvok – Apsvarstyk

Pamatyk – Apgalvok – Norėčiau žinoti

Padedą mokiniams:

- stebėti,
- formuluoti pirmuosius aiškinimus,
- užduoti klausimus.

Teiginys – Pagrindimas – Klausimas

Teiginys –

Pagrindimas –

Klausimas

Padedą

mokiniams:

- formuluoti teiginius,
- ieškoti įrodymų tekste,
- kurti klausimus, kurie veda prie gilesnio supratimo.

Mintis – Mįslė – Atrask

Mintis –

Klausimas –
Atrask Padedā
mokiniam:

- įvardyti tai, ką jie galvoja,
- suvokti, ko dar nesupranta,
- pasiūlyti būdą, kaip toliau gilintis į temą.

Šios procedūros skatina aktyvų darbą su tekstu, savų minčių formavimą ir refleksiją.

Ç 7 užduotis

Priskirkite pratimo pavadinimui jo naudą skaitymui.

1. Pažiūrėk – Pagalvok – Apsvarstyk	A: stebėjimas, interpretavimas, klausimai
2. Teiginys – Pagrindimas – Klausimas	B: ką manau, ko nesuprantu, kaip tai ištirsiu

3. Mąstyti – Spręsti galvosūkius –

C: teiginys, įrodymas, kitas klausimas

8 užduotis

Priskirkite įprastą klausimą prie funkcijos, kurią jis atlieka.

1. Ką matai?

A: klausimas, atsakymo paieška

2. Ką apie tai manai?

B: stebėjimas

3. Kas tave domina?

C: interpretacija

9 užduotis

1. Kuris variantas geriausiai apibūdina „Teiginys-Pagrindimas-Klausimas“ schemą?:
 - a) antraštė – pastraipa – santrauka
 - b) skaitymas – perrašymas – testas
 - c) teiginys – įrodymas – klausimas

10 užduotis

Užpildykite tekstą.

„Think – Puzzle – Explore“ rutina remia kitastemas.

4. Praktinė užduotis: Cinquain

Cinquain (penki eilutės eilėraštis) – tai greita ir veiksminga technika, skirta žinių apibendrinimui, medžiagos kartojimui ir supratimo refleksijai.

Mokinys kuria penkių eilučių eilėraštį be rimų pagal griežtai nustatytą struktūrą:

1. eilutė – tema: 1 daiktavardis
2. eilutė – aprašymas: 2 būdvardžiai
3. vers – veiksmas: 3 veiksmažodžiai
4. versas – požiūris arba jausmas: keturių žodžių sakiny
5. versas – apibendrinimas: 1 daiktavardis (sinonimas arba metafora)

Pavyzdys: Žiema

Žiema
Balta, šalta
Krinta
sniegas,
šalta,
slidžiai
Vaikai
mėgsta
važinėti
rogiomis
Metų
laikas

Pavyzdys 1 klasei: Katė

Katė
Judri,
žais
ming
a
Medžioja,
šokinėja,
žaidžia
Jis tylus ir
vikrus
Plėšrūnas

Cinquain metodo taikymas ir privalumai

Cinquain metodas tinka:

- medžiagos kartojimui,
- supratimo patikrinimui,
- kūrybinei refleksijai,
- žodynui plėsti,
- žinių

apibendrini

mui. Ji

skatina:

- kritinį mąstymą,
- kūrybiškumą,
- darbo su kalbos dalimis,
- savo nuomonės išreiškimą,
- temos esmės apibendrinimą.

Gali būti vykdoma:

- individualiomis,
- poromis,
- grupėmis.

Mokytojui tai taip pat vertinga, nes parodo, kaip mokinys supranta medžiagą, o ne tik tai, ką įsimintų.

Ç 11 užduotis

Priskirkite eilėraščių funkciją Cinquain (penkių eilučių) technikai.

1. EILUTĖ	A: 3 veiksmažodžiai (veiksmas)
2. EILUTĖ	B: 1 daiktavardis (apibendrinimas)
3. EILUTĖ	C: 1 daiktavardis (tema)

4. EILUTĖ

D: 4 žodžių sakinys (nuomonė arba jausmas)

5. EILUTĖ

E: 2 būdvardžiai (aprašymas)

☞ 12 užduotis

Paskirkite eilučių funkcijas penkių eilučių eilėraščio apie katę dalims.

1. Katė

A: veiksmas

2. Judrus, žaismingas

B: tema

3. Medžioja, šokinėja, žaidžia

C: aprašymas

4. Ji yra tyli ir vikri

D: apibendrinimas

5. Plėšrūnas

E: pozicija/nuomonė

☞ 13 užduotis

Ką skatina „Cinquain“ metodas?

- kritinį mąstymą
- kūrybiškumą
- tik mechaninį aprašymą
- žinių sintezę

6. refleksiją, apibendrinimą ir sąsajų kūrimą

Kad darbas su tekstu vestų prie gilesnio mokymosi, verta jį papildyti trimis žingsniais:

Refleksija

Mokinys suvokia:

- Ko šiandien išmokau?
- Kuri teksto dalis man buvo įdomiausia?
- Ką supratau geriausiai?

Apibendrinimas

Mokinys supranta, kad tą pačią techniką gali taikyti įvairioms temoms ir tekstams. Pavyzdžiui, cinquain metodą galima naudoti:

- pasakojimuose,
- mokomosiose medžiagose,

- gamtos temose,
- kartojant sąvokas.

Perkėlimas

Mokinys mąsto, kur galėtų panaudoti tą patį darbo būdą kitose disciplinose ar situacijose. Tokia struktūra skatina žinių perkėlimą ir savarankiškesnį strategijų taikymą.

Č 14 užduotis

Nurodykite tinkama tvarka veiksmus, vedančius prie gilesnio mokymosi dirbant su tekstu. 1:

2:

3:

7. Supratimą gilinantys klausimai

Dirbant su tekstu svarbu sutelkti dėmesį ne tik į faktus, bet ir į prasmę, priežastis bei mąstymo būdą.

Vietoj klausimo:

Kas atsitiko?

galime paklausti:

- Kodėl tai įvyko?
- Iš kur tai žinome?
- Ką tai

reiškia?

Pavyzdys

Klausimas apie faktus:

Kiek valandų miega katė?

Klausimas, skirtas supratimui patikrinti:

Kodėl katė miega daug valandų?

Metakognityvinis klausimas:

Iš kur žinau, kas tekste yra svarbu?

Tokie klausimai veda mokinį nuo paprasto informacijos paieškos prie gilesnio supratimo ir apmąstymų apie savo skaitymu.

Č 15 užduotis

Perskaitykite tekstą ir jam skirtus klausimus. Pažymėkite, kokio tipo klausimas yra.

F – faktas, P – supratimą tikrinantis klausimas, M – metakognityvinis klausimas

Mažasis princas sutiko lapę. Lapė jam paaiškino, kad jis turi ją „prijaukinti“, kad jie taptų draugais. Mažasis princas išmoko, kad svarbūs dalykai yra nematomi akimis.

- 1: Kas sutiko lapę? F P M
- 2: Kaip paaiškintum draugystės reikšmę šiame tekste? F P M
- 3: Kaip atėjai prie atsakymo? F P M
- 4: Ką reiškia žodis „prijaukinti“? F P M
- 5: Kaip įsimenai pagrindines teksto mintis? F P M
- 6: Kur vyksta susitikimas? F P M
- 7: Kodėl Mažasis Princas norėjo prijaukinti lapę? F P M
- 8: Ko išmoko Mažasis Princas?
- F
- P M 9: Kodėl kai kurie dalykai nematomi akimis? F
- P M

C* Pratimas 6.1 – Klausimai apie darbą su tekstu

Pasirinkite bet kokį trumpą tekstą iš savo srities ir paruoškite

jam klausimus (3 klausimus apie faktus, 4 klausimus , skirtus supratimui patikrinti, ir 2 metakognityvinius klausimus):

Klausimai apie faktus	1.
	2.
	3.
Klausimai, tikrinantys supratimą	4.
	5.
	6.
	7.
Metakognityviniai klausimai	8.
	9.

__?__?Pastabos

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. Darbas su tekstu ir „mokymosi“ kompetencija

Darbas su tekstu tiesiogiai remia mokymosi kompetenciją, nes mokinys mokosi:

- atrinkti svarbią informaciją,
- patikrinti savo supratimą,
- užduoti klausimus,
- sieti naujas žinias su tomis, kurias jau turi,
- taikyti savarankiško mokymosi strategijas.

Mokėjas, turintis skaitymo įgūdžių, tampa aktyviu savo mokymosi proceso dalyviu. Tekstas jam nėra tik pareiga, bet priemonė, leidžianti suprasti pasaulį ir patį save.

16 užduotis

Kas padeda dirbti su tekstu? (daug atsakymų)

supratimo

stebėjimas

klausimų

uždavimas žinių

jungimas

pasyvus informacijos įsisavinimas



Trumpas apibendrinimas

17 užduotis

Užpildykite tekstą.

..... Skaitymo ir rašymo įgūdžiai apima ne tik skaitymą, bet ir supratimą, interpretavimą, kritinį mąstymą ir

..... yra mąstymo įrankis, kuris gali ugdyti savarankiškumą, refleksiją

irmokymąsi. Aktyvus darbas su todėl žymiai prisideda prie kompetencijos mokymosi.

■ Supratimo patikrinimas – 6 modulis

Ç 18 užduotis

1. Tekstas skamba taip:

- a) mąstymo įrankis
- b) tik informacija
- c) pareiga

2. Metakognityvinis klausimas skamba taip:

- a) Kas?
- b) Kada?
- c) Kodėl taip manai?

--- 7 MODULIS Kaip suplanuoti pamoką



H

, ugdančią mokymosi kompetenciją

Tikslas

Baigęs šį modulį, mokytojas:

- supras skirtumą tarp įprastos pamokos ir pamokos, orientuotos į mokymosi kompetenciją
- žinos keturis pamokos, ugdančios mokymosi gebėjimus, ramsčius,
- sugebės suplanuoti pamoką, atsižvelgdamas į prasmingą tikslą, mąstymo skatinimą, metapoznavimą ir refleksiją,
- Suprantu mokytojo vaidmenį skatinant mokinių savarankišką mokymąsi.

1. Kuo pamoka, orientuota į mokymosi kompetencijų ugdymą, skiriasi nuo kitų...?

Pagalvokite

Ked' plánujete hodinu,
čo býva najčastejšie
na prvom mieste?



Obsah učiva



Aktivita, ktorú budú žiaci robiť



Cieľ, ktorému má žiak rozumieť



Pracovný list alebo prezentácia



Spôsob, ako budú žiaci reflektovať

Kai planuojate pamoką, kas dažniausiai yra prioritetas?

- mokymo turinys
- užduotis, kurią atliks mokiniai
- tikslas, kurį mokinys turi suprasti
- darbo lapas ar pristatymas
- būdą, kuriuo mokiniai analizuos

—  Pastabos

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Planuojant pamoką, skirtą mokymosi kompetencijai ugdyti, svarbu suprasti patį mokymosi procesą.

Įprasta pamoka dažniausiai sutelkta į tai, ko mokiniai turi išmokti. Vyrauja tiesioginis mokymas: mokytojas perteikia medžiagą, o mokinys ją priima. Atsakomybė už medžiagos įsisavinimą tenka daugiausia mokytojui.

Į mokymosi kompetenciją orientuota pamoka visų pirma sutelkta į tai, kaip mokiniai turi tai išmokti. Kalbama ne apie kitą medžiagą, o apie kitokį darbo su ja būdą. Atsakomybė palaipsniui perkeliama mokiniui, kuris tampa aktyviu savo mokymosi proceso dalyviu.

Požiūrių palyginimas

Sritis	Paprastai taikomas požiūris	Į mokymosi kompetenciją orientuotas požiūris
Tikslas	„Atverkite knygas už puslapyje.“	„Šiandien išmoksime, kaip atpažinti dezinformaciją.“

Įvadas	Mokytojo paskaita, diktantas	Diskusija grupėse, mįslių sprendimas
Metapo žaizdai	Mokytojas pasakys, kas buvo atidus	Mokinys svarsto, kuri strategija jam padėjo
Refleksija	„Namų darbams turite atlikti Nr. 5.“	„Kokia buvo sunkiausia šiandienos užduoties dalis ir kodėl?“

Taigi skirtumas yra ne tik pamokos forma, bet visų pirma tai, ar mokinys pamokos metu mąsto apie savo mokymąsi, priima sprendimus ir analizuoja savo pažangą.

1 užduotis

Pabraukite tuos pavyzdžius, kurie rodo aktyvų požiūrį į mokymosi kompetencijų ugdymą

1. Atverkite vadovėlius 20 puslapyje.
2. Kas buvo sunkiausia šiandienos užduotyje ir kodėl?
3. Mokytojas pasakys, kas buvo atidus.
4. Namų darbams turite atlikti 5-ąjį pratimą.
5. Šiandien išmoksime, kaip atpažinti dezinformaciją.
6. Kuri strategija šiandien pasiteisino jūsų atveju?

Ç 2 užduotis

Nuspręskite, ar teiginys yra teisingas, ar klaidingas:

■◇ tiesa + melas

1 Pamoka, skirta mokymosi kompetencijų ugdymui yra pagrįsta kita medžiaga nei įprasta pamoka.

—◇ +

2 Skirtumas visų pirma yra tas, kaip mokinys dirba su medžiaga. ◇■ +

3 Mokymosi kompetenciją ugdančio užsiėmimo metu už jo eigą atsako tik mokytojas. ■◇ +

Ç 3 užduotis

Kokios situacijos labiau atitinka iki šiol taikytą požiūrį?

- mokytojas kalba ilgiau be pertraukos
- mokiniai sprendžia atvirą užduotį
- užduotys reikalauja tik mechaninio perrašymo
- mokiniai laukia teisingo atsakymo iš mokytojo
- mokiniai analizuoja savo klaidas

◇*Ç Pratimas 7.1 – Mano šiandienos praktika

Apmąstykite savo pamokas.

Savo refleksijos metu apmąstykite tipiškas pamokas.

Kada pamokos metu mokiniai pradeda mąstyti?

- Kurią pamokos akimirką mokiniai pirmą kartą turėjo iš tikrųjų „įjungti smegenis“?

- Kada mokiniai klausė „kodėl“, o ne „ką man daryti“?
- Kurią užduotį spręsdami jie tarpusavyje ginčijosi dėl atsakymo?
- Kiek laiko jie turėjo tyliai apmąstyti prieš atsakydami?
- Koks klausimas privertė juos ieškoti naujų sąsajų?
- Ar jie turėjo tik pakartoti informaciją, ar ją pritaikyti naujame kontekste?
- Ką šiandien sužinojote apie jų mąstymo eigą?
- Koks pamokos momentas jiems buvo didžiausias intelektualinis iššūkis?
- Ar mokiniai turėjo galimybę analizuoti savo klaidas?
- Kada vietoj parengto atsakymo uždavėte kitą klausimą?

Kur mokymasis yra labiau pasyvus?

- Kada pamokos metu kalbėjote ilgiau nei 10 minučių be pertraukos?
- Kokios užduotys reikalavo tik mechaninio perrašymo?
- Kiek mokinių nė karto nepasakė nė žodžio ir nieko nerašė pamokos metu?
- Kurių pratimų atveju pakako vieno žodžio atsakymo?
- Kokiais momentais mokiniai tikėjosi iš mokytojo teisingo atsakymo?
- Kada jie tik žiūrėjo pristatymą ar filmą be papildomos užduoties?

- Kuri pamokos dalis buvo pagrįsta vien tik faktų įsisavinimu, jų neapdorojant?
- Kada jūs sprendėte užduotis vietoj mokinių, norėdami sutaupyti laiko?
- Kokių užduočių atveju mokiniai neturėjo priimti savarankiškų sprendimų?
- Kiek mokinių atrodė „nematomi“ pamokos metu?

Pastabos

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Keturi mokymosi kompetenciją ugdančios pamokos ramsčiai

Kiekviena pamoka, ugdanti mokymosi gebėjimus, turėtų remtis keturiais ramsčiais:

1. **Prasmė ir tikslas – „Kodėl aš šiandien čia esu?“**

Be aiškaus tikslo mokymasis mokiniui virsta izoliuotų užduočių seka. Tačiau jei jis supranta, kodėl kažko mokosi, auga jo vidinė motyvacija.

Svarbūs elementai:

- aiškumas – tikslas yra ne tik mokytojo pasiruošime, bet ir

matomas klasėje,

- **į mokinį orientuota kalba** – tikslą formuluoju taip, kad mokinys jį suprastų,
- ryšys su gyvenimu – parodome mokomos medžiagos praktinę reikšmę.

Pavyzdžiai:

- Vietoj: „Šiandien aptarsime fotosintezę.“
- Tinkamesnis variantas: „Šiandien sugebėsiu paaiškinti, kaip augalai gamina deguonį, kuriuo aš kvėpuoju.“

Arba:

- „Šiandien sugebėsiu apskaičiuoti, ar man apsimoka pasinaudoti nuolaida parduotuvėje.“

2. **Mąstymo aktyvinimas – „Mokinys kaip aktyvus kūrėjas“**

Smegenys mokosi tada, kai turi dirbti. Nepakanka, kad mokinys tik klausytųsi ar kartotų informaciją. Jis turi būti įtrauktas į problemų sprendimą, sprendimų priėmimą ir prasmės paiešką.

Tikslas – pastatyti jį į situaciją, kurioje jis turi mąstyti, lyginti ir tirti.

Pavyzdžiui, padeda:

- atviri klausimai, pavyzdžiui, „Kas atsitiktų, jei...?“,
- mąstymo schemas, pvz., „Matau – Mąstau – Mane domina“,
- problemų sprendimų grindžiamas mokymas, kurio metu mokiniai pirmiausia ieško sprendimo, o tik tada gauna patarimus.

3. Metapoznavimas – „Mokausi apie savo mokymąsi“

Metakognicija reiškia, kad mokinys stebi ir valdo savo mokymąsi. Jis svarsto:

- kurią strategiją pasirinkti,
- kas jam padeda,
- kur jis užstrigo,
- ką reikia

pakeisti. Šiai

sričiai

priskiriama:

- planavimas ir stebėjimas
- kliūčių nustatymas
- savęs

vertinimas

Naudingo

s

priemonės

:

- skala (pvz., skalėje nuo 1 iki 10, kiek esu pasitikintis savimi),
- supratimo patvirtinimas,
- grįžtamojo ryšio kortelės,
- trumpi refleksiniai klausimai darbo metu.

4. Refleksija – „Ką iš to išmokau?“

Refleksija užbaigia mokymosi ciklą. Ji padeda mokiniui suvokti, ko jis išmoko, kas buvo sudėtinga ir kur galima pritaikyti naujas žinias.

Svarbu ne tik pakartoti
medžiagą, bet ir ją
apdoroti. Refleksija gali
apimti:

- esmės apibendrinimą
- pažangos įvertinimą
- žinių perkėlimą į kitus dalykus

ar gyvenimo situacijas. Pavyzdys

yra 3–2–1 metodas:

- 3 nauji dalykai, kuriuos sužinojau,
- 2 įdomybės,
- Dar vienas klausimas.

4 užduotis

Pažymėkite, ar tikslas

susijęs su turiniu, ar su

kompetencija. O –

turinys K –

kompetencija

	Turinys	Kompetencija
1: Aptarsime vandens apytaką.		
2: Šiandien sugebėsiu žemėlapyje rasti vietą, į kurią norėčiau nuvykti ekskursijoje.		
3: Mokomes trupmenų.		
4: Šiandien sugebėsiu teisingai parašyti žodžius, kuriuos dažnai naudoju laiškuose ir pasakojimuose.		
5: Šiandien sugebėsiu teisingai padalyti pyragą tarp draugų.		
6: Šiandien sugebėsiu paaiškinti, kodėl kvėpavimas yra svarbus ir kaip veikia mano plaučiai.		
7: Mokysimės pasirinktų žodžių.		
8: Mokysimės apie kvėpavimo sistemą.		
9: Šiandien sugebėsiu paaiškinti, kodėl lyja ir kur patenka vanduo po		
10: Mokysimės žemėlapiu.		

5 užduotis

1. Kuri užduotis labiausiai skatina mąstyti?

- a) Perrašyk apibrėžimą į sąsiuvinį.
- b) Pabraukite teisingą atsakymą.
- c) Kas atsitiktų, jei būtų pakeista viena užduoties sąlyga?

Č 6 užduotis

Kokie įrankiai padeda ugdyti metakogniciją?

- susitarimo signalas
- skalavimas
- trumpi refleksiniai klausimai
- tik vertinimas pamokos pabaigoje

Č 7 užduotis

Užpildyk tekstą.

Refleksija padeda mokiniui suvokti, kas vyksta

.....

Ç 8 užduotis

Šviesoforo sistema naudoja 3 spalvas. Paaiškinkite jų reikšmę.

Raudona

Geltona

Žalia

Ç 9 užduotis

1. Koks yra grįžtamojo ryšio, klaidų taisymo klasės draugų, tikslas? (peer-correction)
 - a) rasti kuo daugiau klaidų
 - b) mokytis remiantis grįžtamuju ryšiu apie procesą ir pasiekimus
 - c) pagreitinti taisymą

3. Ką turėtų apimti kompetenciją ugdanti pamoka mokymosi

Planuodamas pamoką, skirtą mokymosi kompetencijų ugdymui, mokytojas gali pasinaudoti paprastu šablonu.

Pavyzdys

Tema: „My Day, My Choice“

Klasė ir dalykas: anglų kalba, 6 klasė, A1/A2 lygis

Tikslas: Mokinyms sugeba apibūdinti

savo dieną ir palyginti ją su kitų

žmonių kasdienybe. Taikoma

procedūra arba metodas: „See –

Think – Wonder“

Užduotys mokiniams:

1. aktyvizacija (loginė grandinė),
2. problemų sprendimas (detektyvas S),
3. dienos iššūkis (ideali rutina).

Metakognityvinis elementas: Traffic Lights (Šviesoforai)

Sudarydami sakinius trečiuoju asmeniu, mokiniai ant suolo padeda pieštuką, kurio spalva atitinka supratimo lygį:

-  Žalia – Suprantu, žinau, kaip pridėti „-s“.
-  Geltona – Nežinau, kaip elgtis su nereguliariųjų veiksmažodžių (do/does, have/has) atveju.
-  Raudona – Esu pasimetęs, man reikia draugo ar mokytojo pagalbos.

Tarpusavio taisymas

Mokiniai apsieičia sąsiuviniais ir pažymi vieni kitiems teisingai panaudotas veiksmažodžių formas. Jie ieško tik klaidų, bet ir sėkmių.

Apibendrinimas ir refleksija

„Išėjimo bilietas“ – trumpa apibendrinamoji kortelė, kurioje mokinys užrašo, ko išmoko, kas jam padėjo ir ką dar reikia pakartoti.

*?C 7.2 užduotis – Savo pamokos eskizas

Užpildykite šabloną vienai konkrečiai temai:

Tema:

Klasė ir dalykas:

Tikslas („kad mokinys suprastų, kad...“):

Taikoma

procedūra ar

metodas:

Užduotys

mokiniams:

Metakognityviniai klausimai:

Apibendrinimas ir refleksija:

?? Pastabos

[illegible]

.....

.....

4. Kuo užsiima mokytojas?

Pamokoje, skirtoje mokymosi kompetencijų ugdymui, mokytojo vaidmuo keičiasi. Mokytojas nėra tik žinių perteikėjas, bet ir vadovas, kuris sudaro sąlygas mokiniui mokytis savarankiškai.

Mokytojas:

- **garsiai modeliuoja mąstymo procesą** – rodo, kaip planuoti veiksmus, stebėti pažangą ir vertinti strategiją,
- **siūlo užduotis, suteikiančias mokiniams pasirinkimo laisvę** – skatina mokinių savarankiškumą ir iniciatyvą,
- **užduoda klausimus, skatinančius apmąstyti** – pvz., „Kodėl pasirinkai šį metodą?“ arba „Ką darytum kitaip kitą kartą?“,
- **teikia grįžtamąjį ryšį apie procesą**, o ne tik apie rezultatą,
- **parengia tinkamus uždavinius** – užduotys turėtų būti pakankamai sudėtingos, bet ne atgrasančios,
- **sukuria atramą (scaffolding)** – tai yra pagalbą, kuri padeda mokiniui palaipsniui perimti atsakomybę už mokymąsi.

Toks mokytojo vaidmuo skatina ne tik konkrečios pamokos rezultatus, bet ir ilgalaikį savarankiškumo ir mokymosi.

Pratimas 10

Priskirkite aprašymą mokytojo veiksams.

1. Mąstymo modeliavimas	A: mokinys gali pasirinkti sprendimo būdą arba procedūrą
2. Pasirinkimo laisvė	B: mokytojas teikia paramą, kurią palaipsniui mažina
3. Grįžtamasis ryšys apie procesą	C: mokytojas parodo, kaip planuoja ir vertina pažangą
4. Pagalbinės priemonės	D: dėmesys sutelkiamas į strategiją, o ne tik į rezultatą

Č 11 užduotis

Ką mokytojas skatina per pamoką, orientuotą į mokymosi kompetenciją?

- mokinių savarankiškumą
- elgesio refleksiją
- atsakomybę už mokymąsi
- pasyvus atsakymo laukimas

Trumpas apibendrinimas

Č 12 užduotis

Užpildykite tekstą.

Pamoka, skirta ugdyti mokymosi kompetenciją, nesikoncentruoja tik į, bet ir mokymosi. Ji remiasi keturiais ramsčiais: aiškiu prasmės ir tikslo suvokimu,mąstymo,ir refleksijos. Mokytojo užduotis – vesti mokinį

savarankiškumo link, skatinti jį
savo

..... ir prisiimti atsakomybę už mokymosi procesą.

■ Supratimo patikrinimas – 7 modulis

Ç 13 užduotis

1. Užsiėmimai, skirti mokymosi mokymuisi, pirmiausia sutelkia dėmesį į:
 - a) mokymo turinį
 - b) mokymosi procesą
 - c) testams
2. Metapoznavimas reiškia:
 - a) atmintį
 - b) mąstymą apie mokymąsi
 - c) tylą

H 8 MODULIS Baigiamasis projektas – Mano



pamoka, ugdanti mokymosi kompetenciją

Tikslas

◆ Baigęs šį modulį, dalyvis:

- supras galutinio projekto, kaip praktinio kurso įvertinimo, svarbą,
- moka parengti pamokos planą, skirtą mokymosi kompetencijų ugdymui,
- žino projekto vertinimo kriterijus,
- analizuoja savo profesinį tobulėjimą ir planuoja tolesnius žingsnius savo pedagoginėje praktikoje.

1. Kodėl baigiamasis projektas yra svarbus

Kompetencija „mokytis mokytis“

pasireiškia ne tik teorinėmis žiniomis. Ji

pasireiškia visų pirma tuo, ar mokytojas

sugeba parengti pamoką, kurios metu

mokinys:

- mąstyti,
- svarstyti,
- mokosi apie savo mokymąsi,
- prisiima didesnę atsakomybę už mokymosi procesą.

Todėl geriausias šios kompetencijos įsisavinimo

įrodymas yra konkreti pamoka. Projektas kaip
pedagoginio darbo įrodymas

Baigiamasis projektas

praktikoje atlieka pedagoginio

portfelio funkciją. Jis svarbus,

nes:

- jis jungia teoriją su praktika,
- atskleidžia refleksijos gilumą,
- leidžia stebėti poveikį mokiniui.

Testas pirmiausia patikrins atmintį.

Projektas patikrins gebėjimą sukurti aplinką, kurioje mokiniai
mokosi mąstyti ir tobulėti.

Ç 1 užduotis

Nuspręskite, ar teiginys yra teisingas, ar klaidingas:

■ ◆ ? teisinga + klaidinga

1 Mokymosi gebėjimus galima visapusiškai įvertinti tik atlikus testą. ■ ◆ ? +

2 Baigiamasis projektas sujungia teoriją su praktika. ■ ◆ ? +

3 Projektas taip pat parodo, kaip mokytojas reaguoja į mokinių mokymosi procesą. ◆ ? ■ +

2. Baigiamojo projekto užduotis

Jūsų užduotis – parengti pamokos planą, kuris:

- skirta pradinių klasių mokiniams,
- ugdo mokymosi kompetenciją,
- naudotų bent vieną mąstymo rutiną,
- apima metakognityvinius klausimus,
- turi koncepcinį tikslą, suformuluotą taip:
„kad mokinsys suprastų, kad...“

Tikslas nėra parengti „gražią užduotį“, o prasmingą pamoką.

Ç 2 užduotis

Ką turėtų apimti galutinis projektas?

- mąstymo rutiną
- metakognityvinius klausimus
- koncepcinį tikslą
- kuo daugiau veiksmų be aiškaus tikslo

3. Projekto tikslas

Baigiamasis projektas neturėtų būti pratinimų. Jis turi parodyti, kad pamokos metu mokinys:

- mąsto,
- supranta tikslą,
- mokosi apie savo mokymąsi,
- analizuoja savo pažangą,
- prisiima didesnę atsakomybę už savo pažangą.

3 užduotis

1. Kuri užduotis geriausiai atspindi projekto tikslą?
 - a) parengti daug įdomių užduočių
 - b) sukurti pamoką, kurios metu mokinys aktyviai mąsto ir svarsto apie mokymąsi
 - c) parašyti kuo ilgesnį pamokos scenarijų

4. Projekto struktūra

Rengiant projektą, reikia laikytis šios struktūros:

- Pamokos tema
- Klasė
- Dalykas
- Konceptinis tikslas
- Užduotys mokiniams
- Taikoma mąstymo procedūra
- Metakognityviniai klausimai
- Apibendrinimas ir refleksija

Ši struktūra padeda išlaikyti projekto aiškumą ir sutelkti dėmesį į mokymo esmę.

***C 8.1 užduotis – Pirmasis projekto parengimas**

Užpildykite preliminarų projektą: Pamokos tema:

Klasė: Dalykas:

Konceptinis tikslas:

Uždu

otys

moki

niam

s:

Mąstymo schema:

Metakognityviniai klausimai:

Apibend

rinimas

ir

refleksij

a:

◆_Pastabos

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Projekto vertinimo kriterijai

Projektas bus vertinamas pagal penkis pagrindinius kriterijus:

- mokinių savarankiškumo skatinimas,
- metakognityvinių gebėjimų ugdymas,
- mąstymo ugdymas,
- aiškus koncepcinis tikslas,
- realistiškumas ir naudingumas.

Šie kriterijai padeda atskirti „gražią užduotį“ nuo pamokos, kuri iš tiesų ugdo mokymosi kompetenciją.

1 kriterijus – Mokinių savarankiškumo skatinimas

Vertinama, koku mastu projektas perkelia

atsakomybę už mokymąsi nuo mokytojo

mokiniui. Svarbu, ar mokiniai:

- turi galimybę rinktis,
- gali spręsti dėl savo pažangos,
- dirba savo tempu,
- prisiima atitinkamą atsakomybę už rezultatą.

2 kriterijus – Metakognityvinių gebėjimų ugdymas

Projektas turi skatinti mokinį reflektuoti apie savo mokymąsi

. Vertinama, ar projektas leidžia:

- nustatyti strategijas, kurios pasirodė esančios naudingos,
- atpažinti kliūtis,
- atlikti nuolatinį savęs vertinimą,
- prireikus koreguoti savo pažangą.

3 kriterijus – Mąstymo plėtra

Projektas turėtų peržengti paprasto

faktų kartojimo ribas.

Akcentuojama:

- kritinį mąstymą,
- analizę,
- ryšių paiešką,
- savo sprendimų kūrimą,
- gilesnį supratimą.

Mokinys turi ne tik pateikti teisingą atsakymą, bet ir mąstyti, pagrįsti bei susieti faktus.

4 kriterijus – aiškus koncepcinis tikslas

Projektas turėtų būti

grindžiamas aiškiu ir

suprantamu tikslu. Vertinama,

ar:

- tikslas suformuluotas suprantamai,
- ar jis siekia pagrindinės idėjos supratimo,
- ar visi veiksmai prisideda prie jo įgyvendinimo,
- mokinys žino, kodėl atlieka tam tikrą užduotį.

5 kriterijus – Realistiškumas ir naudingumas

Geras projektas turėtų būti ne tik

teisingas teoriniu požiūriu, bet ir

įgyvendinamas. Vertinama, ar:

- užduotys yra pritaikytos mokinių amžiui,
- juos galima įsisavinti per nustatytą laiką,
- ar jos susijusios su gyvenimu,
- jos suteikia žinių ir įgūdžių, naudingų ir už mokyklos ribų.

Ç 4 užduotis

Priskirkite turinį prie kriterijų.

1. Autonomija	A: mokinys apmąsto savo mokymąsi
2. Metapoznavimas	B: mokinys turi pasirinkimo laisvę ir prisiima atsakomybę
3. Mąstymo ugdymas	C: pamoka yra įgyvendinama praktikoje
4. Konceptinis tikslas	D: užduotis apima daugiau nei faktų atkartojimą
5. Realistiškumas	E: mokinys supranta medžiagos esmę

Ç 5 užduotis

Kas skatina mokinių savarankiškumą?

- galimybė pasirinkti elgesio būdą
- darbas savo tempu
- mokytojas nusprendžia dėl kiekvieno žingsnio
- atsakomybė už rezultatą

Ç 6 užduotis

Priskirkite elementą prie metakognityvinio klausimo.

1. Kas man šiandien padėjo?	A: požiūrio pakeitimas
2. Kur aš užstrigau?	B: strategijos įvardijimas
3. Ką pakeisiu kitą kartą?	C: kliūties atpažinimas

Ç 7 užduotis

1. Kuris uždavinys labiau lavina mąstymą?
 - a) Perrašyk apibrėžimą.
 - b) Pasirinkite teisingą variantą.
 - c) Paaiškinkite, kodėl pasirinkote šį sprendimą ir kas pasikeistų kitomis sąlygomis.
2. Kuris tikslas yra geriausiai suformuluotas?
 - a) Aptarsime vandens apytaką gamtoje.
 - b) Mokinys sugeba įvardyti 3 paveikslo dalis.
 - c) Mokinys sugeba apibūdinti vandens apytaką, kad suprastų, jog gamtoje vanduo nuolat keičia savo būseną ir juda ciklu.

Ç 8 užduotis

Nuspręskite, ar teiginys yra teisingas, ar klaidingas:

■ ? teisinga + klaidinga

- 1 Gerai parengtas projektas nebūtinai turi atsižvelgti į mokinių amžių. ■ ? +
- 2 Realistiškumas taip pat reiškia, kad pamoka yra įgyvendinama įprastoje mokyklos praktikoje. ■ ? +

*C 8.2 užduotis – Savęs vertinimas

Patikrinkite savo projektą. Trumpai atsakykite į klausimą:

- Ar pamokos metu mokiniai turi pasirinkimo laisvę?
- Ar jie mąstys apie savo mokymąsi?
- Ar tikslas yra aiškus ir konceptualus?
- Ar užduotys skatina mąstyti, o ne tik kartoti?
- Ar pamoka yra realistiška ir įgyvendinama?

◆_Pastabos

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. Atspindys apie savo profesinį tobulėjimą

Galutinio projekto dalis yra ir apmąstymai apie savo profesinį tobulėjimą. Svarbu ne tik tai, ką sukūrėte, bet ir tai,

- ką išmokote apie mokymosi procesą,
- kaip pasikeitė jūsų pedagoginis požiūris,
- ką ketinate daryti kitaip savo klasėje.

Baigiamasis projektas – tai ne tik jūsų žinių patikrinimas. Tai proga parodyti, kaip pasikeitė jūsų požiūris į mokymą. Svarbu ne sukurti „idealią“ pamoką, bet tokią, kurios metu:

- mokinys mąsto,
- supranta tikslą,
- mokosi apie savo mokymąsi,
- turi erdvės apmąstymams,
- priima didesnę atsakomybę už savo pažangą.

Būtent tai ir rodo tikrą mokymosi kompetencijų ugdymą.

***C Užduotis 8.3 – savirefleksija**

Galutinio projekto dalis yra ir refleksija apie savo profesinį tobulėjimą.

Būtent tai rodo tikrą mokymosi kompetencijų vystymąsi.

Kiek pasikeitė jūsų požiūris į tai, kaip mokiniai veiksmingai mokosi?	1 – visiškai nepasikeitė 2 3 4 5 – pasikeitė iš esmės
Prašome suformuluoti 3 pagrindines išvadas, kurias išvedete iš kurso:	1. 2. 3.
Kokias sritis norite sąmoningai pakeisti?	pamokų planavimas, mokytojo vaidmens pasikeitima s, grįžtamasis ryšys, mokinių įsitraukimas

Kiek pasikeitė jūsų požiūris į tai, kaip mokiniai veiksmingai mokosi?	1 – visiškai nepasikeitė 2 3 4 5 – pasikeitė iš esmės
	įvairovė
Kas jums buvo svarbiausias atradimas šio kurso metu?	
Kas jus nustebino?	
Nuo ko norėtumėte pradėti?	

◆_Pastabos

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Trumpas apibendrinimas

Ç 9 užduotis

Užpildykite tekstą.

Baigiamasis projektas yra praktinis viso kurso apibendrinimas. Jis parodo, kaip mokytojas sugeba derinti teoriją su, planuoti prasmingai ir sudaryti sąlygas, kuriomis

mokiniai mokosi, ir
.....

■ Supratimo patikrinimas – 8 modulis

10 užduotis

1. Baigiamasis projektas yra svarbus visų pirma todėl, kad:
 - a) jis pakeičia testą
 - b) parodo, kaip mokytojas teoriją paverčia praktika
 - c) tarnauja tik formaliam kurso užbaigimui
2. Geras projektas turėtų apimti:
 - a) tik darbo lapą
 - b) koncepcinį tikslą, metakognityvinius klausimus ir refleksiją
 - c) kuo daugiau veiklų, nepriklausomai nuo tikslo

APIBENDRINIMAS

Ką išmoksi iš šio kurso

Mokymosi kompetencijų ugdymas nėra vienkartinis veiksmas ar atskiras mokymo metodas. Tai – požiūris į mokymąsi ir mokymą.

Šis kursas jums parodė, kaip:

- palaipsniui perduoti atsakomybę už mokymąsi mokiniams
- remti jų savarankiškumą ir vidinę motyvaciją
- ugdyti metakogniciją ir gebėjimą reflektuoti apie savo mokymąsi
- padėti mokiniams siekti gilaus supratimo, o ne tik atminties
- kurti klasę kaip saugią aplinką mąstymui, klausimų uždavimui ir klaidų darymui

Mokytojas kaip mokymosi proceso vedlys

Mokytojo užduotis nebėra tik medžiagos paaiškinimas.

Svarbiau yra sudaryti sąlygas, kuriomis mokiniai mokosi:

- mąstyti
- užduoti klausimus
- planuoti savo mokymąsi
- vertinti savo pažangą
- mokytis iš klaidų

Kai mokytojas sąmoningai dirba su mokymosi procesu, jis padeda mokiniams tapti aktyviais ir savarankiškais savo pačių mokytojais.

Kurso žinia

Mokinys, kuris išmoks mokytis:

- susidoroja su naujomis situacijomis
- moka spręsti problemas
- susitvarko net ir be nuolatinės priežiūros
- ugdo teigiamą požiūrį į

mokymąsi visą gyvenimą

Gebėjimas mokytis yra sėkmės

mokykloje ir gyvenime pagrindas.

O mokytojas, kuris sąmoningai ją ugdo, formuoja ne tik tik žinias — jis formuoja gebėjimą tobulėti.

Bibliografija:

1

2

3

4

5

6

 **Financovaný
Európskou úniou**

Projekt Erasmus+ s názvom „Rozvoj vybraných kľúčových kompetencií žiakov na vyučovacích hodinách a mimoškolských aktivitách v škole“ Nr 2024-1-PL01-KA220-SCH-000247484

**Kompetencia učiť sa učiť
(Learning to learn – L2L competence)
Metakognícia a charakter
(Metacognition & Character)**

Assoc. Prof. Martin Brestovanský, PhD.
Trnava University
Licencia CC0

Financované Európskou úniou. Vyjadrené názory a postoje sú názormi a vyhláseniami autora(-ov) a nemusia nevyhnutne odrážať názory a stanoviská Európskej únie alebo Európskej výkonnej agentúry pre vzdelávanie a kultúru (EACEA). Európska únia ani EACEA za ne nepreberajú žiadnu zodpovednosť.

1 priedas: Teisingi atsakymai

1 modulis

☞ 1 užduotis

Mokykla mus paruoš viskam, ko mums reikės +

Reikia mokytis visą gyvenimą  ■ Svarbiausia

yra įsiminti + Gebėjimas mokytis naujų dalykų

yra esminis  ■

☞ 2 užduotis

1E, 2C, 3A, 4B, 5F, 6D

☞ 3 užduotis

ATKŪRIMAS → įsiminti

apibrėžimą, išmokti atmintinai

TRANSFORMACIJA → ieškoti

sąsajų, pritaikyti žinias praktikoje,

suprasti ryšį ☞ 4 užduotis

PLANAVIMAS –

nusistatau mokymosi

tikslą VADOVAVIMO

PROCESAS – tikrinu,

ar suprantu

medžiaga SAVEĖS VERTINIMAS – vertinu, kas man pavyko
Ç

5 užduotis

Mokymasis: Įsimenu medžiagą; Mokytojas mane tikrina;
Laukiu nurodymų; Atlieku užduotį; Gaunu įvertinimą

Mokymasis mokytis: Žinau, ko išmokau; Moku planuoti;
Žinau, kaip mokytis; Moku vertinti savo pažangą; Suprantu
užduoties prasmę

Ç 6 užduotis

Jie yra atkaklesni  ■ Geriau susidoroja su naujomis
situacijomis ■  Jiems reikia nuolatinių nurodymų

+Jie yra labiau **motyvuoti** ■  Ç 7 užduotis

Mokinių mokymosi kompetencija – tai gebėjimas valdyti
savo mokymosi procesą. Ji yra savarankiškumo,
prisitaikymo gebėjimų
ir mokymosi visą gyvenimą pagrindą. Ji padeda reaguoti į
besikeičiančias sąlygas

Ç 8 užduotis

1b, 2b

2 modulis

Ç Pratimas 1

1 Mokiniai neturi motyvacijos daugiausia dėl to, kad yra
tingūs. + 2 Motyvacija daro įtaką norui mokytis.  ■ 3
Mokymasis yra
paprastas veiksmas, nereikalaujantis pastangų. +

2 užduotis

Motyvacija – tai jėga, kuri skatina mus veikti.

Ç 3 užduotis

Išorinė motyvacija: noriu gauti gerą pažymį – išvengsiu bausmės, Vidinė motyvacija: noriu tai suprasti – mokausi savarankiškai – man įdomu

§ 4 užduotis

1B, 2C, 3A

§ 5 užduotis

Motyvacija yra mokymosi pagrindas. Jei poreikiai, susiję su kompetencijomis, savarankiškumu ir santykiais, yra patenkinti, mokiniai prisiima atsakomybę už mokymąsi ir mokosi savo iniciatyva.

§ 6 užduotis

1b, 2b

3 modulis

1 užduotis

Metapoznavimas reiškia savo mąstymo refleksiją ir savo mokymosi proceso valdymą.

§ 2 užduotis

Rezultatas: Parašiau testą – atlikau užduotį – užpildžiau atsakymą, Metakognityvinis mokymasis: suprantu tai – žinau, kokią strategiją panaudojau – žinau, kas man nepavyko

§ 3 užduotis

Kai mokinys planuoja, stebi ir koreguoja savo tikslus, tai yra metakognityvinis reguliavimas.

Kai mokinys žino, kaip mokosi, kas jam sekasi, o kur yra silpnesnės vietos, tai yra metakognityvinis pažinimas.

4 užduotis

Kai mokinys planuoja, stebi ir koreguoja savo tikslus, tai yra metakognityvinis reguliavimas.

Kai mokinys žino, kaip jis mokosi, kas jam padeda ir kur yra jo silpnosios pusės, tai yra metakognityvinis pažinimas.

Ç 5 užduotis

Prieš mokymąsi: planavimas; Mokymosi metu: stebėjimas;
Po mokymosi: vertinimas

Ç 6 užduotis

Ką apie tai jau žinau? ■ ◆ Kaip elgsiuosi? ■ ◆ Ką kitą kartą daryčiau kitaip? + Į ką turėčiau sutelkti dėmesį?



7 užduotis

1 Klausimas „Kas turi rezultata?“ skatina stebėti mokymosi procesą. +

2 Klausimas „Ar supranti, ką dabar darai?“ skatina metakogniciją. ◆ ■

Ç 8 užduotis

Planavimas: Kaip elgsiuosi? Kas bus sudėtinga? Ką apie tai jau žinau? Stebėjimas: Ar supranti, ką darai? Kuris žingsnis yra sudėtingiausias? Ar tavo strategija veikia? Vertinimas: Ką darytum kitaip? Ko išmokai? Kas tau padėjo?

Ç 9 užduotis

Turinio klausimai: Kada tai įvyko? Kiek tai yra? Koks yra rezultatas? Metapoziciniai klausimai: Kaip patikrinsi, ar tai supranti? Kodėl pasirinkai šią procedūrą? Kaip tai sugalvojai?

10 užduotis

Klaida yra nesugebėjimo įrodymas. + Klaida

gali būti mokymosi šaltinis. ◆ ■ Jei padarėte

klaidą, pakanka nurodyti teisingą atsakymą ir

testi. +

11 užduotis

Geresnio sprendimo paieška, Galimybė pataisyti, Nurodyti vietą, kurioje įvyko klaida

12 užduotis

1D, 2C, 3B, 4A

Pratimas 13

Metapoznavimas reiškia, kad mokinyš mąsto apie tai, kaip mokosi, stebi savo pažangą ir sugeba ją keisti. Tai leidžia jam planuoti mokymąsi, tikrinti supratimą, mokytis iš klaidų ir palaipsniui tapti savarankišku besimokančiuoju.

Pratimas 14

1b, 2b, 3c

4 modulis

1 užduotis

„Visible Thinking“ metodas skirtas mokinių mąstymo procesui vizualizuoti.

2 užduotis

„Matomojo mąstymo“ atveju svarbiausia yra tik tai, ar atsakymas teisingas. +Klausimai gali skatinti gilesnį mąstymą.  

Vienartinis pratimas yra pakankamas mąstymo

ugdymui. +Saugi aplinka skatina garsiai

mąstyti.    **3 pratimas**

pagarbą mokinių atsakymams, erdvę neapibrėžtumui, galimybę pakeisti nuomonę

Č 4 užduotis

1C, 2E, 3A, 4D, 5B

Č 5 užduotis

1: Pasirinkite vieną įprotį 2: Modeliuokite mąstymą 3: Vizualizuokite mąstymą 4: Apmąstykite procesą

Č 6 užduotis

1C, 2D, 3A, 4E, 5G, 6B, 7H, 8F

7 užduotis

1D, 2E, 3G, 4H, 5A, 6F, 7B, 8C

Č 8 užduotis

Metapoznavimas, savirefleksija, savarankiškumas mokantis

Č 9 užduotis

1 Matomas mąstymas veikia net ir be reguliaraus kasdienių veiksmų kartojimo. + 2 Mąstymo kultūra kuriama palaipsniui. ■◆ 3 Vertinant reikia atkreipti dėmesį tik į atsakymų teisingumą. +

Č 10 užduotis

1C

Č 11 užduotis

įvesti vieną įprotį, modeliuoti mąstymą, pridėti antrą įprotį, vizualizuoti mąstymą, įvesti refleksiją, atlikti klasės savęs vertinimą

Č 12 užduotis

„Visible Thinking“ – tai metodas, kuris padeda atskleisti mokinių mąstymo procesus. Naudojant įprastus protinius pratimus, mąstymo kalbą, refleksiją ir saugią aplinką, jis padeda mokytojui ugdyti metakogniciją, argumentavimo įgūdžius ir mokymosi kompetencijas.

§ 13 užduotis

1b, 2b

5 modulis

§ 1 užduotis

Konceptualusis mokymasis sutelkia dėmesį į informacijos ryšių supratimą.

§ 2 užduotis

1B, 2C, 3A

§ 3 užduotis

1 Jei mokinys sugeba įsiminti apibrėžimą, jis automatiškai jį supranta. + 2 Faktai, nesuprasti, dažnai sunku pritaikyti naujoje situacijoje.  3 Sąvokos padeda susieti atskirus faktus. 

§ 4 užduotis

F: Vanduo virsta 100 °C temperatūroje. Bratislava yra Slovakijos sostinė. $5 \times 6 = 30$. Gyvūnai kvėpuoja deguonimi.

K: Temperatūros pokytis, Kūnų judėjimas, Cheminių elementų sistema, Priešpriešinio krašto ir gretimo krašto santykis, Pusiausvyra gamtoje

P: Augalams šviesa reikalinga fotosintezei., Kūnai juda veikiant jėgai., Kai temperatūra pakyla, medžiagos keičia būseną.

§ 5 užduotis

1b

§ 6 užduotis

Žinių perkėlimas reiškia žinių pritaikymą naujoje situacijoje.

§ 7 užduotis

savarankiškumas mokantis, gebėjimas derinti žinias, žinių perkėlimas,

8 užduotis

1C, 2A, 3B

§ 9 užduotis

Konceptualusis mokymasis perkelia dėmesį nuo faktų įsimenimo į principų ir sąsajų supratimą. Jis padeda mokiniui jungti žinias, jas taikyti naujose situacijose ir ugdyti savarankiškumą mokantis. Būtent todėl tai yra svarbus mokymosi kompetencijų ugdymo elementas.

§ 10 užduotis

1b, 2b, 3b

6 modulis

§ 1 užduotis

1 Skaitymo įgūdis reiškia tik gebėjimą perskaityti tekstą. + 2 Skaitymo įgūdžio dalis yra ir informacijos interpretavimas bei panaudojimas. ■◆

3 Dirbant su tekstu nėra svarbu vertinti informaciją.

+ § 2 užduotis

1B, 2A, 3D, 4C

3 uždutis

1. Prieš skaitant, 2. Skaitant, 3. Po skaitymo

Č 4 užduotis

Ką jau žinau apie šią temą? Į ką turėčiau sutelkti dėmesį? Ko tikiuosi iš teksto?

Č 5 uždutis

1 Skaitydamas mokinys turėtų tiesiog perskaityti tekstą iki galo. +

2 Skaitydamas svarbu atkreipti dėmesį į tai, kas yra svarbu ir ko nesuprantu.  

Č 6 užduotis

Ko išmokau? Kas buvo svarbiausia? Kur galiu panaudoti šias žinias?

7 užduotis

1A, 2C, 3B

8 uždutis

1B, 2C, 3A

9 užduotis

1c

Ć
Ć Ć Ć Ć Ć

Schema „Mintis – Galvosūkis – Atradimas“ skatina toliau gilintis į temą.

Č 11 užduotis

1C, 2E, 3A, 4D, 5B

Č 12 užduotis

1B, 2C, 3A, 4E, 5D

Č 13 užduotis

kritinis mąstymas, kūrybiškumas, žinių sintezė

Č 14 užduotis

1: refleksija 2: apibendrinimas 3: jungimas

Č 15 užduotis

1: M, 2: V, 3: M, 4: V, 5: M, 6: M, 7: V, 8: M, 9: V

Č 16 užduotis

supratimo patikrinimas, klausimų uždavimas, žinių susiejimas

Č 17 užduotis

Skaitymo įgūdžiai apima ne tik skaitymą, bet ir supratimą, interpretaciją, kritinį mąstymą ir metakogniciją. Tekstas yra mąstymo įrankis, kuris gali ugdyti savarankiškumą, refleksiją ir gilesnį mokymąsi. Taigi aktyvus darbas su tekstu žymiai prisideda prie mokymosi kompetencijos ugdymo.

Č 18 užduotis

1a, 2c

7 modulis

Ç Pratimas 1

2,5,6

Ç 2 užduotis

1 Pamoka, skirta mokymosi kompetencijų ugdymui, remiasi kita medžiaga nei įprasta pamoka. + 2 Skirtumas visų pirma priklauso nuo to, kaip mokinys dirba su medžiaga. ■ 3 Kompetenciją ugdančio užsiėmimo metu už jos eigą atsako tik mokytojas. +

Ç 3 užduotis

mokytojas kalba ilgiau be pertraukos, užduotys reikalauja tik mechaninio perrašymo, mokiniai laukia teisingo atsakymą iš mokytojo

Ç 4 užduotis

Turinys: 1,3,7,8,10 Kompetencija: 2,4,5,6,9

Ç 5 užduotis

1c

Ç 6 užduotis

supratimo semaforas, skalė, trumpi refleksiniai klausimai

Ç 7 užduotis

Refleksija padeda mokiniui suvokti, ko jis išmoko.

Ç 8 užduotis

Raudona: Esu pasimetęs, man reikia pagalbos.

Geltona: Neesu tikras, turiu tai patikrinti. **Žalia:** Suprantu, žinau, kaip tai panaudoti.

Ç 9 užduotis

1b

§ 10 užduotis

1C, 2A, 3D, 4B

§ 11 užduotis

mokinių savarankiškumas, veiksmų sekos apmąstymas, atsakomybė už mokymąsi

§ 12 užduotis

Mokymosi kompetenciją ugdanti pamoka nesikoncentruoja vien tik į turinį, bet ir į patį mokymosi procesą. Ji remiasi keturiais ramsčiais: aiškiu prasmės ir tikslo suvokimu, mąstymo aktyvinimu, metakognicija ir refleksija. Mokytojo užduotis – vesti mokinį link savarankiškumo, refleksijos apie savo mokymąsi ir atsakomybės už mokymosi procesą prisiėmimo.

§ 13 užduotis

1b, 2b

8 modulis

§ 1 užduotis

1 Mokymosi kompetenciją galima visapusiškai įvertinti tik atlikus testą. + 2 Baigiamasis projektas sujungia teoriją su praktika.

■◆3Projektas taip pat parodo, kaip mokytojas reaguoja į mokinių mokymosi procesą. ◆■

2 užduotis

mąstymo rutina, metakognityviniai klausimai, konceptualus tikslas

Ç 3 užduotis

1b

Ç 4 užduotis

1B, 2A, 3D, 4E, 5C

Ç 5 užduotis

galimybė pasirinkti veiklos būdą, darbas savo tempu, atitinkama atsakomybė už rezultatą

Ç 6 užduotis

1B, 2C, 3A, 4D

Ç 7 užduotis

1c, 2c

Ç 8 užduotis

1 Geras projektas nebūtinai turi atsižvelgti į mokinių amžių. + 2 Realistiškumas taip pat reiškia, kad pamoka yra įgyvendinama kasdienėje mokyklos praktikoje.



Ç 9 užduotis

Baigiamasis projektas yra praktinis viso kurso

apibendrinimas. Jis parodo, kaip mokytojas sugeba derinti teoriją su praktika, planuoti prasmingą mokymą ir sudaryti sąlygas, kuriomis mokiniai mokosi savarankiškiau, sąmoningiau ir giliau.

Ç 10 užduotis

1b, 2b

