

# Novatoriški metodai mokinių motyvacijos gamtos mokslų dalykams gerinti pristatymas per CLIL4STEAM projekto prizmę

---

VIDA DRAŠUTĖ  
KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS,  
VŠĮ „EMUNDUS“  
2021 10 29

# Turinys

---

I. Mokymas realizuojant problemų sprendimu grindžiamą mokymosi metodą ir taikant realaus gyvenimo scenarijus.

---

II. Kaip ugdyti mokinių STEAM raštingumo gebėjimus, įtraukiant juos į aktyvų dalyvavimą mokymosi procese.

---

III. Naujų technologijų naudojimas STEAM dalykų mokymui ir mokymuisi

---

IV. Tarptautinis bendradarbiavimas siekiant skatinti mokslinių žinių įgijimą, gerosios patirties pasikeitimą, bendravimą su kitų šalių moksleiviais.

# Mokymas realizuojant problemų sprendimu grindžiamą mokymosi metodą ir taikant realaus gyvenimo scenarijus

# I. Mokymas realizuojant problemų sprendimu grindžiamą mokymosi metodą ir taikant realaus gyvenimo scenarijus.

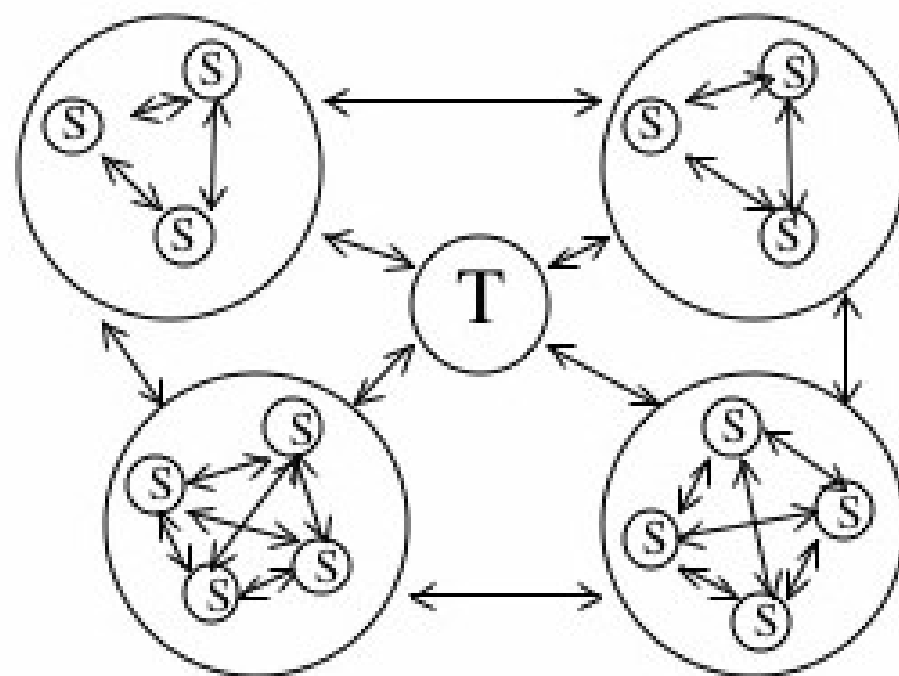
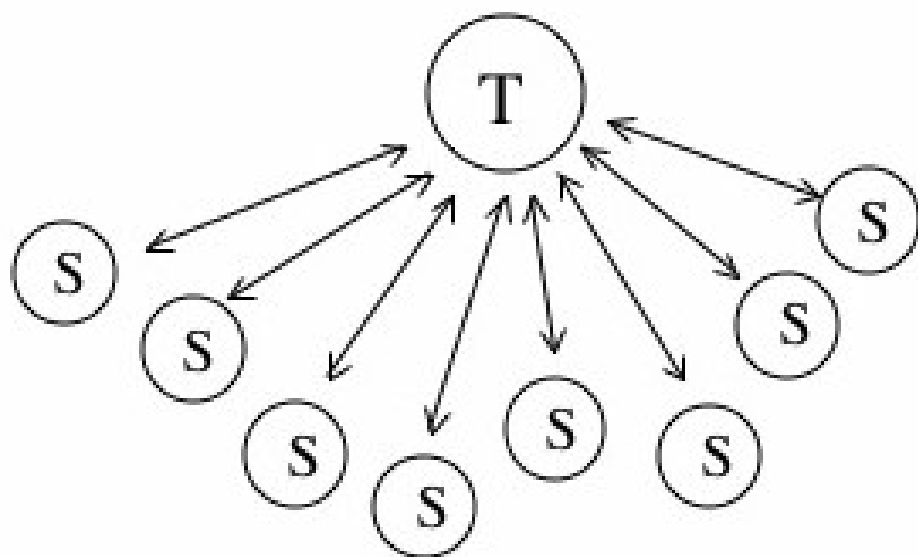
1.1. Į mokinių orientuotas mokymas

1.2. Netradiciniai mokymo metodai

1.3. Problema grindžiamas mokymas

1.4. Realų atvejų analizės metodas

# Į mokinį orientuotas mokymas



# Visus mokinius galime suskirstyti į dvi grupes

(Biggs ir Tang, 2007)

„Suzana“:

- ✓ Pasižymi išskirtiniais intelektualiais gebėjimais;
- ✓ Turi daug bendrųjų ir dalyko žinių;
- ✓ Motyvuota, turinti aiškius tikslus;
- ✓ Norinti žinoti daugiau, nei reikalaujama.

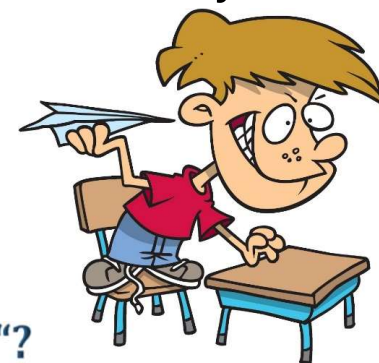
„Robertas“:

- ✓ Vidutinių gebėjimų;
- ✓ Vidutinių mokymosi įgūdžių;
- ✓ Nestokoja ambicijų įgyti aukštojo mokslo diplomą;
- ✓ Mokosi tiek, kiek reikia atsiskaitymui.



Jų yra apie 40%

Jų yra apie 60%



**Kaip dirbti, kad mažėtų „Robertų“ ir daugėtų „Suzanų“?**

# Kaip dirbti, kad mažėtų „Robertų“ ir daugėtų „Suzanų“?



Tradicioniai mokymo metodai nebeduoda laukiamų rezultatų, nes Z kartos mokiniai tiesiog nesimoko iš pratybų, nebelaiko žinių savaimine vertybe.

Mokymasis įgauna efektyvumo, kai taikoma metodika orientuota į mokinio asmenybės, jo kompetencijų, gebėjimų, raštingumo ugdymą.

Į mokinių orientuotas ugdymas siejamas su IKT taikymo bei mokomosios medžiagos siejimu su supančia aplinka.

## Tradicinės mokymosi teorijos



Išmokimas yra elgesys,  
reakcija į pateikiamą  
informaciją

Suprasti informaciją

Įsiminti informaciją



Išmokimas yra  
informacijos  
supratimas, įsiminimas

Kūrybiškumas

Kritinis vertinimas



Išmokimas yra  
pasaulio vaizdo  
susidėliojimas

Analizė

Žinių taikymas



## Skaitmeninis amžius



Išmokimas yra sąsajų  
radimas

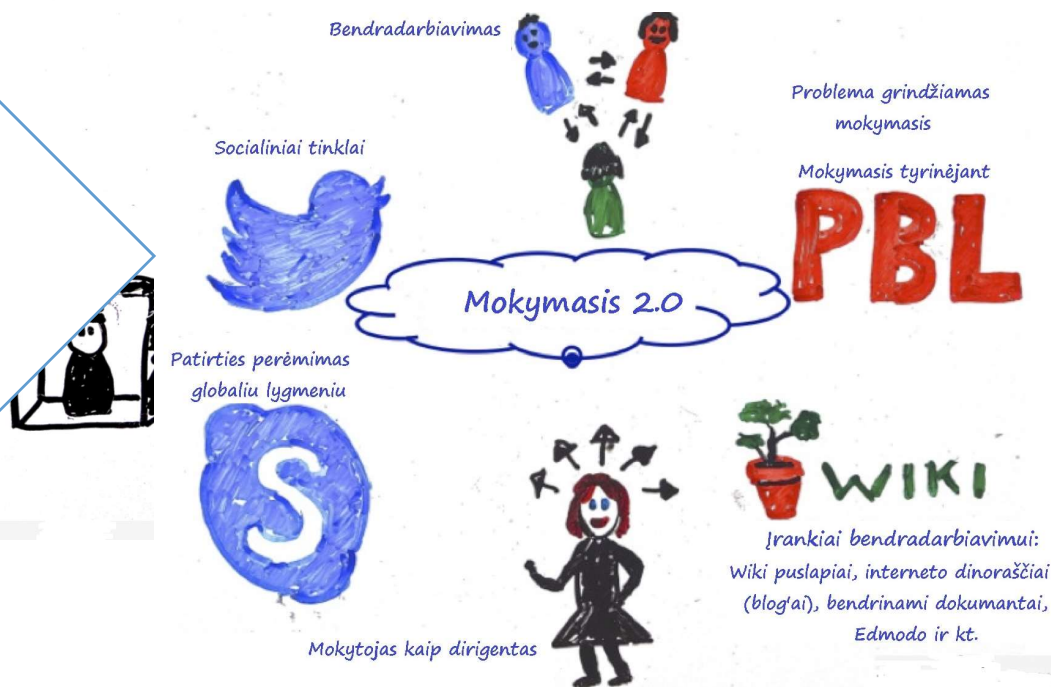
Atpažinti

Susieti

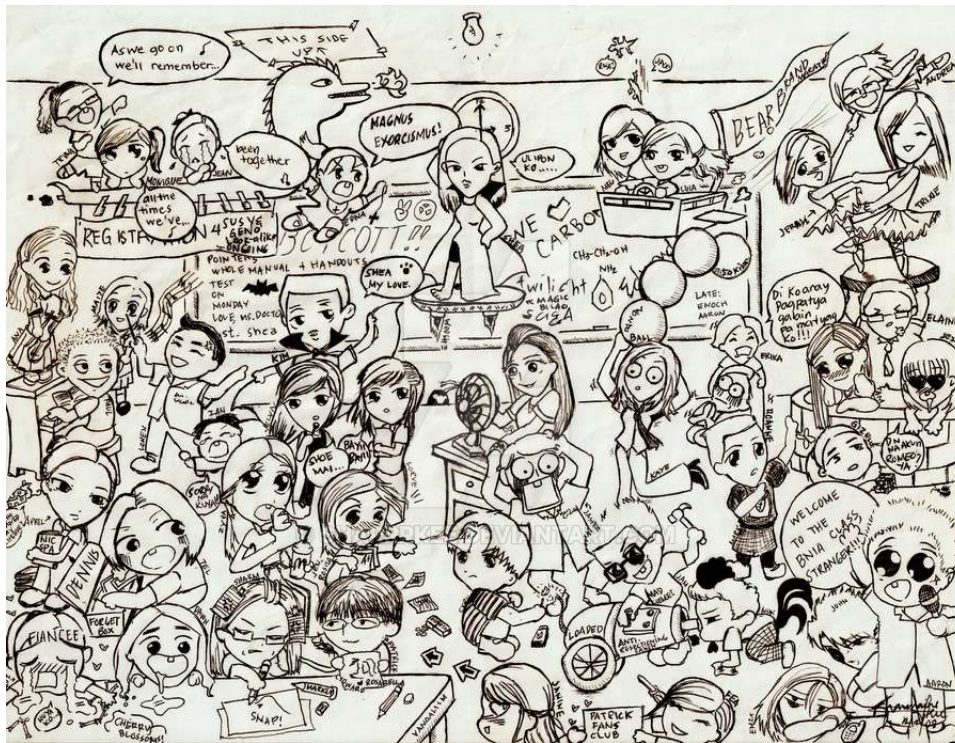


# E. mokymosi išskirtinumas

- ✓ Mokymasis susisieja su tapatumu, nes besimokydami jaučiasi bendruomenėje;
- ✓ XXI a. gebėjimų ugdymas tampa realiu ir pilnaverčiu;
- ✓ Mokytojo ir mokinio santykis tampa betarpiškas, lygiavertis;
- ✓ Ugdomas mokymosi savivaldumas;
- ✓ Mokymasis bendradarbiauti yra kitokio kokybinio lygmens.



# Netradiciniai metodai klasės valdymo aspektu





# Mokyklos kultūra

## (ne)tradicinis požiūris į mokymąsi

---



Prievartos  
organizacijos

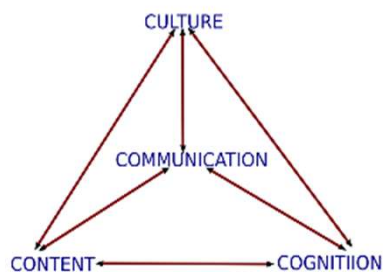


Utilitaristinės  
organizacijos



Normatyvinės  
organizacijos

# Netradiciniai mokymo principai



CLIL



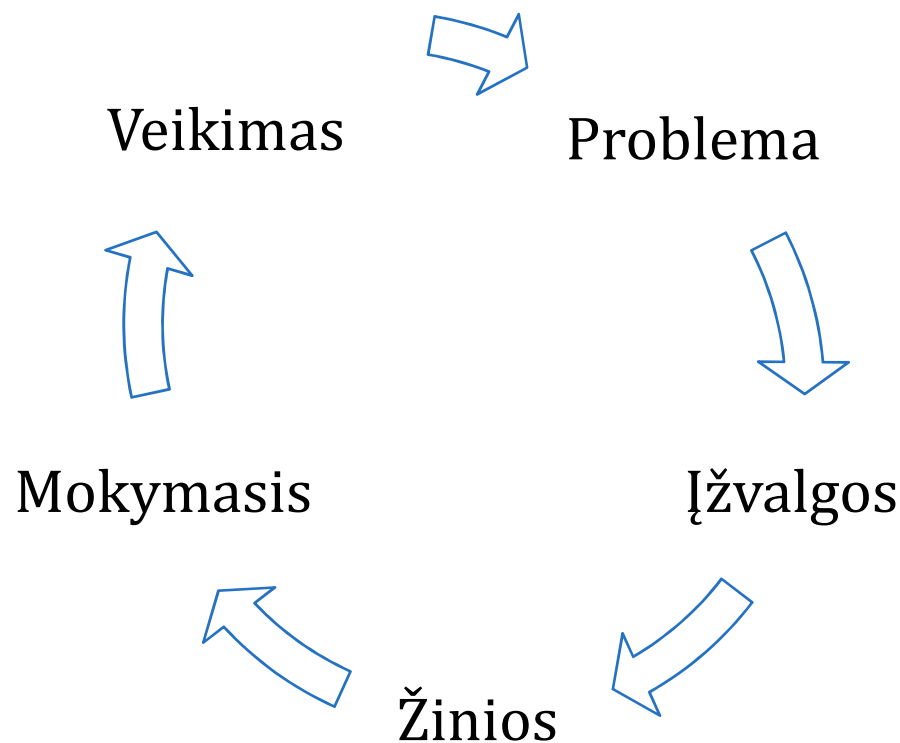
Mokymasis  
bendradarbiaujant



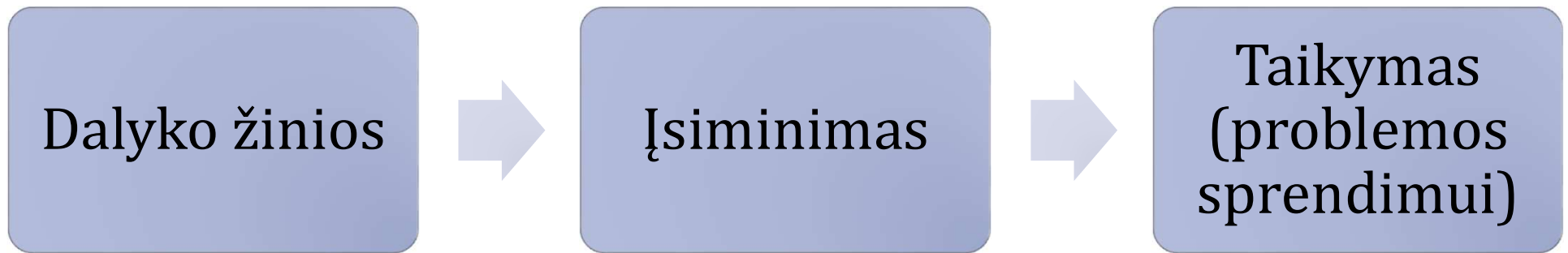
Tarpusavio  
mokymasis

# Problema grindžiamas mokymasis

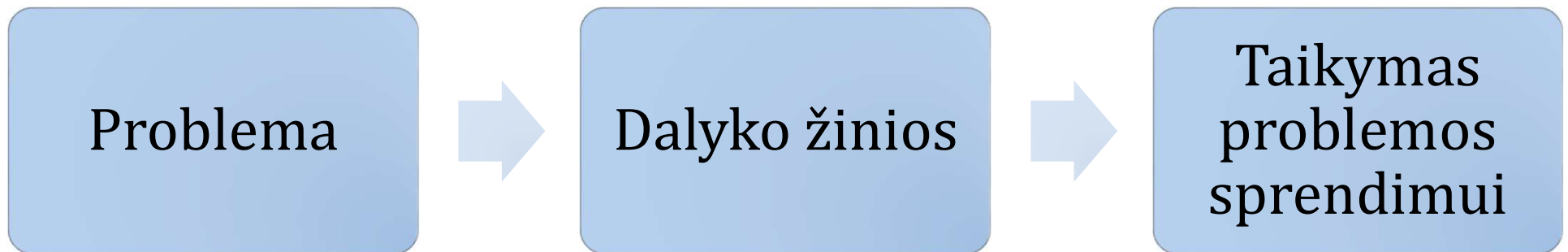
---



## Tradicinio mokymosi procesas



## Problema grindžiamo mokymosi procesas



# Realaus gyvenimo scenarijų analizė

Žinios

Pateiktas realaus gyvenimo scenarijus

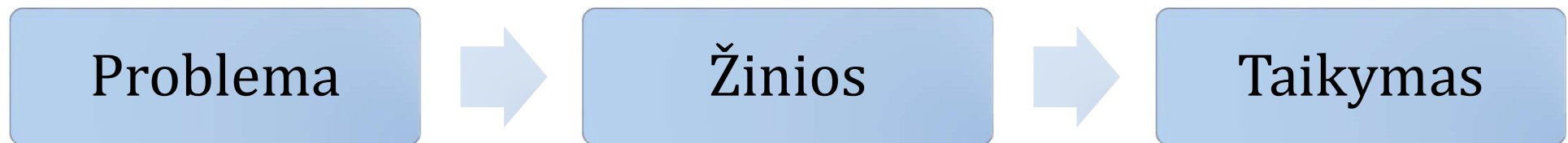
Diskusija grupėje

Siūlomas sprendimas

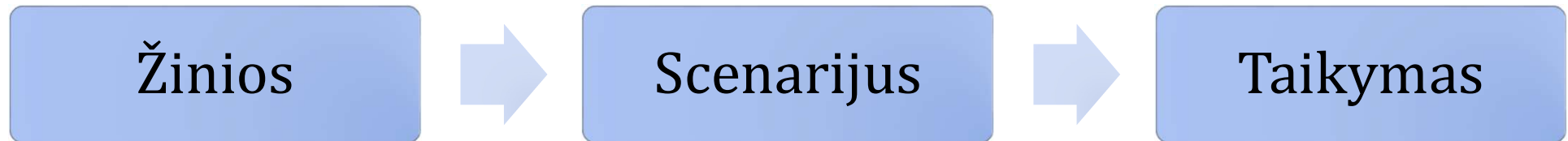
## Tradicionio mokymosi procesas



## Problema grindžiamo mokymosi procesas

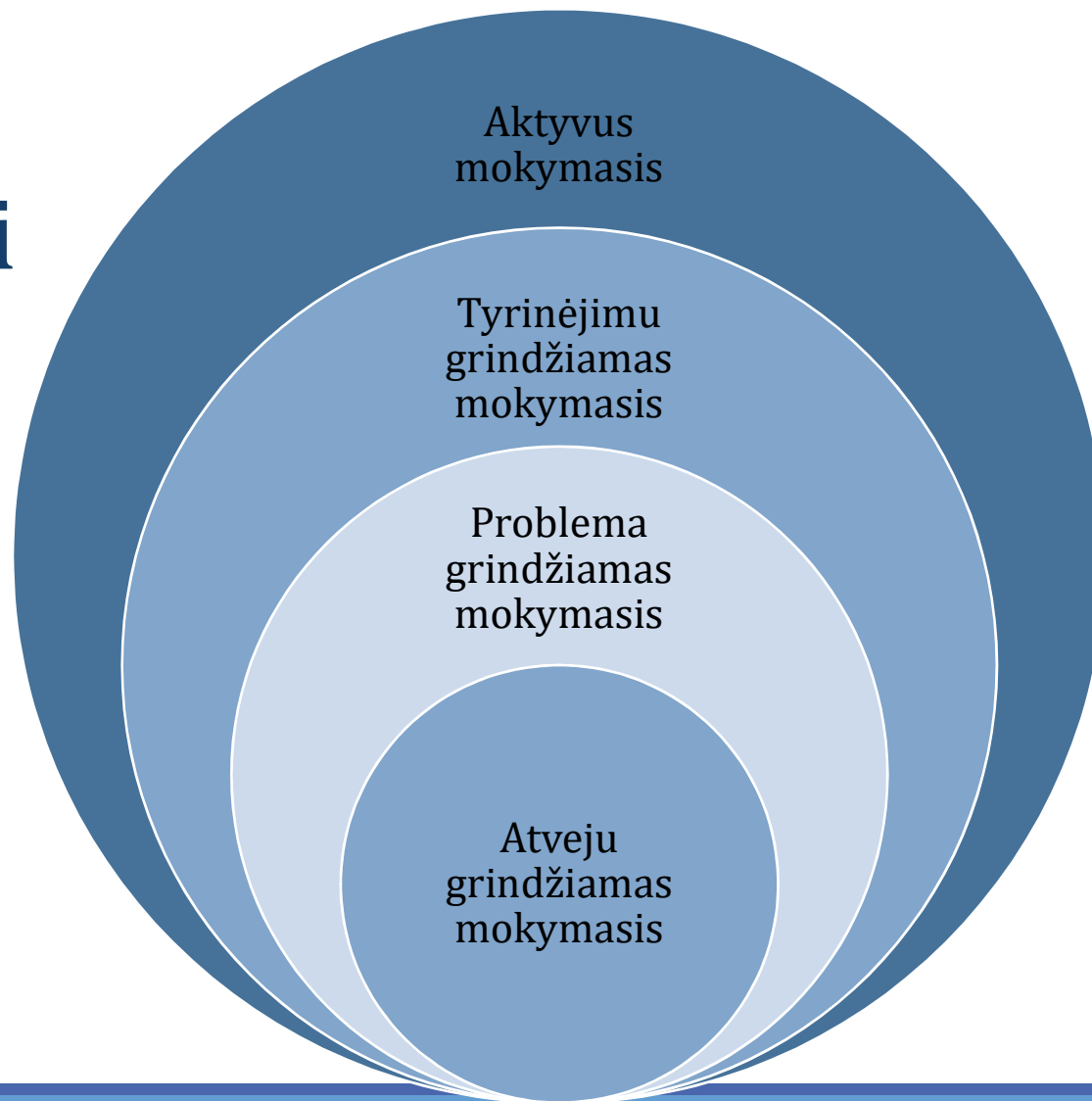


## Realaus gyvenimo scenarijų analizė





# Mokymosi metodai



Kaip ugdyti mokinių STEAM raštingumo gebėjimus,  
įtraukiant juos į aktyvų dalyvavimą mokymosi  
procesu.

## II. Kaip ugdyti mokinių STEAM raštingumo gebėjimus, įtraukiant juos į aktyvų dalyvavimą mokymosi procese

- 1.1. Tarpusavio mokymasis
- 1.2. Mokymasis bendradarbiaujant
- 1.3. Aktyvus mokymasis
- 1.4. Mokymasis už mokyklos ribų
- 1.5. E. mokymasis

# Tarpusavio mokymasis

---

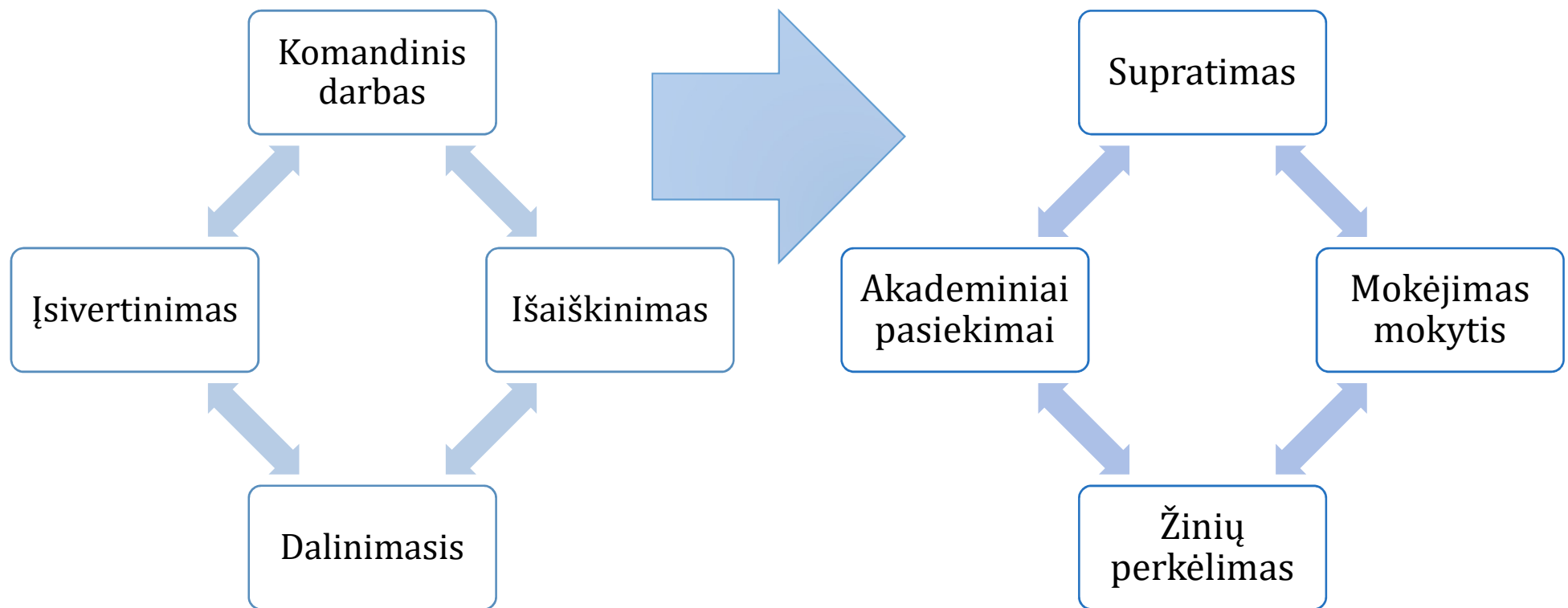
VIENAS KALBA, 30 KLAUSOSI



15 KALBA, 15 KLAUSOSI



# Kas vyksta tarpusavio mokymosi metu?



# Mokymasis bendradarbiaujant

## Mokymasis bendradarbiaujant

*(Cooperative learning)*

Vadovauja mokytoja(s)  
Mokiniai suskirstomi į grupes, pateikiamos užduotys, paskirstoma vaidmenimis.  
Svarbus socialinių įgūdžių ugdymas.  
Rezultatus įvertina mokytoja(s).



Mokiniai (at)randa žinias.

Mokiniai susiskirsto į grupes ir pasirenka vaidmenis. Skatinama įvairovė, aktyvumas, tyrinėjimas, beformalus bendravimas.

Analizuojama bendruomenei svarbi problema, kuriamas projektas.

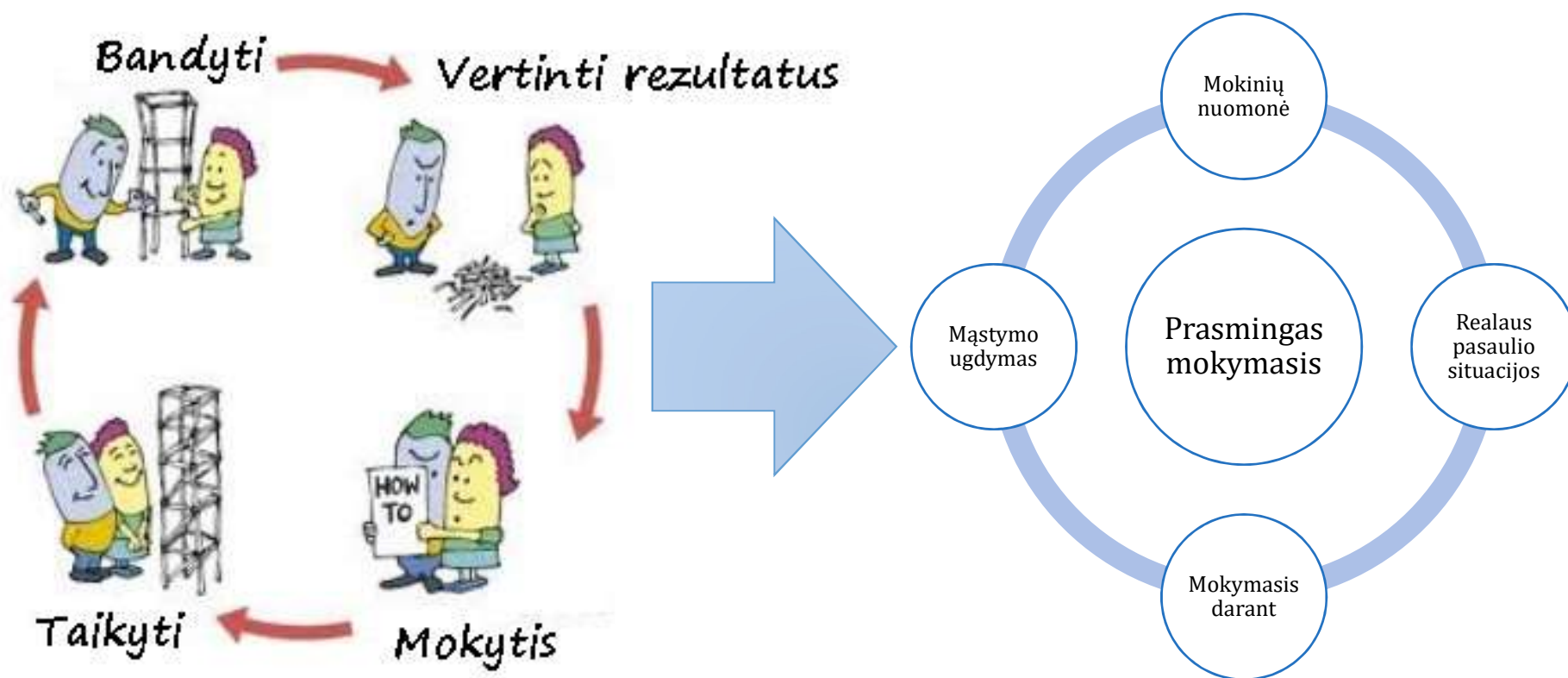
Mokiniai įvertina vieni kitus.

## Mokymasis komandoje

*(Collaborative learning)*

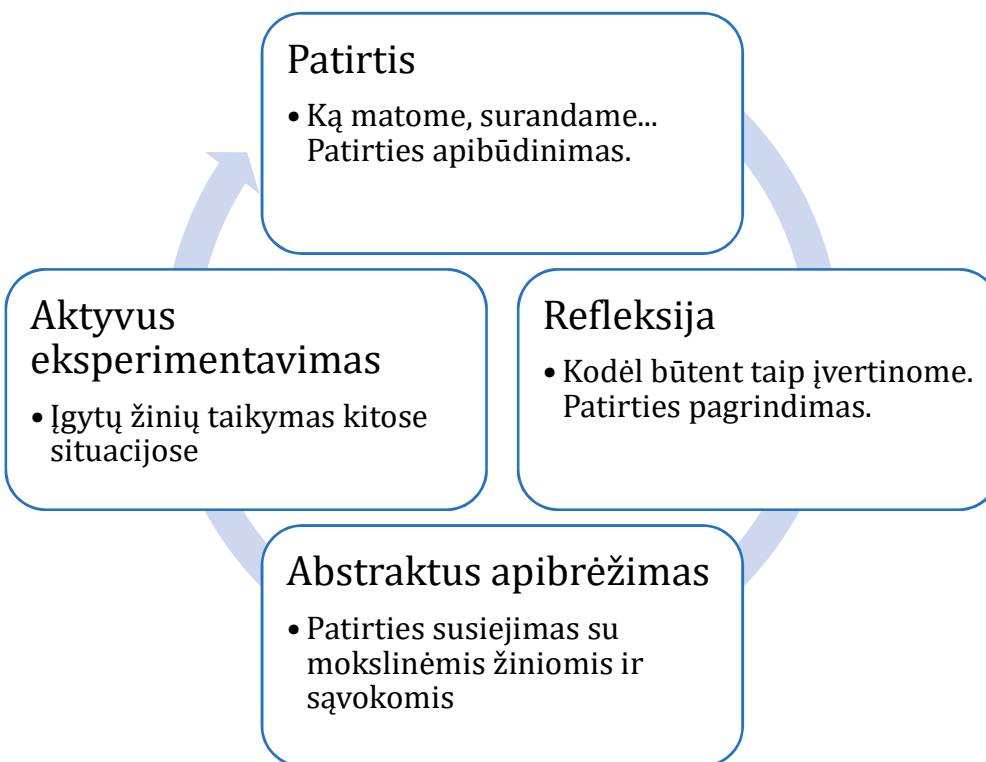


# Mokinių aktyvumą skatinančios veiklos





# Mokymasis už mokyklos ribų





# E. mokymasis



## Pamoka

- Klasėje
- Laboratorijoje
- Gamtoje



## Interneto transliacija

- Virtualus seminaras
- Skype pokalbis



## Atsakymai

- Atsakymas į iškilusius klausimus



## Bendradarbiavimas

- Dalyko svetainė
- Dienoraštis (Blog'as)
- Wiki puslapiai
- Pokalbiai svetainėse
- IM žinutės ir kt.



## Multimedia

- Video įrašai



## Mokymasis interneto aplinkoje

- Mokomoji medžiaga internete
- Vartotojų sukurta medžiaga
- Žaidimai
- Simuliacijos

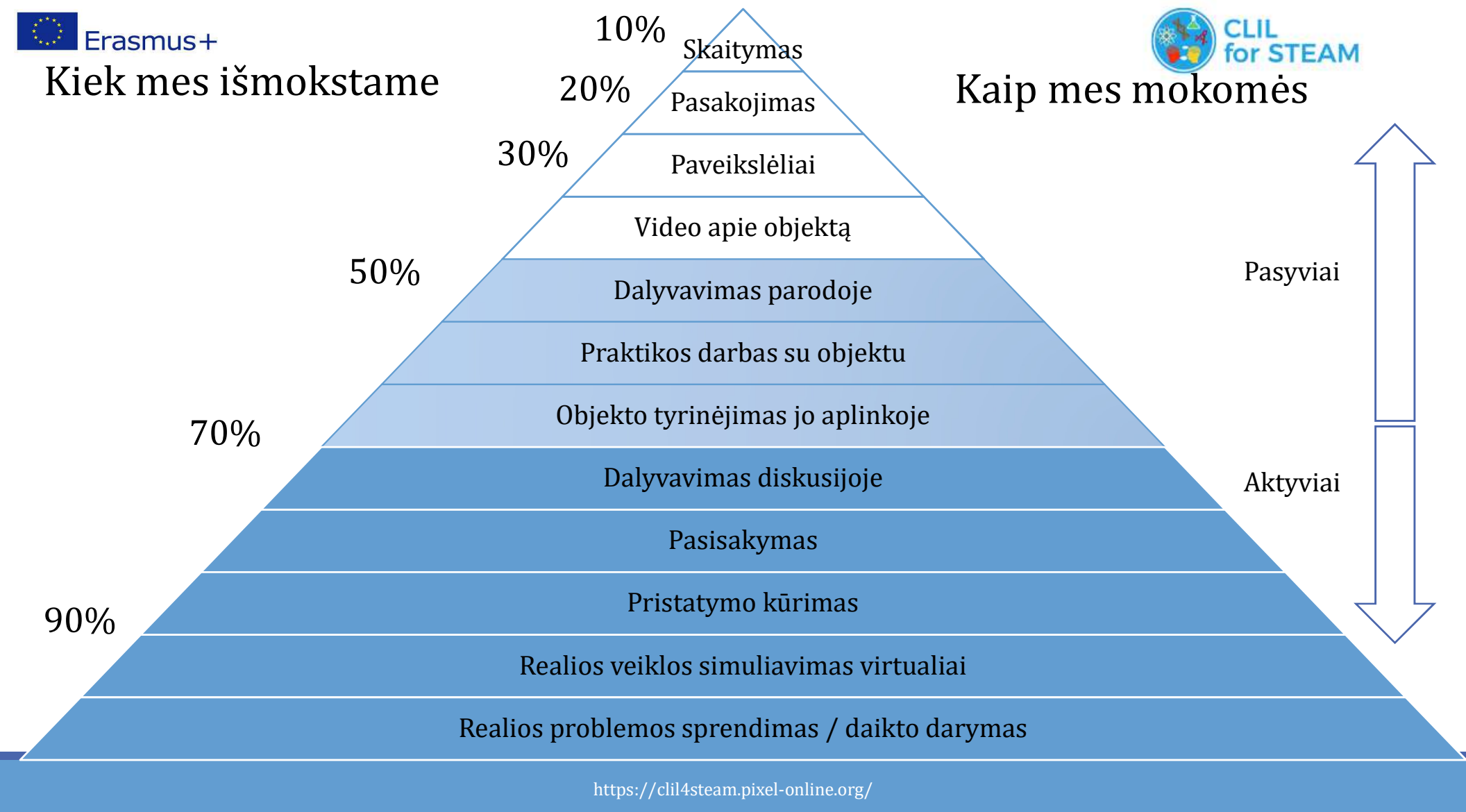


## Mokymosi sistemos

- Grįžtamasis ryšys apie rezultatus

Kiek mes išmokstame

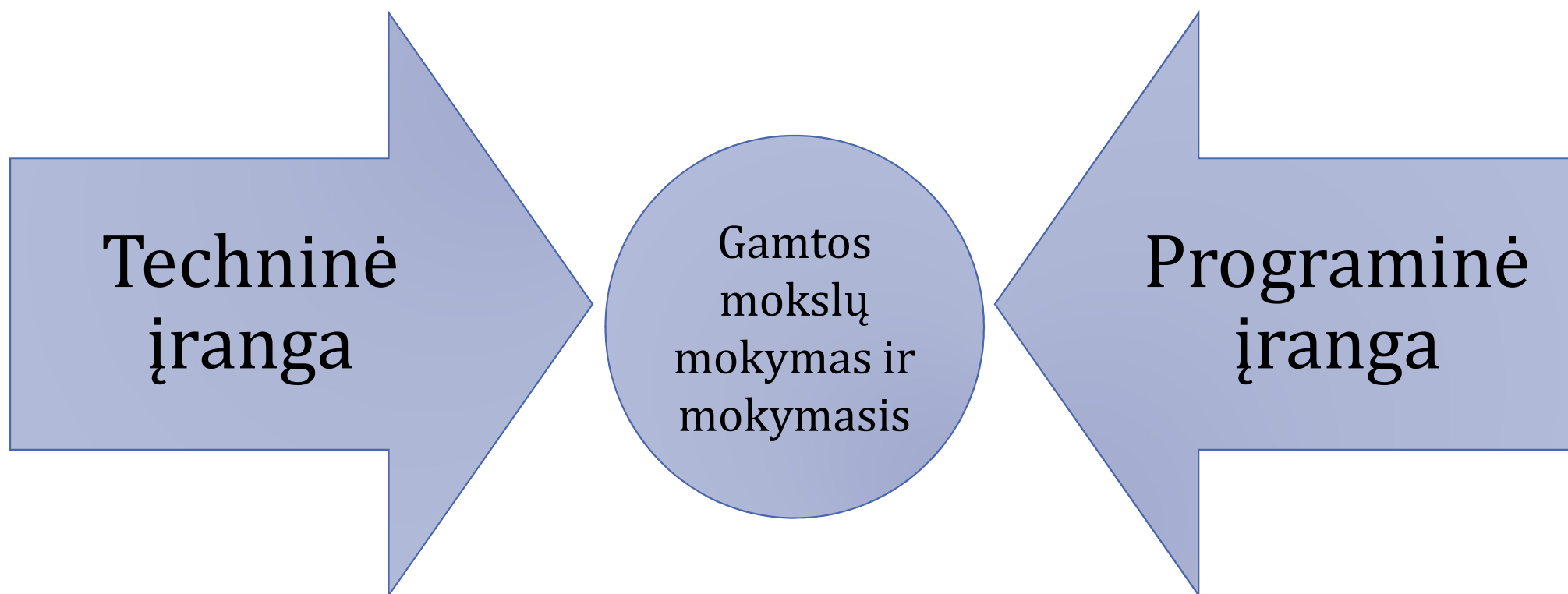
Kaip mes mokomės



# Naujų technologijų naudojimas STEAM dalykų mokymui ir mokymuisi

### III. Naujų technologijų naudojimas STEAM dalykų mokymui ir mokymuisi

---



# Techninė įranga mokymui ir mokymuisi



# Programinė įranga mokymui ir mokymuisi

**Nuotraukų ir video galerijos**

**Nuotraukų redaktoriai**

**Video kūrimo įrankiai**

**Žemėlapiai**

**Socialinė media**

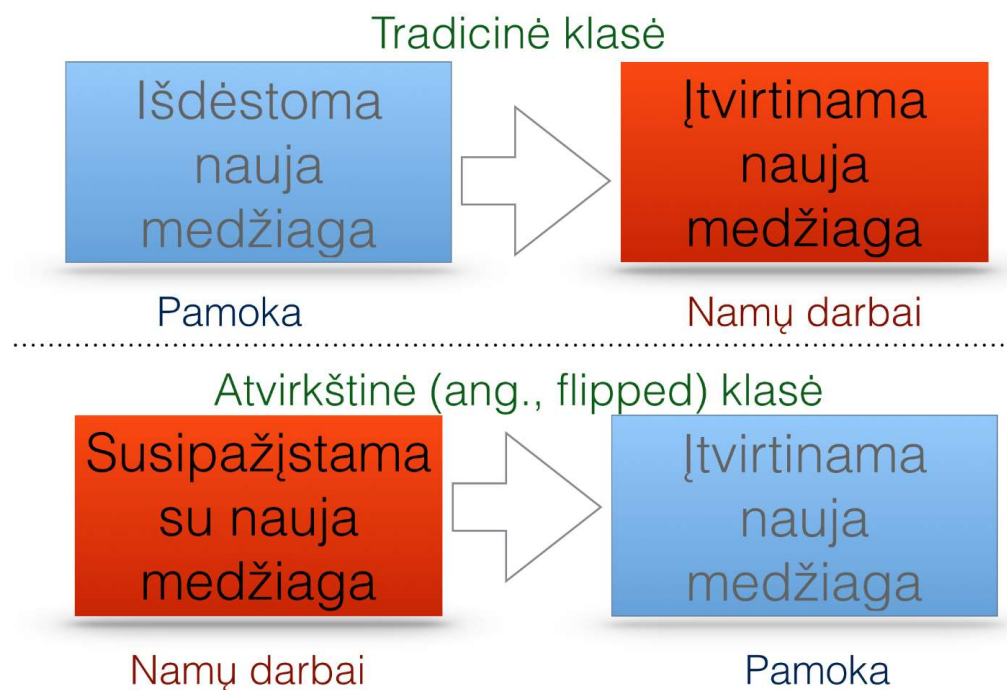
**Virtualios mokymosi aplinkos**

**Atvirieji mokymosi ištekliai**

**Simuliaciniai žaidimai**

**Apklausos**

# „Atvirkštinė klasė“



[www.iklase.lt](http://www.iklase.lt)

Tarptautinis bendradarbiavimas siekiant  
skatinti mokslinių žinių įgijimą, gerosios patirties  
pasikeitimą, bendravimą su kitų šalių moksleiviais



Tarptautinis bendradarbiavimas siekiant skatinti mokslinių žinių įgijimą, gerosios patirties pasikeitimą, bendravimą su kitų šalių moksleiviais.

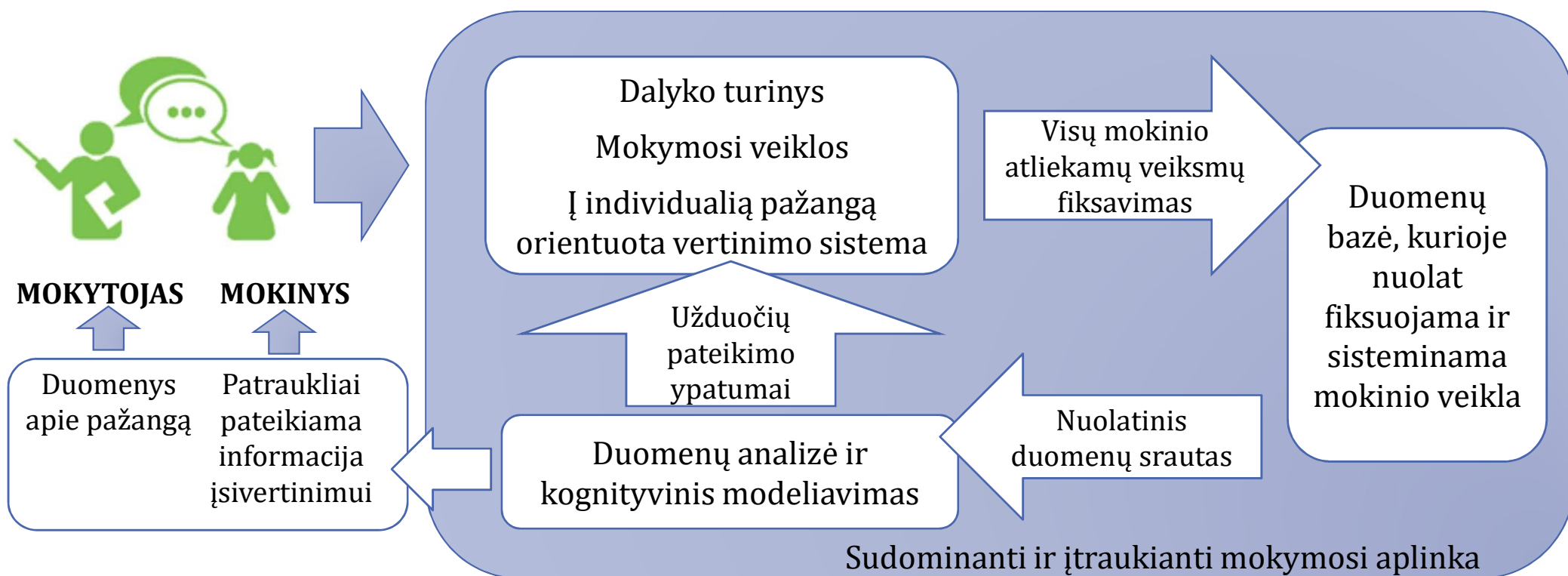
Vizija gamtos  
mokslų  
ugdymui EU

Lėšų  
pritraukimo  
mechanizmai

Patirties  
sklaidos  
mechanizmai

Sėkmingas  
inovacijų  
diegimas


# Prisitaikantis mokymasis (*angl. Adaptive learning*)



# Sėkmingo inovacijos įgyvendinimo mechanizmas




← → ↻ 🏠  80% ☆ 🔍 Ieškoti

 Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union


This project has been funded with support from the European Commission. This web site reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

f 📺 / Select language > IT / EN / RO / PL / LT

🔑 Login tvdg  GO

 CLIL for STEAM

Home Video Library Supporting Material Guidelines Partnership Information Project Management



**Teaching Resources**

More

Clil 4 Steam **Video Library**

Ačiū už dėmesį