

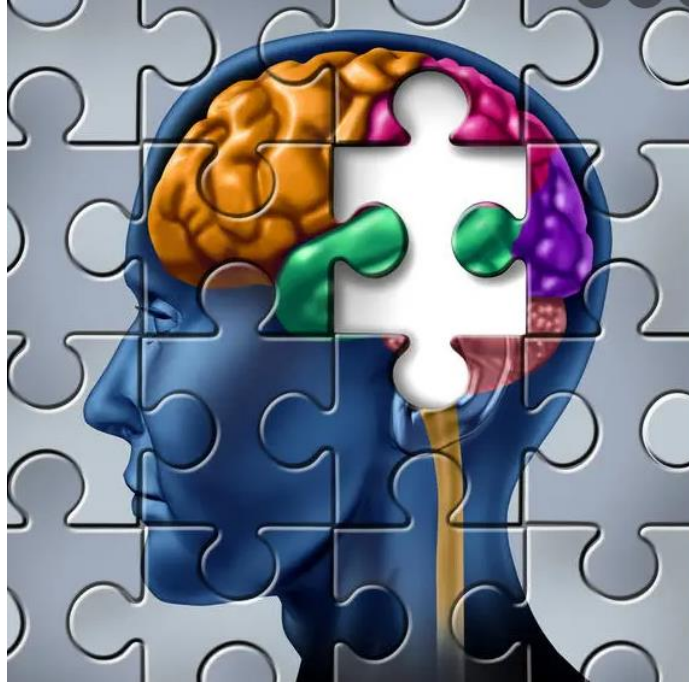


Pažinimo kompetencijos ugdymo praktika geografijos pamokose

Pranešimą ruošė:

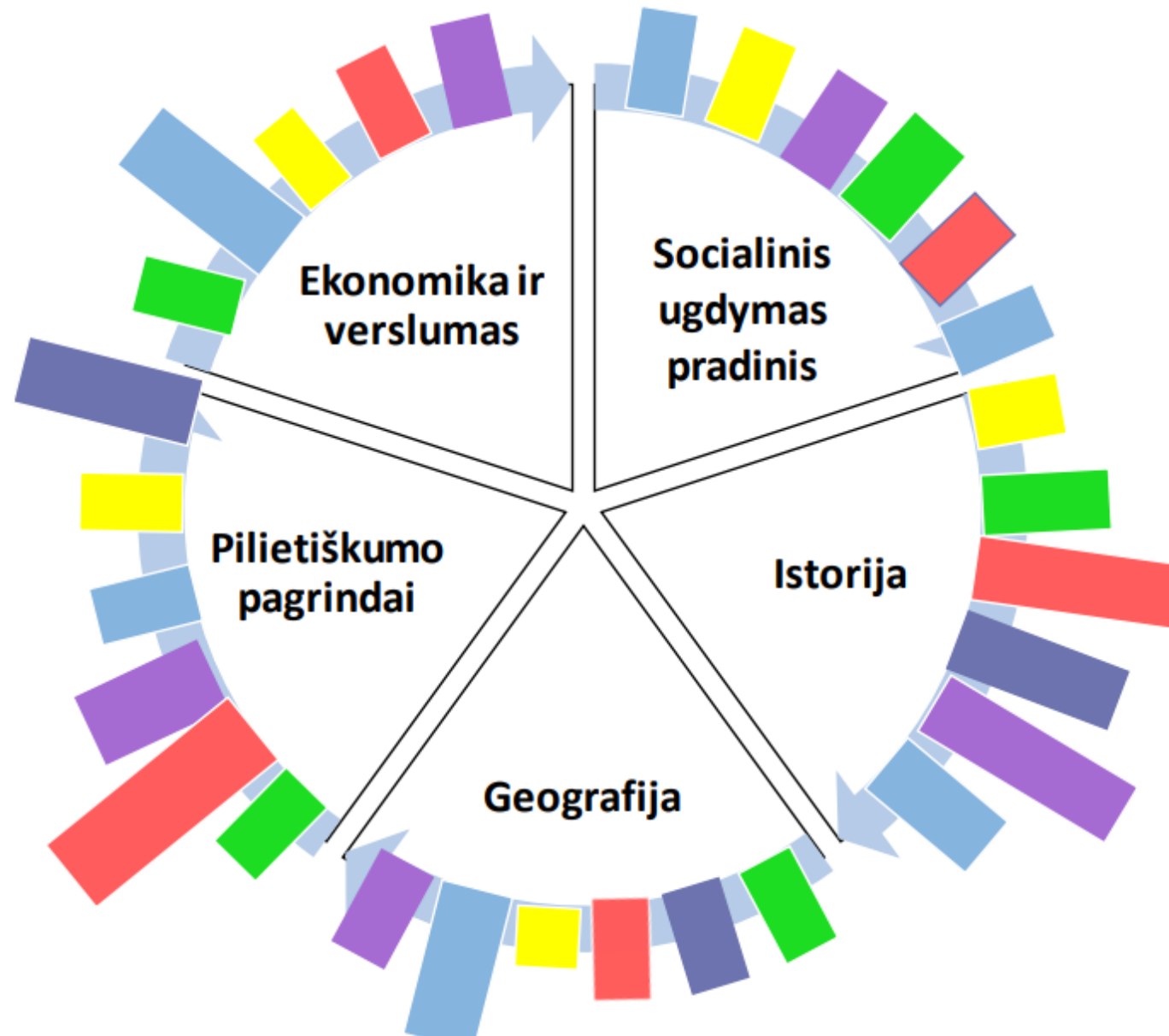
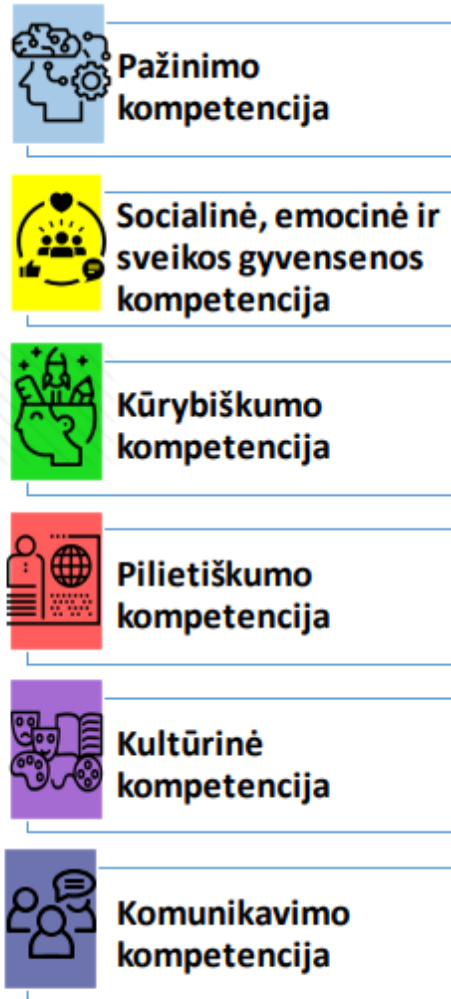
Klaipėdos „Versmės“ progimnazijos geografijos mokytoja ekspertė Dalia
Umantaitė –Vaivadienė

Klaipėdos „Baltijos“ gimnazijos geografijos mokytoja Jurgita Jonaitienė



Pažinimo kompetencijos teoriniai aspektai

Kompetencijos socialinio ugdymo programose



IŠ KOMPETENCIJŲ IR VAIKO RAIDOS APRAŠŲ IR JŲ PRISTATYMO

Apibrėžtis

Pažinimo kompetencija:

1) tai *motyvacija ir gebėjimas pažinti save ir pasaulį*, įgyjami suvokiant (perimant) žmonijos *kultūrinę patirtį*.

„Save“ reiškia „savo mąstymą“

„Pažinti pasaulį“ reiškia pirmos eilės kognityvinius gebėjimus“

„Antros eilės metakognityviniai gebėjimai“ reiškia žinojimą apie savo (ir kito) žinojimą“

Kas yra kultūrinė patirtis?

- LR Kultūros įstatyme tokios sąvokos nėra. Yra kultūros, kultūros vertybių, kultūros paveldo apibrėžimai.
- VU habilituotas mokslų daktaras (matematikos ir informatikos srityse) Rimas Norvaiša kultūrinę patirtį paaiškino „mokykloje įgyjamos žinios turėtų atspindėti žmonijos kultūrinę patirtį, jos pagrindus, bazinę dalį. Įgyjant tokias žinias, tai jau ne žaidimas, jau čia reikia pastangų, sukonzentruoti dėmesį, čia jau dalyvauja tos smegenų dalys, kurioms reikia kažkokių tai pastangų, tą padaryti. Tai žinios, kurių įgijimui individas neturi evoliucijos eigoje susiformavusių įgimtų pastolių. Tai biologiškai antrinės žinios pagal evoliucinę pedagoginę psichologiją“.
- Kultūros istorikė habil.dr. Ingė Lukšaitė apie kultūrinę patirtį – „Kultūros patirties dėka kuriame savo tapatybę, o kaip rasti būdą su savim paimti tą patirtį į ateitį, kaip ją suvaldyti, kaip padaryti ją savo išmintimi, tvirtumu ir tikrumu, tai jau yra kūryba.“

Pažinimo kompetencija

Sandų raiška

Dalyko žinios ir gebėjimai

- Mokymo(si) objektai ir sąvokos
- Pagrindiniai dalyko faktai ir idėjos
- Dalyko procedūros ir jų taikymas

Kritinis mąstymas

- Dalykui būdinga mąstymo forma
- Dalykui būdingas pagrindimo būdas
- Žinios skirtinguose kontekstuose

Problemų sprendimas

- Kelia klausimus
- Identifikuoja problemas ir sprendimų idėjas
- Sprendžia problemas ir įgyvendina idėjas

Mokėjimas mokyti

- Reflektuoja mokymosi procesą
- Mąsto apie mąstymą (metakognicija)



Pažinimo kompetencijos apraiškos moksliniame kontekste

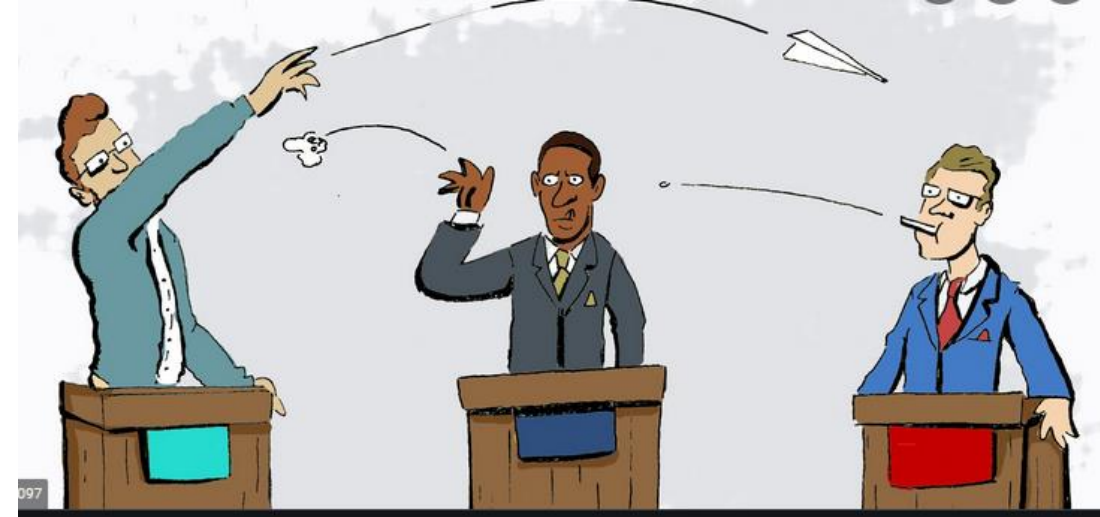
- ❖ Landon E. Beyer (1987) *Gerai mąstymo įgūdžiai savaime neatsiras, jie turi būti išugdyti. Mąstymo ugdymas yra sunkus ir didžiulių pastangų reikalaujantis darbas*
- ❖ Deanna Kuhn (1991) **Kritinis mąstymas dažnai naudojamas apibūdinti gebėjimams, kurie yra būdingi mokėjimo mokytis kontekste**
- ❖ *Paul Burden, David Byrd (1994) Šiuolaikiniame pasaulyje kritinis mąstymas laikomas aukštesniaisiais mąstymo ir pažinimo veiklos gebėjimais*
- ❖ Richard Paul (1995) **Kritinis mąstymas yra unikali ir tikslinga mąstymo forma, veikianti sistemingai ir kryptingai.**
- ❖ *V. Indrašienė, V. Suboč, D. Penkauskienė, A. Matonytė (2010) Siekiant ugdyti kritiškai ir kūrybiškai mąstantį XXI a. žmogų kiekviena pamoka mokiniams turėtų būti iššūkis, skatinantis kelti klausimus, spręsti problemas, ieškoti sprendimų, pateikti argumentus*

KRITINIS MĄSTYMAS

Kritinis mąstymas, apima šiuos asmens gebėjimus:

- atpažinti (problema ar kontekstą);
- pateikti prielaidas ir argumentus;
- atpažinti svarbius ryšius;
- formuluoti pagrįstas išvadas (naudojantis duomenimis ir pateikta informacija);
- įvertinti pateiktus įrodymus (*Pascarella, Terenzini, 1991*).

- kvestionuoja, vertina ir pagrindžia idėjas, argumentus ir sprendimus;
- mokinys mąsto kritiškai, kai siūlo naujus mąstymo aspektus, variantus, atsižvelgia į dalykui būdingus susitarimus ir tuo būdu gauna galimai naudingas išvadas;
- atpažįsta ir vertina tą pačią informaciją, kuri skirtinguose kontekstuose reprezentuojama skirtingai. (Kompetencijų aprašas, 2021)



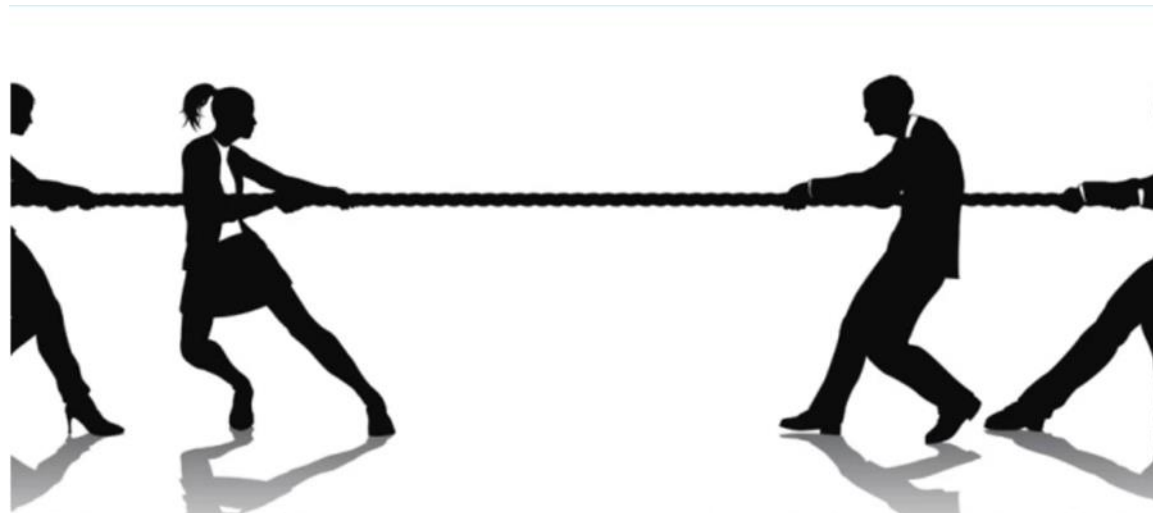
Debatai



Kas yra debatai?

Debatai [pranc. débats] - problemų svarstymas, pasikeitimas nuomonėmis. Žinių ir informacijos sisteminimas, argumentuota kalba, loginis mąstymas, būdas atskleisti save, kovos ringas...

Debatų esmė – atremti, t. y. paneigti priešininko argumentus ir atstatyti savo komandos argumentams padarytą žalą. Nepakanka pasakyti – „mūsų priešininkai neteisūs“. Privalu nurodyti svarias priežastis, kodėl kitos komandos argumentai nėra įtikinami. Tai padaryti galima įvairiais būdais: atkreipti dėmesį į oponentų daromas logikos klaidas arba pateikti pakankamai svarių pavyzdžių ir argumentų.



Debatai pamokoje – ką jie duoda?

Debatų pagalba galima ugdyti:

- **Kritinį mąstymą** – gebėjimą suvokti reiškinius, juos nagrinėti, aptarti bei daryti išvadas, nuosekliai ir rišliai dėstyti savo mintis, vertinti kitų nuomonę.
- **Klausymosi įgūdžius** – šiais laikais, kai gyvenimo greitis darosi nebepakeliamas, klausymo įgūdžiai vis menkėja, nes išgirsti kito nuomonę reikia įsiklausyti, leisti pašnekovui išreikšti savo mintis, nepertraukiant jo bei pagarbiai priimti jo nuomonę.
- **Naujas mintis ir idėjas** – pasiruošimo debatams bei pačių debatų metu susiduriama su daugybe nuomonių, įžvalgų, negirdėtų faktų, apie kuriuos anksčiau nemąstėme. Išmokstama ne tik juos išgirsti, bet ir sugebėti greitai analizuoti ir pritaikyti.
- **Oratorinius gebėjimus** – šiuolaikiniame gyvenime labai svarbu, kad tave išgirstų ir atkreiptų dėmesį, o tam būtina išsiugdyti kalbinius gebėjimus, kūno kalbą ir pasitikėjimą savimi.
- **Organizacinius gebėjimus** – priprantama dirbti ir analizuoti informaciją greitai, reaguoti į pašnekovą, susikaupti ir išgirsti kiekvieną debatuose paminimą detalę, nesutrikti, net jei ir atrodo, kad iš situacijos išeities nebėra ir argumentų pritrūksta.
- **Formuluoti argumentus** – tai sunkiausia šiandienos mokiniui

Debatai pamokose:

1. Migracijos tema „Miestas patrauklesnis nei kaimas“
2. Ekologinė tema „Masinis turizmas už ir prieš“
3. Valstybės valdymo tema „ Monarchija ar respublika? Ką rinktis?“
4. Lyčių lygybės tema „Moterų ir vyrų teisės“
5. Migracijos tema „Skrendu – į Aziją ar Europą?“

Debatai su kitomis mokyklomis

1. Emigruoti negalima likti. Kur padėti skyrybos ženklą?
2. Lietuva nėra žinoma pasaulyje
3. Vakcinas ir jų nauda.
4. Jaunimo įsidarbinimo galimybės Lietuvoje. Gal geriau išvykti?



VAKCINOS IR JŲ NAUDA

2021-04-14



RIZIKOS ĮVERTINIMAS: KUR DIDESNĖ RIZIKA

- Japonijoje per trejus metus *iki* vakcinas nutraukimo buvo registruojama **400** kokliušo atvejų ir **10** mirčių nuo kokliušo infekcijos.
- Japonijoje *po* vakcinas vartojimo nutraukimo per trejus metus, buvo registruojama **13 000** kokliušo atvejų ir **113** mirčių.
- Po tokių rezultatų, Japonijoje buvo atnaujintas senosios kokliušo vakcinas vartojimas.



Debatų vertinimo aspektai	Kriterijaus aprašymas
TURINYS	Abiejų komandų (teigiančiųjų ir neigiančiųjų) narai turėtų surasti patikimą, faktais pagrįstą, įvairius literatūros šaltiniuose pateiktą informaciją, atitinkančią temos turinį.
KALBA	Kalbant svarbi nuosekli, logiška minčių seka. Išsakyti mintis mokiniai turi gebėti nenukrypti nuo debatų temos, kalbėti aiškiai ir garsiai, kad visi girdėtų, ką debatytojai nori pasakyti. Taip pat išsakyti mintis reikiama pauzėmis, kurių metu klausytojai gali suvokti pasakytas mintis ir pereiti prie naujų. Kalbėti mandagiai, tinkamu tonu, tempu.
ARGUMENTAI	Argumentuojant svarbu pateikti svarius įrodymus, kurie padėtų įtikinti klausytojus. Pateikti argumentai turi būti aiškūs ir nuoseklūs, logiški, pagrįsti.

Kaip organizuoti debatus?

„Laisvės debatų“ formatas yra skirtas 6 asmenims, iš kurių 3 yra teigiančiųjų ir 3 – neigiančiųjų pusėje. Debatų dalyviai atitinkamai užima vieną iš 6 pozicijų: T1, N1, T2, N2, T3, N3. Komandos debatų temas žino iš anksto ir turi laiko kartu pasiruošti. Debatai yra sudaryti iš trijų etapų, kurie pateikti lentelėje apačioje, bendra trukmė – 35 min.

ETAPAS	APRAŠYMAS	LAIKAS
Pirmasis etapas	Kiekvienas dalyvis turi 3 min. išdėstyti savo poziciją ir pateikti pagrindinius argumentus.	18 min. (po 3 min. kiekvienam dalyviui)
Pertrauka	Dalyviai turi laiko pasitarti komandose prieš prasidedant antrajam etapui.	5 min.
Antrasis etapas	Kiekvienas dalyvis turi po 2 min. atsakyti į kitos pusės išsakytą kritiką, atremti kitos pusės argumentus bei apibendrinti savo poziciją.	12 min. (po 2 min. kiekvienam dalyviui)

Pirmojo etapo tikslas – pateikti atsakymą į debatų klausimą – teiginį – ir jį pagrįsti. Debatų teiginys ir argumentavimas yra visų šešių žanginių kalbų pagrindas. Pirmajam debatų dalyviui (T1) tenka ypatinga užduotis – pristatyti ir paaiškinti debatų temą, taip pat pristatyti ir tinkamai paaiškinti teiginį. Tuomet kiti dalyviai išsako savo poziciją dėl šio teiginio.

Teigiančiųjų komandos užduotis – teiginį palaikyti ir paaiškinti, kam ir kodėl jis galėtų būti naudingas.

Neigiančiųjų komandos užduotis – ne tik prieštarauti, bet ir atidžiai išnagrinėti teiginį – atsižvelgiant į bendrąjį visuomenės interesą ir interesus tų, kuriems teiginys gali turėti nepalankų poveikį.

T1

- Pristato pagrindinį debatų teiginį;
- Detaliai paaiškina teiginį;
- Trumpai pristato teigiančiųjų komandos argumentus.

T2

- Atsako į išsakytas pastabas (N1);
- Gali papildyti arba patikslinti teiginį;
- Išdėsto pirmuosius komandos argumentus.

T3

- Atsako į pirmuosius neigiančiųjų argumentus (N2);
- Išdėsto antruosius teigiančiųjų argumentus;
- Apibendrina stipriausius teigiančiųjų argumentus ir pakartoja debatų teiginį.

N1

- Pristato kodėl teiginys yra neigiamas (T1);
- Atkreipia dėmesį reiškinio trūkumus;
- Trumpai pristato neigiančiųjų komandos argumentus.

N2

- Dar kartą įvertina patikslintą teiginį;
- Apžvelgia ir atsako į pirmuosius išdėstytus teigiančiųjų argumentus (T2);
- Išdėsto pirmuosius neigiančiųjų argumentus.

N3

- Atsako į teigiančiųjų antruosius argumentus (T3);
- Išdėsto antruosius neigiančiųjų argumentus;
- Apibendrina neigiančiųjų stipriausius argumentus ir pakartoja prieštaravimą teiginiumi.

Pertrauka – 5 min.

Pertrauka yra skirta trumpam komandos pasitarimui. Komandoms rekomenduojama aptarti savo poziciją ir argumentus, taip pat susitarti dėl antrojo etapo kalbų. Komandos dalyviai gali nuspręsti pasikeisti vaidmenimis savo komandoje, jei mano tai esant reikalinga. Pavyzdžiui, T1 gali tapti T2, o T2 atlikti T1 vaidmenį antrajame etape. Pasikeitimas nėra būtinas.



KOMISIJĄ SUDARO:

Rekomenduojame, jog komisija būtų įvairi. Neapsiribokite vien mokyklos atstovais.

Siūlome į komisiją kviešti:

- Du mokyklos atstovus;
- Miesto bendruomenės atstovą (NVO, jaunimo koordinatorius ar pan.);
- Vietos verslininką ar socialinės medijos atstovą.

Debatų vertinimo aspektai:

- Turinys – galima lengvai suprasti, ką kalbantysis nori pasakyti. Jis savo teiginius pagrindžia argumentais, paaiškina, kodėl mintis yra svarbi, remiasi šiomis dienomis aktualiais pavyzdžiais.
- Kalba – aiški, mintis – nuosekli, suprantama, ką kalbantysis nori pasakyti, nenukrypsta nuo temos.
- Argumentavimas – kalbėtojas remiasi argumentuotais, mokslu, statistika ir pan. paremtais pavyzdžiais ir logiškai įtraukia juos į savo temą.
- Apibendrinimas – kalbantysis apibendrina išsakytas mintis, išreiškia / pabrėžia pagrindinę mintį ir išryškina žinutę.

Svarbu

Jei debatų dieną vienas iš komandos narių negali dalyvauti, prie komandos leidžiama prisijungti kitam moksleiviui ir jį pakeisti. Jei tokios galimybės nėra, komandos narį pakeisti ir vietoj jo kalbėti gali bet kuris iš dviejų komandos narių.

KAIP ŽMONĖS MOKOSI?

DAUGUMA ŽMONIŲ IŠMOKSTA:

- 10% to, ką perskaito
- 20% to, ką išgirsta
- 30% to, ką pamato
- 50% to, ką pamato ir išgirsta
- 70% to, ką aptaria su kitais
- 80% to, ką naudoja praktiniame gyvenime
- 90% iš savo patirties mokant kitą

William Glasser, 1998

DEBATAI KIKTAIP DE'BONO „ŠEŠIOS MĄSTYMO KEPURĖS”

- 1980 metais Edward de Bono sugalvojo 6 mąstymo strategijas.
- Metodas „Šešios mąstymo kepurės“ naudojamas ugdyti kūrybišką ir kritinį mąstymą.
- Kepurė, kaip simbolis, nurodo vaidmenį ir tai yra jos vertė. Spalva simbolizuoja tam tikrą mąstymo būdą.
- Šešių kepurų metodas suteikia galimybę žmogui atskirti emocijas nuo logikos, kūrybingumą nuo informacijos ir t.t. Tai yra - mąstyti tik viena kryptimi.

DE'BONO „ŠEŠIOS MĄSTYMO KEPURĖS”

BALTA kepurė „Neutralus”.

Duomenys, informacija, faktai: žinomi ir reikalingi.

JUODA kepurė „Kritiškas”.

Rizikos įvertinimas, galimos problemos, pavojai ir sunkumai.

GELTONA kepurė „Optimistiškas”.

Logiškai paaiškinama nauda, optimistinis požiūris.

RAUDONA kepurė „Emocingas”.

Įtarimai ir vidiniai instinktai, vadovaujasi jausmais ir intuicija.

ŽALIA kepurė „Kūrybingas”.

Kūrybiškumas, idėjos, alternatyvos, sprendimai ir galimybės.

MĖLYNA kepurė „Vadovaujantis”.

Proceso kontrolė, vadovavimas ir mąstymo valdymas.

DE'BONO „ŠEŠIOS MAŠTYMO KEPURĖS”

BALTA kepurė

„Neutralus”.

Duomenys, informacija, faktai: žinomi ir reikalingi.

Pagrindiniai klausimai:

- Kokie yra faktai?
- Kokią mes turime informaciją?
- Kokios informacijos mums trūksta?
- Kaip mes gausime trūkstamąją informaciją?



DE'BONO „ŠEŠIOS MAŠTYMO KEPURĖS”

JUODA kepurė

- „Kritiškas”.
- Rizikos įvertinimas, galimos problemos, pavojai ir sunkumai.

Pagrindiniai klausimai:

- Kas šiame procese yra blogai?
- Ar tai tiesa?
- Kokie yra pavojai?
- Ar tai pavyks?



DE'BONO „ŠEŠIOS MAŠTYMO KEPURĖS”

GELTONA kepurė

- „Optimistiškas”.
- Logiškai paaiškinama nauda, optimistinis požiūris.

Pagrindiniai klausimai:

- Kokie yra teigiami aspektai?
- Kokia yra nauda?
- Kodėl tai turėtų pavykti?



DE'BONO „ŠEŠIOS MAŠTYMO KEPURĖS”

RAUDONA kepurė

- „Emocingas”.
- Įtarimai ir vidiniai instinktai, vadovaujasi jausmais ir intuicija.

Pagrindiniai klausimai:

- Kaip aš jaučiuosi?
- Kaip aš nusiteikęs?
- Ką mano intuicija sako?
- Ar mano nuojauta taip sako?



DE'BONO „ŠEŠIOS MAŠTYMO KEPURĖS”

ŽALIA kepurė

- “Kūrybingas”
- Kūrybiškumas, idėjos, alternatyvos, sprendimai ir galimybės

Pagrindiniai klausimai:

- Kas yra įmanoma?
- Kaip mes galime plėtoti tas idėjas, siūlymus ar galimybes?
- Kokie yra siūlymai ar variantai?
- Kokios yra alternatyvos?
- Kokios yra naujos idėjos?



DE'BONO „ŠEŠIOS MĄSTYMO KEPURĖS”

MĒLYNA kepurė

- „Vadovaujantis”.
- Proceso kontrolė, vadovavimas ir mąstymo valdymas.

Pagrindiniai klausimai:

- Koks mąstymas yra reikalingas?
- Kur mes dabar esame?
- Koks mūsų sekantis žingsnis?
- Kokios yra mūsų pastabos bei komentarai?



DE'BONO „ŠEŠIOS MAŠTYMO KEPURĖS”

Diskusijų ir mąstymų tema

4 DIENŲ DARBO SAVAITĖ

6 mąstytojų tipai (baltas, juodas, geltonas, raudonas, žalias ir mėlynas).

Kiekviena grupė atlieka tam tikrą vaidmenį ir nagrinėja temą remdamasi tam tikru požiūriu (kepurės spalva).

DE'BONO „ŠEŠIOS MAŠTYMO KEPURĖS” REFLEKSIJA

BALTA kepurė „Neutralus”.

Ką nuveikėme?

JUODA kepurė „Kritiškas”.

Kas labiausiai nepatiko?

GELTONA kepurė „Optimistiškas”.

Kas labiausiai patiko?

RAUDONA kepurė „Emocingas”.

Kaip jautėtės?

ŽALIA kepurė „Kūrybingas”.

Ką būtumėte darę kitaip?

MĖLYNA kepurė „Vadovaujantis”.

Su kokiomis mintimis išeinate?

VAIDMENŲ METODAS

Kritinio mąstymo ir problemų sprendimo (pažinimo kompetencijos) ugdymas:

Aktualumas/akcentai:

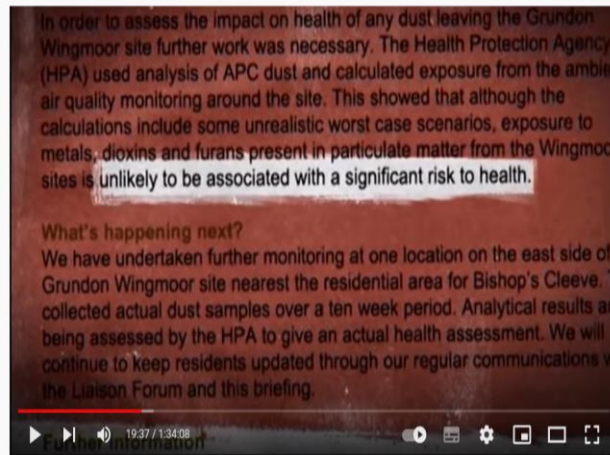
- teritorinis lygmuo/problemos mastas/lygis;
- asmeninė patirtis (kaip tai liečia mane?);
- kita....

Vaidmenys (pareigos ir sprendimai/atsakomybės ir jų įgyvendinimas/pilietiškumas):

- politikai (pareigos ir sprendimai);
- administratoriai (atsakomybės ir sprendimų vykdymas-administravimas);
- bendruomenė (bendruomeniškumas, pilietiškumas, pozicijų išsakymas ir jų gynimas, dalyvavimas sprendimų priėmime).

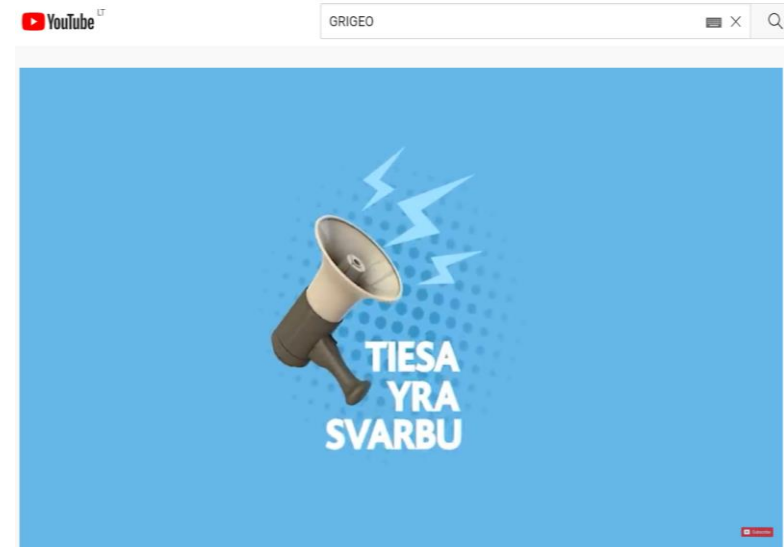
Refleksija:

- esama situacija ir jos analizė (kaip yra?);
- problemos išvengimo galimybės (kaip galėjo būti?);
- ateities projekcijos (kaip bus ateityje?).



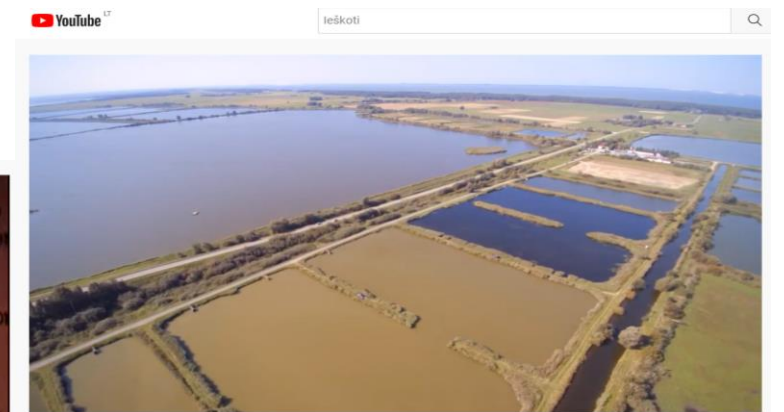
Dokumentinis filmas: Šiuokšlės

<https://www.youtube.com/watch?v=kuqIs5Sp2G0>



Daugiau Grigeo, Klasco, Begai, Raguvillei, Fortum nuolaidžiauti negalim

https://www.youtube.com/watch?v=cN7m5i_dUcU



Žuvis ant Jūsų stalo. Ar žinote kur ir kaip ji užauga?

<https://www.youtube.com/watch?v=mBRkutEkA80>

ESĖ

Ugdomi pažinimo kompetencijos gebėjimai:

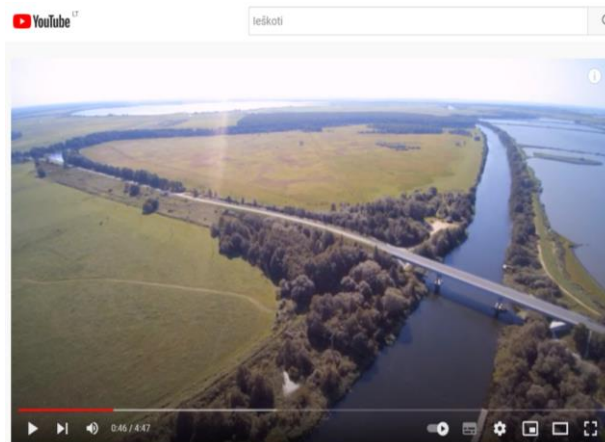
- Faktų ir informacijos paieška, mokymosi objektas, sąvokos... (*dalyko žinios ir gebėjimas*).
- Žinios skirtinguose kontekstuose, dalykui būdingas pagrindimo būdas-argumentai... (*kritinis mąstymas*).
- Probleminių klausimų kėlimas, problemos identifikavimas, jos sprendimas... (*problemų sprendimas*).
- Mąsto ir kalba apie mokymąsi (*mokėjimas mokytis*).

Ką ir kaip norime ugdyti? Šaltiniai

Danų žuvų fermos jūroje terš Lietuvos pakrantę?

Danai norėtų Baltijos jūroje ties Klaipėda įrengti upėtakių auginimo fermą ir per metus šių žuvų užauginti iki 3 tūkst. tonų. Dalis Lietuvos visuomenės atstovų tam aktyviai priešinasi, nes mano, kad ji užters pakrantę. Mūsų žvejai įtaria Seimo narį Simoną Gentvilą esant danų lobistu. Jie sako, kad pačioje Danijoje steigti tokias fermas jau uždrausta, tad šios šalies verslininkai ieško „kvailelių“ Lietuvoje.

<https://www.15min.lt/verslas/naujiena/zemes-ukis/danu-zuvu-fermos-juroje-ters-lietuvos-pakrante-313-1241756>



Žuvis ant Jūsų stalo. Ar žinote kur ir kaip ji užauga?

<https://www.youtube.com/watch?v=wK8X8KlaZ3A>

akvakultūra

Albertas Pečiukėnas Apie autorių →
Stanislovas Sinkevičius Apie autorių →

akvakultūra (akva... + lot. *cultura* – auginimas), vandens gyvūnų ir augalų veisimas bei auginimas tvenkiniuose, vandens talpyklose, ežeruose, jūrų lagūnose ir priekrantėse, baseinuose, varžose, uždaro vandens apytakos įrenginiuose. Skiriama gėlavandenė ir sūrinių (jūrinių) vandenų akvakultūra. Akvakultūros pradžia apie 2000 pr. Kr., intensyviai plėtota 20 a., ypač antroje pusėje. Baseinuose ir varžose akvakultūros produkcija siekia 100–200 kg/m³. Daugiausia auginama įvairių rūšių žuvis, vėžiagyviai, moliuskai. Bendra pasaulinė akvakultūros produkcija 1996 sudarė 34,1 mln. tonų; didžiausia Kinijoje (apie 50 %), Jungtinėse Amerikos Valstijose, Norvegijoje, Vokietijoje, Lenkijoje.

Lietuvoje tvenkiniuose auginami karpiai, upėtakiai ir kai kurios kitos žuvis, uždaro vandens apytakos įrenginiuose – unguriai. Pradėti veisti ir auginėti plačiažnypliai vėžiai.

<https://www.vle.lt/straipsnis/akvakultura/>

Tai turėtų rūpėti kiekvienam, kuriam brangus Lietuvos pajūris
Arvydas VAITKUS, Klaipėdos miesto tarybos narys
2019-11-26 19:14

Šiandien raštu frakcijos vardu Klaipėdos miesto tarybos narys Arvydas Vaitkus kreipėsi į Klaipėdos, Palangos ir Neringos savivaldybės merus. Jo manymu, tai turėtų rūpėti kiekvienam, kuriam brangus Lietuvos pajūris. Kreipimosi tekstas:

„Mūsų žiniomis danų firma „PEDERSEN LINE“ LTD pateikė paraišką įkurti naują žuvininkystės ūkį Baltijos jūros Lietuvos Respublikos pakrantės vandenyse ties Klaipėdos Koppaliu. Jūroje planuojama auginti vaivorykštinius upėtakius.

Numatoma, kad žuvų auginimo ferma užims 900×900 kv. m plotą jūroje apie 10 km atstumu nuo kranto. Pirmais, antrais veiklos vykdymo metais planuojama užauginti iki 1 000 t, vėliau – iki 3 000 t žuvis, t.y. apie 800 000 žuvų (iki 4 kg).

Jau pradėtos atrankos dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procedūros. Analizuojama jūros akvatorijos dalis patenka į LR teritorinės jūros ribas.

Baltijos jūra yra negili, pusiau uždara, dėl specifinių hidrografinių ir klimatinėjų sąlygų, į ją patenkančios maistinės medžiagos lemia eutrofikacijos (ekosistemos kitimas, sukeltas cheminių maisto medžiagų, dažniausiai tirpių azoto ir fosforo junginių, pertekliaus) procesus ne tik Lietuvos pakrantėje, bet ir visoje jūroje.

Šiuo metu eutrofikacija yra pagrindinė Baltijos jūros ekologinė problema. Helsinkio konvencija (kurios įgyvendinimą koordinuoja Baltijos jūros aplinkos apsaugos komisija HELCOM), siekiama azoto patekima į Baltijos jūrą sumažinti iki 118134 t ir fosforo – iki 15178 t. Lietuva įsipareigojo sumažinti Baltijos jūros taršą iki 8970 t azoto ir 1470 t fosforo.

Įgyvendinant šią Jūrų strategijos pagrindų direktyvą, atliktas Lietuvos jūros rajono aplinkos būklės vertinimas. Nustatyta, kad pagal žmogaus sukeltos eutrofikacijos rodiklį aplinkos būklė – bloga.

2017–2023 metų vandenų srities plėtros programoje įtvirtinti HELCOM maistmedžiagų mažinimo tikslai yra pranešti Europos Komisijai. Atkreipiame dėmesį, kad Aplinkos ministerijos mums pateiktoje informacijoje nurodyta, kad vykdant danų firmos „PEDERSEN LINE“ planuojamą ūkinę veiklą, tiesiogiai į jūrą būtų išmetama 100 t azoto ir 10,9 t fosforo.

Tai bus naujas reikšmingas maistinių medžiagų šaltinis, dėl kurio tikėtina nebus pasiekti maistmedžiagų mažinimo tikslai ir išspręsta eutrofikacijos Baltijos jūroje problema, tai, mūsų nuomone, turės reikšmingą poveikį visai Baltijos jūros ekosistemai.

Aktualu žinoti, kad dėl šių motyvų Danijos aplinkos ministrė Lea Wammen patvirtino, kad jos šią savaitę yra priimtas sprendimas sustabdyti bet kokią būsimą atvirą žuvų auginimą jūroje“ (By Vince McDonagh, 29th August 2019, <https://www.fishfarmermagazine.com/news/minister-defends-danish-fish-farming-ban/>).

Manome, kad esamoje ekologinėje situacijoje, su aibe dar neišspręstų problemų, naujo taršos šaltinio su parazitais, antibiotikais, išmatomis, fosforo junginiais ir kitomis medžiagomis akivaizdžiai keliančio grėsmę mūsų mažam rekreaciniam pajūriui, nereikia.

Nėra tikslų pozityvių duomenų ir apie ekonominę tokios veiklos naudą Lietuvai, o jei ji ir būtų, mūsų supratimu, tikrai neatsvertu galimo neigiamo poveikio ir rekreacijai priskirtiną Lietuvos pakrantę.

Svarbu ir tai, kad mūsų audringoje vakarinėje Baltijos pakrantėje neturima tokios žuvų fermos patirties. Maloniai prašome oficialiai išsakyti poziciją dėl danų firmos „PEDERSEN LINE“ LTD pateiktos paraiškos įkurti naują žuvininkystės ūkį Baltijos jūros pakrantės vandenyse ties Klaipėdos Koppaliu bei informuoti ar miesto savivaldybei tokia informacija yra žinoma, kokie miesto savivaldybės veiksmai jau yra atlikti ir kas yra planuojama daryti šiuo klausimu, siekiant išsaugoti Lietuvos teritorijai priskiriamą kranto dalies ekologiją.

Arvydas Vaitkus, Klaipėdos m. tarybos narys

Papildoma informacija:

- <https://www.15min.lt/verslas/naujiena/zemes-ukis/danu-zuvu-fermos-juroje-ters-lietuvos-pakrante-313-1241756>
- <https://www.atviraklaipeda.lt/wp-content/uploads/Perdesen-Line-PAV.pdf>

<https://ve.lt/naujienos/klaipeda1/klaipeda/tai-turetu-rupeti-kiekvienam-kuriam-brangus-lietuvos-pajuris-1753017>

„Galima prikimšti į galvą milijoną faktų, ir toliau likti visiškai neišsilavinusiu.“

(Alec Bourne)

KLAUSIMAI DISKUSIJAI