



**Finansuoja
Europos Sąjunga**

Erasmus+ projektas „Mokinių bendrųjų kompetencijų ugdymas pamokose ir mokyklos popamokinėje veikloje“ Nr. 2024-1-PL01-KA220-SCH-000247484

„Mokymosi mokytis“ kompetencija Metapažinimas ir charakteris

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

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Europos švietimo ir kultūros vykdomosios įstaigos (EACEA) požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei EACEA negali būti laikoma už juos atsakinga.

Klausimai prieš pradedant

Kodėl esate čia? (Parašykite
priežasčių)

Ar jums patiko vakarykštė

Kokie tai klausimai?

Koks vakar buvo svarbiausias įvykis?

Ar galėtumėte nupiešti savo dėmesio kreivę per vakarykštę mokymosi dieną? Ar joje buvo kokių nors anomalijų?

Kaip pavadintumėte vakarykštę dieną?

Jaki tytuł nadałbyś wczorajszemu dniu zgodnie z tym, co w nim zyskałeś?

The slide features decorative leaf silhouettes in teal and orange. One cluster of leaves is in the top right corner, another in the bottom left corner, and a single orange leaf is positioned in the middle left area.

Mokymasis mokytis

Mokymosi mokytis pagrindas yra gebėjimas mokytis savarankiškai.

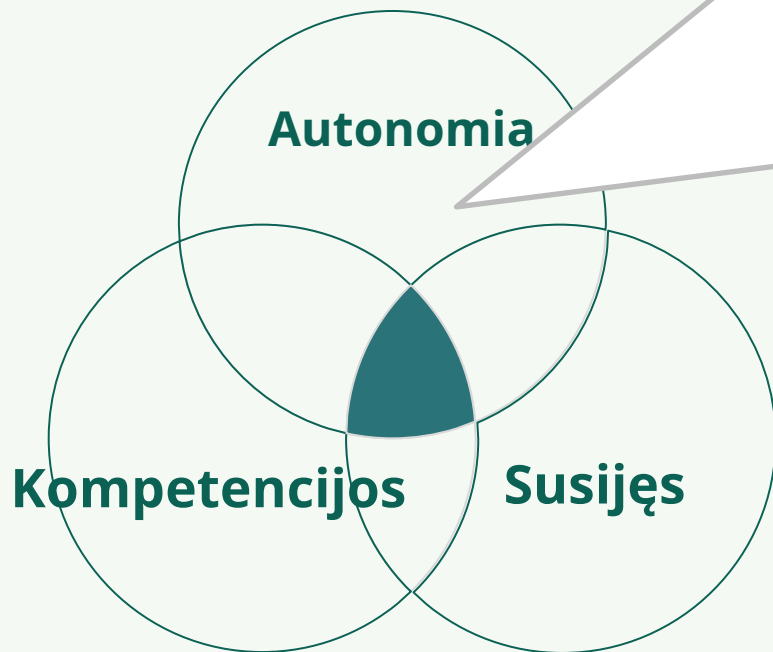
Tai gebėjimas apmąstyti save, efektyviai valdyti laiką ir informaciją, konstruktyviai bendradarbiauti su kitais, būti atspariam ir valdyti savo mokymąsi bei karjerą.(OECD, 2001)

5 kompetencijos lygiai "Mokymasis mokytis"

Motyvacija / savireguliacija	<i>Kodėl aš čia esu? Kokia prasmė to mokytis?</i>
Mokymosi valdymas	<i>Laiko valdymas. Svarbiausių dalykų iškėlimas į pirmą vietą.</i>
Mąstymo procedūros	<i>Mąstymo rutina, įsiminimo būdai, aukštesnės pažinimo funkcijos.</i>
Gebėjimas skaityti	<i>Skaitymo supratimas, darbo su tekstu metodai.</i>
Savęs vertinimas	<i>Kaip man tai padaryti? Kaip aš žinau, kad žinau? Pagal kokius kriterijus save vertinu? Ar tai, ką sukuriu, turi kokią nors vertę? Kam?</i>

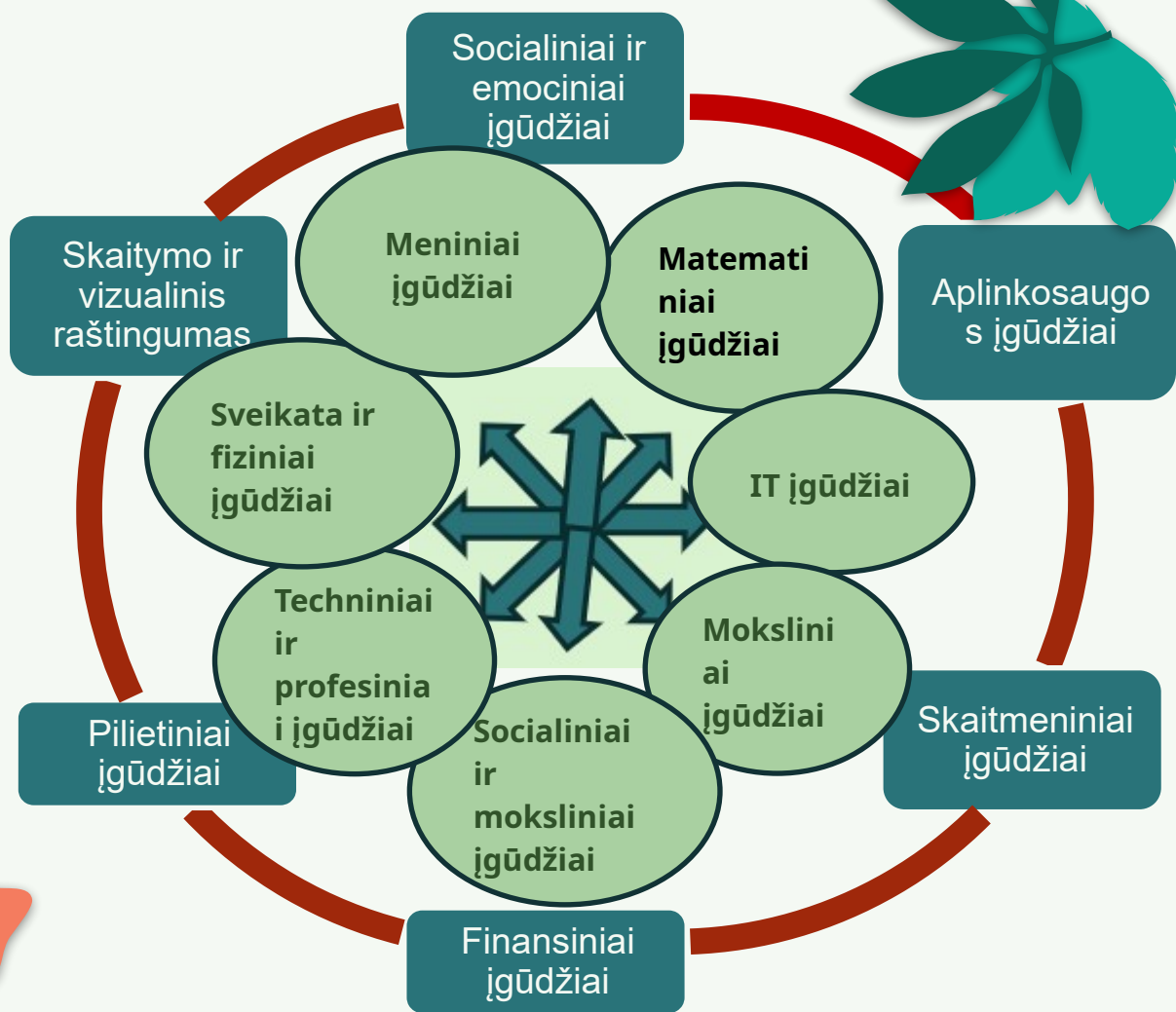
Kaip motyvacija yra internalizuojama?

Trys pagrindiniai poreikiai



Bendra švietimo nuosavybė:
Turinys grindžiamas mokinių poreikiais ir kontekstu.
Mokymosi susiejimas su asmeniniais interesais.
Teminių vienetų ir tikslų nustatymas
Nuosavas mokymosi portfelis, tikslų individualizavimas.
Bendras valdymas (mokinių parlamentas; mokytojų ir (arba) instruktorių atrankos klausimų kūrimas ir t. t.).
Klasės įrengimas.

Slovakijos valstybinė švietimo programa (SSP)



Turinys

01
Mąstymas
(mąstymo
procedūros)

02
Sąvokomis
grindžiamas
mokymasis

03
Teksto analizė




01

Matomas mąstymas

Project Zero (Harvard University)

Ritchhart, R. (2015). *Creating cultures of thinking: The 8 forces we must master to truly transform our schools*. John Wiley & Sons.

Ritchhart, R., Church, M., & Morrison, K. (2011). *Making thinking visible: How to promote engagement, understanding, and independence for all learners*. John Wiley & Sons.



**KOKS KITOKS
POŽIŪRIS Į
SANTYKIUS**
Kokį kitokį
požiūrį
galime turėti
į šį klausimą?

**PAGRINDINKITE
ĮRODYMU**
Kodėl taip
manote?

**SANTYKIŲ
KŪRIMAS**
Kaip tai dera su
tuo, ką jau
žinote?

**INTERESAI IR
VERTĖ**
Kas jus čia
domina ir ar
norėtumėte
apie tai
sužinoti
daugiau?

SUPRATIMO ŽEMĖLAPIS

The
UNDERSTANDING
Map

**ATSKLEISTAS
NUOSTOLIS**
Kas slypi po
paviršiumi?

**APIBŪDINTI
TAI, KAS YRA.**
Ką matote ir
pastebite?

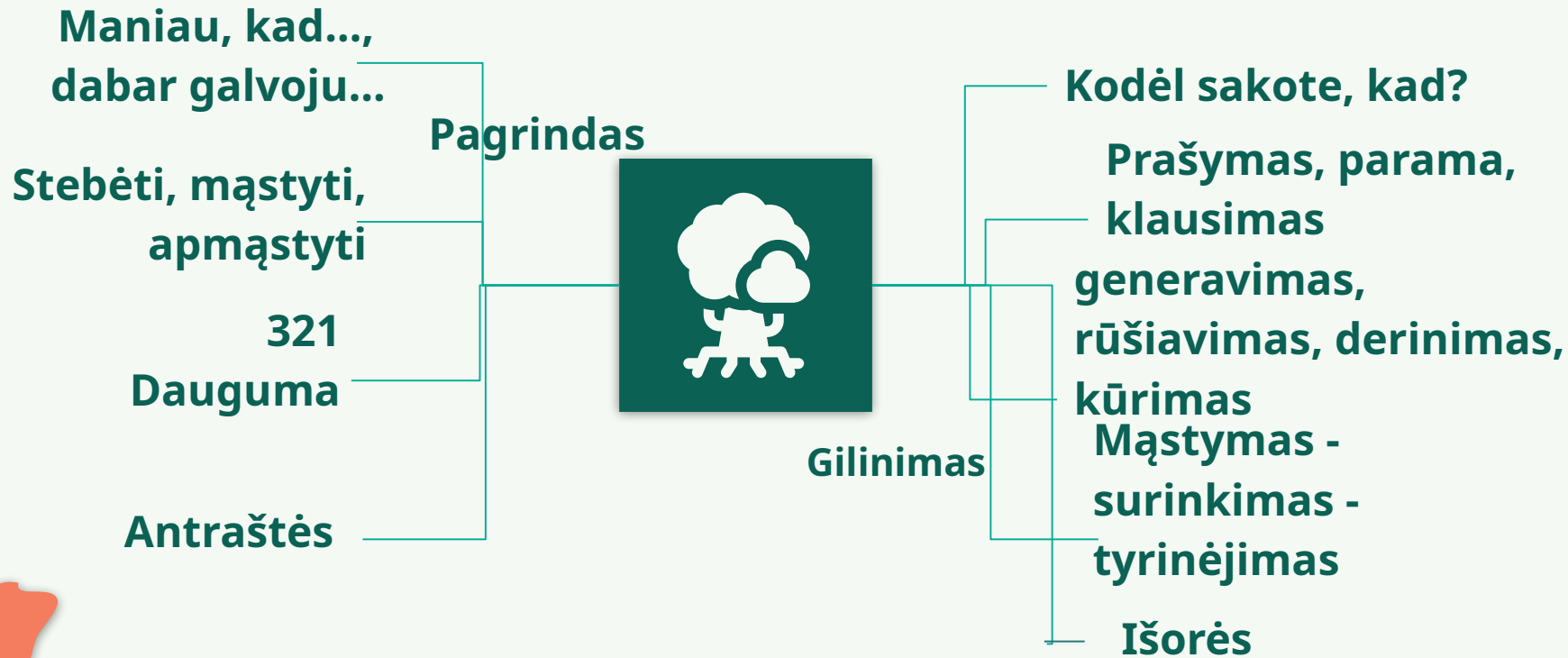
**IŠREIKŠKITE
ISTITUCIJĄ IR
PAREIKŠKITE
IŠVADĄ**
Kas slypi viduje?

Aiškinkite, kas čia iš
tikrųjų vyksta?

tu

**Pavyzdys:
Fizikos laboratorijos
protokolas
Teorinė įžanga
Hipotezė
Pagalbinės priemonės
Procedūra
Išmatuotos vertės ir
skaičiavimai
Rezultatai
Aptarimas
Išvados**

Mąstymo rutinos



Užduotis :

- 1) Perskaitykite visus 9 trumpus kiekvienos procedūros aprašymus.
- 2) Tikriausiai esate naudoję kai kurias iš išvardytų rutininių procedūrų savo mokymo procese, net jei jos nebuvo įprasta rutina. Aprašykite savo patirtį.
- 3) Kas jums yra nauja šiose rutininėse procedūrose? Kas jums kelia ir kels iššūkių dirbant su mokiniais? Pagalvokite, kaip pasirinktus rutininius veiksmus galėtumėte panaudoti savo mokymo procese.
- 4) Pasidalykite savo mintimis su kaimynu.
- 5) Poromis suformuluokite vieną bendrą idėją, kaip naudoti pasirinktą tvarką.

rutinas I

1. "įgūdžiai, įgyti per ilgą praktiką"
2. "laikytis ar atlikti kokį nors veiksmą pagal nusistovėjusį modelį".

Pratybos: pamokos 5 klasei - istorija

Kontekstas>

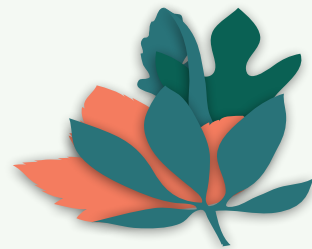
Įsivaizduokite, kad esate penktos klasės istorijos mokytojas.

Teminis skyrius: žemdirbystės ištakos, miestai-valstybės, upių civilizacijos, visuomenės sluoksniavimasis, religinės idėjos, rašto išradimas, senovės žinios ir mokslas (matematika, architektūra, medicina, kultūra ir menas).

Faktai: žemėlapyje surasti pirmąsias civilizacijas, įvardyti miestus-valstybes, apibūdinti pasirinktą senovės civilizaciją (valdymas, kasdienis gyvenimas, religija, kultūra), išdėstyti laiko juostoje. Hammurabio kodeksas.

Užduotis jums:

Uždavinys: duotą turinį, kurį mokiniai turi išmokti, paverskite užduotimi, kurią atlikdami jie naudosis pasirinkta mąstymo tvarka. Temą plėtokite naudodami bent tris skirtingas rutinas. Kaip tiksliai atrodys mokinių instrukcijos? Kokios medžiagos, vaizdų, tekstų tam reikės? (15 min.)





8 matomo māstymo kultūros diegimo sąlygos



1. Lūkesčiai

Mokiniai supranta, kad klasė yra vieta, kurioje mąstymas turi vertę, o procesas yra toks

pat vertingas kaip ir

4. Dizainas / rezultatas.. pavyzdys

Parodau mokiniams jų pačių smalsumą, atvirumą kitoms perspektyvoms ir drąsą mokytis iš savo klaidų...

7 Sąveika

Klasėje vyrauja abipusės pagarbos ir dialogo atmosfera. Mokiniai reaguoja vieni į kitus, o dalykinis bendravimas vyksta ne tik per mane.

2. Kalba

Kaip mokytojas, mąstymą klasėje vadinu mąstymu naudojant sąlyginius sakinius, divergentinius klausimus ir įtraukiančią kalbą..

5 galimybės

Kruopščiai atrenku pamokų turinį ir stimulus, kad būtų nagrinėjamos svarbios temos, svarbios idėjos ir skatinama mąstyti.

3. Laikas

Suteikiu mokiniams daug laiko pagalvoti ir plėtoti savo idėjas. Kontroluoju savo ir mokinių santykį.

6. mąstymo procedūros

Mano padedami mokiniai įgijo gebėjimą reguliariai ir veiksmingai taikyti mąstymo procedūras..

8 Aplinka

Klasės erdvės išplanavimas skatina mokinių bendravimą.
Skelbimų lentoje pateikiami pranešimai atspindi ne tik rezultatus, bet ir procesą.



Dabar paruoškite savęs vertinimo lapą

Užsirašykite pastabas, kai jums neaišku, kaip suprantamas tam tikras elementas arba kaip jis turėtų pasireikšti praktiškai klasėje.

02

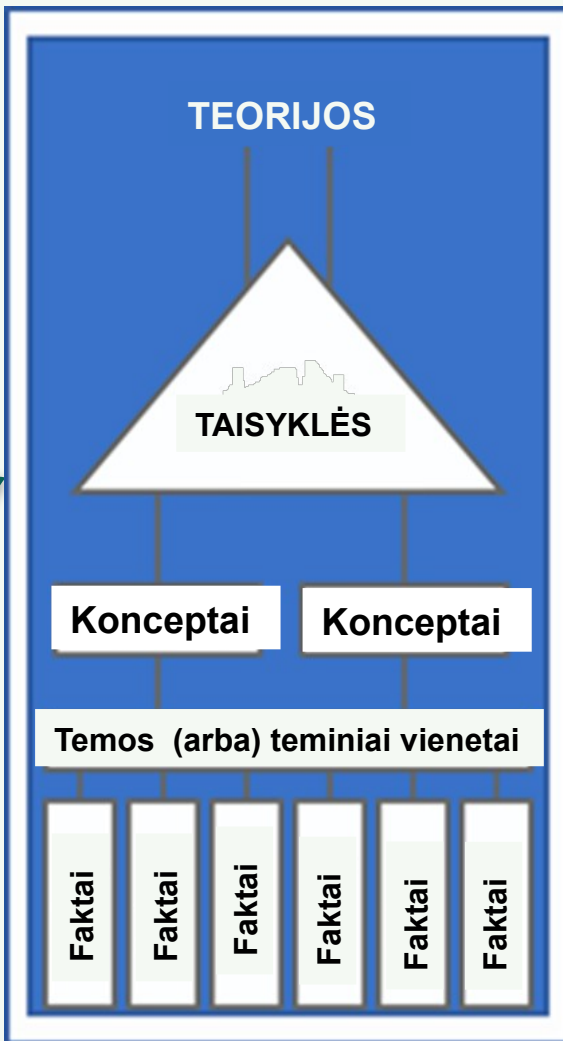
Sąvokomis grindžiamas mokymasis

Erickson, H. L. (2008). *Stirring the head, heart, and soul: Redefining curriculum, instruction, and concept-based learning*.

Erickson, H. L., Lanning, L. A., & French, R. (2017). *Concept-based curriculum and instruction for the thinking classroom*. Corwin Press.

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.

Pavyzdys: nuo faktų prie principų



Principas: jei išnyksta geriamojo vandens šaltiniai, išnyksta civilizacijos.

Dėkingumas ir savikontrolė padeda mažiau vartoti išteklių ir taip saugoti aplinką.

Klimato kaitą iš dalies lemia žmogus, ir dėl šių pokyčių kai kuriose vietose rimtai pažeidžiama aplinka.

Sąvokos: savikontrolė ir atsparumas, taupumas, kuklumas ir dėkingumas, vandens svarba gyvybei, ištekliai..

Teminis skyrius: žemdirbystės ištakos, miestai-valstybės, upių civilizacijos, visuomenės susisluoksniavimas, religinės idėjos, rašto išradimas, senovės žinios ir mokslas (matematika, architektūra, medicina, kultūra ir menas).

Aplinkybės: kur atsirado pirmosios civilizacijos? Kodėl jos ten atsirado? Kaip žemdirbystė susijusi su miestų kūrimu? Kodėl Hammurabio kodeksas susijęs su orais? Ar žinote vietovių, kuriose šiuo metu yra sausra, bet anksčiau buvo vandens šaltinių? Kas nutiko? Ar mums gresia kažkas panašaus? Ką galime dėl to padaryti?

Faktai ir (arba) procesai:

Ankstyvųjų civilizacijų vietos nustatymas žemėlapyje, miestų-valstybių įvardijimas, pasirinktos senovės civilizacijos apibūdinimas


**Mokinių nemokame nustatyti savo vietovės,
Slovakijos ir žemynų vietos skirtingo mastelio
žemėlapiuose.**

**BET mes mokome mokinius nustatyti savo
gyvenamosios vietovės, Slovakijos ir žemynų vietą
įvairaus mastelio žemėlapiuose, kad jie suprastų,
jog...".**





Papildykite sakinius:

1. Besimokantysis geba nustatyti žmonių ir kraštovaizdžių tarpusavio sąsajas, remdamasis vietinio kraštovaizdžio pavyzdžiais, kad suprastų, jog....
 2. Mokinys gali iliustruoti laiko tėkmę, remdamasis pasirinktais pavyzdžiais iš šeimos praeities, kad tai suprastų....
 3. Mokinys gali suformuluoti paprastus privačius laiškus, žinutes, elektroninius laiškus ir trumpąsias žinutes, kad suprastų, jog....
 4. Besimokantysis gali savarankiškai suformuluoti išmoktas frazes, išsireiškimus, paprastus sakinius ir klausimus dominančiose ir tiesioginės patirties srityse, kad suprastų, jog....
 5. Mokinys geba dirbti su natūraliaisiais skaičiais, trupmenomis, dešimtainėmis trupmenomis ir neigiamaisiais sveikaisiais skaičiais spęsdamas uždavinius ir užduotis, kad suprastų, jog....
- 

Sukurti naujų mokomųjų išteklių

1. Pažvelkite į savo penktokus. Kokie jie yra? Kas jiems būdinga? Ką jie mėgsta matyti savo entuziazme? Kodėl? Kokie yra pagrindiniai poreikiai jų raidos laikotarpiu? Kam jie turi pasiruošti, kad jiems gerai sektųsi 6 klasėje ir vėliau?
2. Išvardykite pagrindines su šiuo gyvenimo laikotarpiu susijusias sąvokas.

3 Pasirinkite teminį savo dalyko skyrių iš 5 klasės pradinių klasių, kad pamatytumėte galimybes susieti šį mokymąsi su pasirinktomis pagrindinėmis sąvokomis.

4. Išvardykite faktus, kurių paprastai mokote per šią pamoką ir kuriuos mokinys turėtų išmokti.

5. Išvardykite kontekstus, kuriuos jie turėtų suprasti.

6. Suformuluokite konkrečius klausimus, kurie padėtų mokiniui suvokti šias sąsajas.

7. Galiausiai suformuluokite klausimus, kurie padėtų mokiniui suprasti pagrindines sąvokas (žr. 2 punktą).

03

Darbas su tekstu

Teksto analizė



1. dalis

Slėnyje už Murano kaimo stovėjo savivaldybės piemenų namelis. Saulė jau artėjo prie vidurdienio, kai prie piemens namelio priėjo nepažįstamas keliautojas. Piemuo valgė pietus, kai kažkas jam pasakė: „Telaimina tave Dievas, piemene“. Ganytojas atsakė: „Telaimina tave Dievas: „Telaimina tave Dievas“. Jis padėjo maistą ir tik dabar pažvelgė į nepažįstamąjį. Jis pakvietė žmogų taip pat prisėsti ir valgyti kartu su juo. Ganytojo pietūs patiko nepažįstamajam, kuris greitai ištuštino savo dubenį ir padėkojo už maistą.

Rutina P-P-P-P

1. Kur vyksta veiksmas?
2. Kas su kuo susitiko?
3. Kas yra nepažįstamas keliautojas?
4. Ne daugiau kaip dviejų žodžių sakiniu apibendrinkite, kas įvyko pasakojime.

2. dalis

Piemuo tylėjo ir nesiūlė nepažįstamajam pokalbio. Galiausiai atvykėlis prabilo pirmas. Vakarienė buvo gera, ganytojau. Matėsi, kad maistą ruošiantis vyras buvo patenkintas savimi. Gerasis žmogau, ar neturi jokių rūpesčių? Piemuo pakėlė galvą, jo akys nukrypo į nepažįstamąjį ir tarė. Norite tikėkite, norite ne, bet sakau jums tiesą. Esu gyvas, nieko nenoriu iš nepažįstamųjų. Ko noriu, niekam nesakau. Aš irgi niekam nepavydžiu. Taigi neturiu jokių rūpesčių. Nepažįstamasis nustebež klausėsi piemens žodžių. Jis susimąstė ir jam atrodė, kad piemuo nori jį nuliūdinti.

Rutina P-P-P

1. Kaip sekėsi kurti siužetą? Kas nutiko?

2. Ką piemuo pasakė nepažįstamam keliautojui? Norite tikėkite, norite ne, bet aš sakau tiesą. Aš gyvenu, nieko neklausiu nepažįstamojo. Turiu tai, ko prašau. Niekam nesigiriam ir niekam nepavydim. Taigi neturiu jokių rūpesčių. Savais žodžiais pristatykite šios ištraukos siužetą.

3. dalis

Naujokas pasakė: „Ganytojai, nevalia žaisti su karaliumi! Aš esu karalius Matijas, ir jei neturi rūpesčių, žinok, kad galiu juos padaryti už tave. Gerai klausykis. Tu turi atspėti tris dalykus. Kur yra žemės centras, kiek žvaigždžių yra danguje ir, trečia, kaip toli laimė nuo nelaimės. Jei neatspėsi, būsi galva žemesnis!

Ganytojas toliau dirbo savo darbą, nors trečią dieną atvyko karalius Matas su dvariškių palyda.

P-P-P rutina

Kaip vystosi siužetas?

Kaip spręstumėte mįsles ir kokius atsakymus paruoštumėte karaliui?

Kodėl piemuo ramiai tęsė savo darbą?

Kaip vienu žodžiu pavadintumėte šią pasakojimo dalį?

4 dalis

„ Na, piemenėli, - tarė jam karalius, nulipdamas nuo žirgo.

„Ar vis dar nesijaudini?“

Ganytojas su šypsena atsakė, kad tikrai nesijaudina.

„ O kaip dėl mįslių?“ - paklausė karalius. „Paiškink man pirmąją mįslę“.

„ Prašom, pone karaliau. Žemės centras yra ten, kur jūs dabar sėdite!“ - atsakė piemuo.

„ O kaip?“

„ Leiskite man išmatuoti ir pamatysite“. - piemuo nenusileido.

Rutina P-P-P

„O kaip dėl antrojo klausimo?“ - tęsė karalius, įsitikinęs, kad piemuo neatsakys teisingai. Tačiau piemuo ramiai atsakė: „Žvaigždžių danguje yra tiek pat, kiek ir plaukų ant tavo pilkojo arklio, nes kaip negalime suskaičiuoti plaukų ant arklio, taip ir negalime suskaičiuoti žvaigždžių dangaus.“

Liko įminti trečią klausimą: „Ką tu manai, kaip karalius Matas po to pasakė piemeniui?“

Rutina P-P-P

1. Papasakokite savais žodžiais piemens atsakymus į kiekvieną mįslę?
2. Kodėl karalius naudojo mįsles?
3. Ką piemuo naudojo mįslėms išspręsti?
4. Pagalvokite ir parašykite, ką karalius Matas po to pasakė piemeniui?

Karalius Matijas atsistojo, paspaudė piemeniui ranką ir apdovanojo jo sumanumą dešimčia talerių.

Rutina P-P-P-P

Kartu sukurkite akrostichą, kurioje būtų užfiksuotas įvykęs veiksmas. Užrašykite jį ant vyniojamojo popieriaus (baliaci). Naudokite teksto žodžius. Dirbkite 10 min.

K...

R...

Á...

Í...

M...

A...

T...

E...

J...

Ar turite klausimą?



Naudingos nuorodos:

Projektas "Zero :

<https://pz.harvard.edu/projects/visible-thinking>

Mąstymo procedūros :

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

nuoroda į prof. Ritchhart:

<https://www.ronritchhart.com/>

Koncepcijomis grindžiamas ugdymas:

ugdymas:<https>

[://books.google.sk/books/about/Stirring the Head Heart and Soul.html?id=TJMogNU1pc0C&redir_esc=y](https://books.google.sk/books/about/Stirring%20the%20Head%20Heart%20and%20Soul.html?id=TJMogNU1pc0C&redir_esc=y)



Ďakujem
Dziękuję
Ačiū
Thank you!

martin.brestovansky@truni.sk

Trnava University

