



NACIONALINĖ
ŠVIETIMO
AGENTŪRA



Finansuojama Europos socialinio fondo lėšomis

Aukštesnio pažangumo lygio didaktika – tarpdisciplininių temų integravimas ir dalykų nuoseklumas 3-iasis internetinis seminaras

Jane English ir Jane Doughty
2022 m. spalio 14 d.

Mokymosi siekiniai

- Apžvelgti pažinimo kompetenciją pasauliniame kontekste.
- Nustatyti pažinimo kompetencijos komponentus.
- Išsamiau apžvelgti kai kuriuos pažinimo kompetencijos elementus.
- Suprasti giliojo mokymosi ir pažinimo kompetencijos ryšį.
- Apžvelgti pažinimo kompetenciją Lietuvos kontekste.

Kompetencijomis grindžiama mokymo programa

Kompetencijomis grindžiamoje mokymo programoje pabrėžiami kompleksiniai mokymosi proceso rezultatai, t. y. žinios, įgūdžiai ir požiūriai, kuriais besimokantieji turi naudotis, o ne mokymasis, kurio pagrindą sudaro tradiciškai apibrėžto dalyko turinio išmanymas. Iš esmės tokia mokymo programa yra orientuota į besimokantį ir prisitaiko prie besikeičiančių mokinių, mokytojų ir visuomenės poreikių (IBE-UNESCO, 2013a, 12 psl.).

Kompetencija

Kompetencija – tai gebėjimas kasdienio gyvenimo situacijoje panaudoti įgytas žinias, įgūdžius ir požiūrį, pagrįstus atitinkamomis ir pamatinėmis visuomenės vertybėmis (Operti, Kang ir Magni, 2018a, 12 psl.).

Lietuvos apibrėžimas

Pažinimo kompetencija – tai motyvacija ir gebėjimas pažinti save ir pasaulį, įgytas įsisavinant [priimant] kultūrinę žmonijos patirtį. Tai apima dalykines žinias ir gebėjimus, kritinį mąstymą, problemų sprendimą, savarankiško mokymosi gebėjimus. Mokymasis mokykloje reikalauja valios ir užsispyrimo, o mokymosi mokykloje motyvacija gali būti tiek vidinė, tiek išorinė, kilusi iš bendrųjų visuomenės poreikių.

Pažinimo kompetencija pasaulyje

Kritinis mąstymas ir problemų sprendimas (Britų taryba)

Universalūs įgūdžiai (UNESCO)

Pamatiniai gyvenimo įgūdžiai (Pasaulio sveikatos organizacija)

XXI a. mokymosi sistema (P21)

UNESCO universalūs įgūdžiai

Vadovavimas pastangoms visame pasaulyje užtikrinti kokybišką išsilavinimą



Pažinimo kompetencija / kritinis mąstymas

1. Dauguma žmonių mano, kad jie žino apie kritinį mąstymą – tai nieko naujo!
2. Dauguma žmonių mano, kad jie lavina kritinį mąstymą.
3. Daugelis mokytojų mano, kad ugdo mokinių kritinį mąstymą.

Tai toks svarbus įgūdis mūsų vaikams, kad jo negalima patikėti atsitiktinumui.

Kuo Lietuvos gyventojų nuomonė apie tris pirmiau pateiktus teiginius sutampa ar skiriasi?

Kritinis mąstymas ir problemų sprendimas (pažinimo kompetencija) 2 apibrėžimai

- Aktyvus, atkaklus ir kruopštus įsitikinimo ar tariamo žinojimo svarstymas, atsižvelgiant į jį pagrindžiančius motyvus ir tolesnes išvadas, prie kurių jis veda. (*John Dewey*)
- Savarankiškas mąstymas, padedantis kurti naujas ir novatoriškas idėjas bei spręsti problemas. Kryptingas mokymosi patirties ir procesų apmąstymas bei veiksmingų sprendimų priėmimas. (*Britų taryba*)

Vaizdo įrašas, kuriame Tom Hatfield kalba apie kritinį mąstymą

Netrukus žiūrėsite vaizdo įrašą, kuriame Tom Hatfield kalba apie kritinį mąstymą.

Nurodykite du, jūsų manymu, svarbiausius dalykus.

Būkite pasiruošę įjungti garsą ir pasidalyti mintimis su grupe.

Kas yra kritinis mąstymas? (pažinimo kompetencija)

- <https://youtu.be/-wgqq-fwlKw>
- [#TalkCriticalThinking](#)
- Kas yra kritinis mąstymas (ir kodėl man tai turėtų rūpėti)?
- Tom Hatfield

Yra trys mąstymo tipai.

Kritinis mąstymas (pažinimo kompetencija) yra kiekvieno tipo porūšis (Willingham, 2007 m.).

Problemų sprendimas

- Pažinimo kompetencija

Protavimas

- Pažinimo kompetencija

Sprendimų priėmimas

- Pažinimo kompetencija

Pažinimo kompetencijos principai

- Pažinimo kompetencija ugdoma dalyko kontekste
- Geras mokinių patirties panaudojimas
- Mokytojas aiškiai nurodo strategijas
- Mokiniai turi nuolat lavinti įgūdžius.

Trys pagrindinės mokymo strategijos

1. Klausimų uždavimas, siekiant **ugdyti gilesnį mąstymą ir mokymąsi**
2. Pažinimo kompetencijos ugdymą palaikanti mokymosi aplinka
3. Kokybiškas grįžtamasis ryšys ir pataisymai

Kodėl svarbus gilus mokymasis?

„Įsitraukę į gilesnį mokymąsi, mokiniai kritiškai mąsto, veiksmingai bendrauja ir bendradarbiauja su kitais visose disciplinose. Mokiniai išmoksta savarankiškai planuoti savo mokymąsi ir perimti vadinamąją akademinę mąstyseną, taip pat įgyja mokymosi visą gyvenimą įgūdžių.“

„Gilesnis mokymasis – tai mokymosi pritaikyti procesas, t. y. mokinys gali perimti tai, ko išmoko vienoje situacijoje, ir pritaikyti kitoje.“

Catherine McAuley koledžas

Sėkmingas mokymasis

Mokslininkai, mokytojai, politikos formuotojai ir tėvai paprastai mokymosi sėkmę vertindavo pagal tai, **kiek mokinys įgijo žinių**.

Šiandien suprantama, kad **žinių kokybė** yra tiek pat svarbi, kiek ir jų kiekis (*De Corte, 2010 m., Linn, 2005 m.*).

Diskusija grupėse

Kaip apibrėžtumėte aukštos kokybės mokymąsi?

Kaip paaiškintumėte tai vienam iš tėvų?

Trumpa pertrauka

20 minučių

Prašome sugrįžti ir įsijungti savo vaizdo kameras

Ką turime omenyje kalbėdami apie gilųjį mokymąsi?

Profesorius John Hattie surinko daug įrodymų (daugiau nei 800 metaanalizių) apie įvairių veiksmų poveikį mokinių mokymuisi ir nustatė, kad:

didžiausias poveikis mokinių mokymuisi pasireiškia tada, kai mokytojai tampa savo pačių mokymo dalyviais, o mokiniai – savo pačių mokytojais.

Gilusis mokymasis ir paviršinis mokymasis

GILUSIS

Su **aukštesnio lygio mąstymo įgūdžiais**, pavyzdžiui, aiškinamuoju mąstymu, susijusi mokymosi elgsena, derinama su žemesnio lygio mąstymo įgūdžiais, pavyzdžiui, įsiminimu, gali padėti ugdyti **gilesnius mokymosi įgūdžius**.

PAVIRŠINIS

Su **žemesnio lygio mąstymo įgūdžiais** susijusi mokymosi elgsena pati savaime gali lemti ne tokį gilų mokymąsi, t. y. **paviršutinišką mokymąsi**.

Gilusis mokymasis ir paviršinis mokymasis

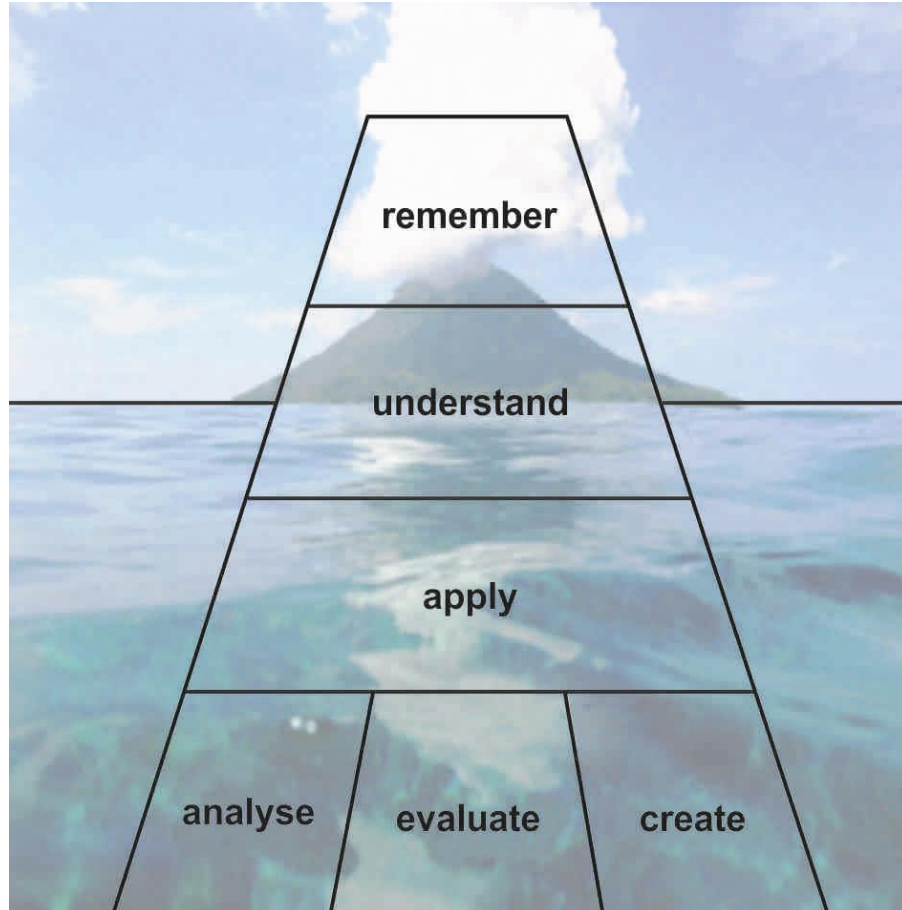
GILUSIS mokymasis

Paaiškinkite priežastis, kodėl mokymasis internetu yra naudingas būdas įsitraukti į mokymosi kursą?

PAVIRŠINIS mokymasis

Įvardykite platformas, kurios gali būti naudojamos mokymuisi internetu

Blumo taksonomija (apversta aukštyn kojomis)



- Aukščiausio lygio mąstymo įgūdžiai (analizuoti / vertinti / kurti) slypi vandenyno dugno **gelmėse**.
- Žemiausio lygio įgūdžiai (atsiminti / suprasti) pasirodo šios vulkaninės salos **paviršiuje (seklumoje)**.

Naujos giliojo mokymosi pedagogikos priemonės

Naujos giliojo mokymosi pedagogikos priemonės	Lietuvos kompetencijos
Bendradarbiavimas.	
Kūrybingumas.	Kūrybingumo kompetencija
Kritinis mąstymas – gebėti vertinti informaciją ir argumentus, atpažinti dėsningumus ir sąsajas, kurti prasmingas žinias ir taikyti jas realiame pasaulyje.	Pažinimo kompetencija
Pilietiškumas – gebėjimas svarstyti klausimus remiantis giliu įvairių vertybių ir pasaulėžiūros supratimu, taip pat nuoširdus susidomėjimas sudėtingų praktinių problemų sprendimu.	Pilietinė kompetencija
Charakteris – tokios savybės kaip ištvermė, atkaklumas ir atsparumas, taip pat gebėjimas mokymąsi paversti neatsiejama gyvenimo dalimi.	
Komunikacija.	Komunikacija

Pažinimo kompetencija (kritinis mąstymas) ir visos kompetencijos

- **Pažinimo kompetencija** turėtų būti ugdoma **dalykų kontekste**.
- **Pažinimo kompetencija** skirta **visiems mokiniams, ne tik pažengusiems**.
- **Mokinių patirtis** padeda suprasti sudėtingas sąvokas.
- **Aiškiai** nurodykite **pažinimo kompetencijos** strategijas ir jas **lavinkite**.

Šaltinis: Willingham, 2007 m.

Daniel T. Willingham mintys apie kritinį mąstymą (pažinimo kompetenciją)

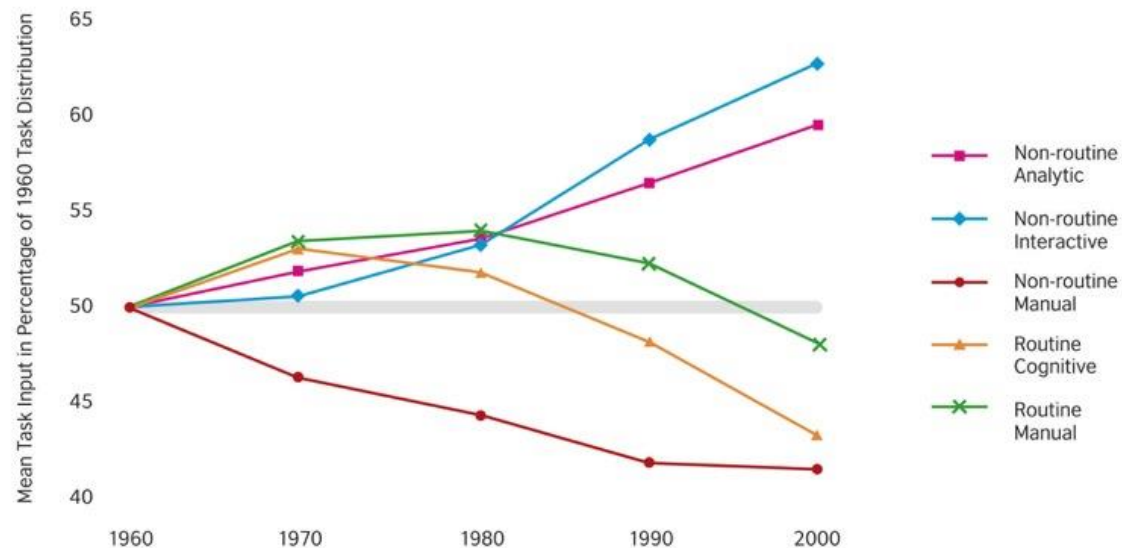
- Kritinis mąstymas – tai sėkminga galvosena.
- Mokymasis mąstyti panašus į mokymąsi kalbėti.
- Sėkmingai mąstyti nėra sunku, tačiau sunku nuspręsti pradėti mąstyti.
- Tam, kad galėtumėte kritiškai mąstyti, reikia gerai išmanyti dalyką (sritį).
- Žmonės sėkmingai mąsto vienoje situacijoje, bet nesugeba pritaikyti savo mąstymo naujoje situacijoje.
- Daug dėmesio skiriame paviršinei struktūrai ir nesuprantame, kad panašią problemą jau išsprendėme anksčiau.
- Gebėjimas PRITAIKYTI kitose situacijose.
- Giluminės struktūros dažnai yra abstrakčios ir sunkiai suprantamos.

Ketrios kritinio mąstymo (pažinimo kompetencijos) ypatybės

1. Skirtingų požiūrių svarstymas
2. Surinktų duomenų nagrinėjimas
3. Neįprastinių problemų sprendimas
4. Giluminių struktūrų ieškojimas

Kodėl taip svarbu spręsti neįprastines problemas?

Figure 1: Economy-Wide Measures of Routine and Non-routine Task Input, 1960-2000



Source: Updated chart from R. Murnane in a private communication (2010). Based on Autor, D.Levy.F. and Murnane, R. (2001) "The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration." NBER Working Paper 8337. Boston, MA: National Bureau of Economic Research.

Įprastinės ir neįprastinės problemos (*Britų taryba*)

Įprastiniai klausimai. Į įprastinius klausimus galima atsakyti arba juos išspręsti naudojant mokiniams žinomas metodus, t. y. žingsnis po žingsnio atkartojant anksčiau išmokus metodus.

Neįprastiniai klausimai. Neįprastiniai klausimai yra tie, „kuriems spręsti užduotyje, jos instrukcijose ar parengtame pavyzdyje nėra aiškiai nurodytas nuspėjamas, gerai išmoktas metodas ar būdas“.

Lengvas būdas pristatyti kritinį mąstymą

Pradinė veikla

Bet kokia tema

Bet kokio amžiaus

Naudojant bet kurią iš kritinio mąstymo ypatybių

1. Atsižvelgiant į skirtingus požiūrius
2. Įrodymų vertinimas
3. Neįprastų problemų sprendimas
4. Gilios struktūros ieškojimas

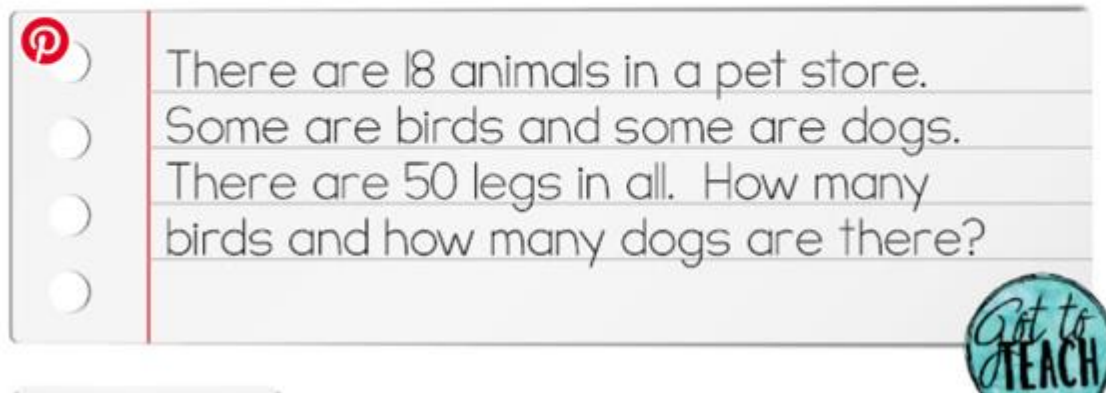
Dabar
pateiksime 3
pavyzdžius,
kuriuos galite
išbandyti


Neįprastiniai klausimai


Kambaryje yra 10 žmonių, jei jie visi paspaus vienas kitam ranką, kiek paspaudimų bus atlikta?

Neįprastiniai klausimai


Gyvūnai naminių gyvūnėlių parduotuvėje




 There are 18 animals in a pet store.
Some are birds and some are dogs.
There are 50 legs in all. How many birds and how many dogs are there?



Neįprastiniai klausimai



If the cone weighs 6 kg, what are the weights of the cube and the cylinder?



Diskusija grupėse

Ar galite pasidalyti pavyzdžiais, kaip klasėse ugdoma pažinimo kompetencija?

Kaip manote, kokias paprastas užduotis būtų galima naudoti bet kurio dalyko pamokose pažinimo kompetencijai ugdyti?

25 minučių pertrauka

Prašome sugrįžti ir įsijungti savo kameras, kad žinotume, jog sugrįžote

Pristatymą parengė

**Dr. ASTA
RANONYTĖ**

Direktoriaus pavaduotoja

Duomenų naudojimas Lietuvoje

Pristatymą parengė:

**Dr. ASTA
RANONYTĖ**

Direktoriaus pavaduotoja