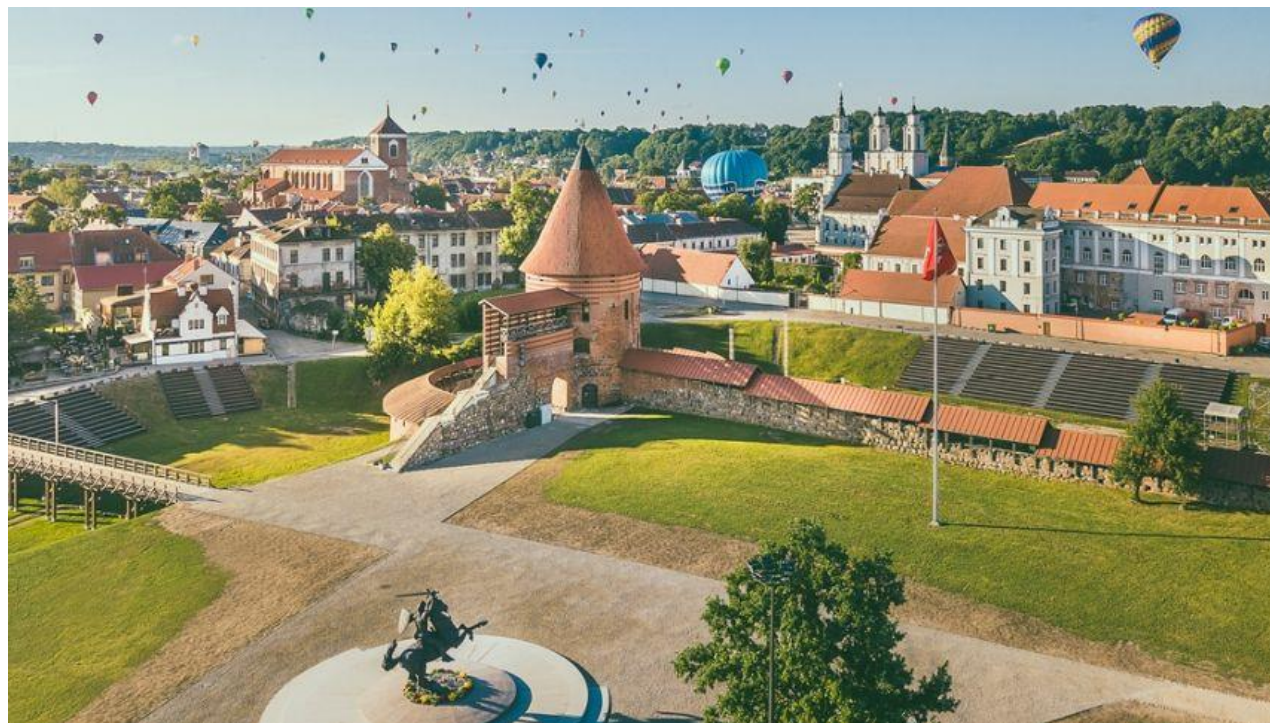




NACIONALINĖ
ŠVIETIMO
AGENTŪRA

Mokinių tiriamoji veikla – pamatas geografijos brandos darbui



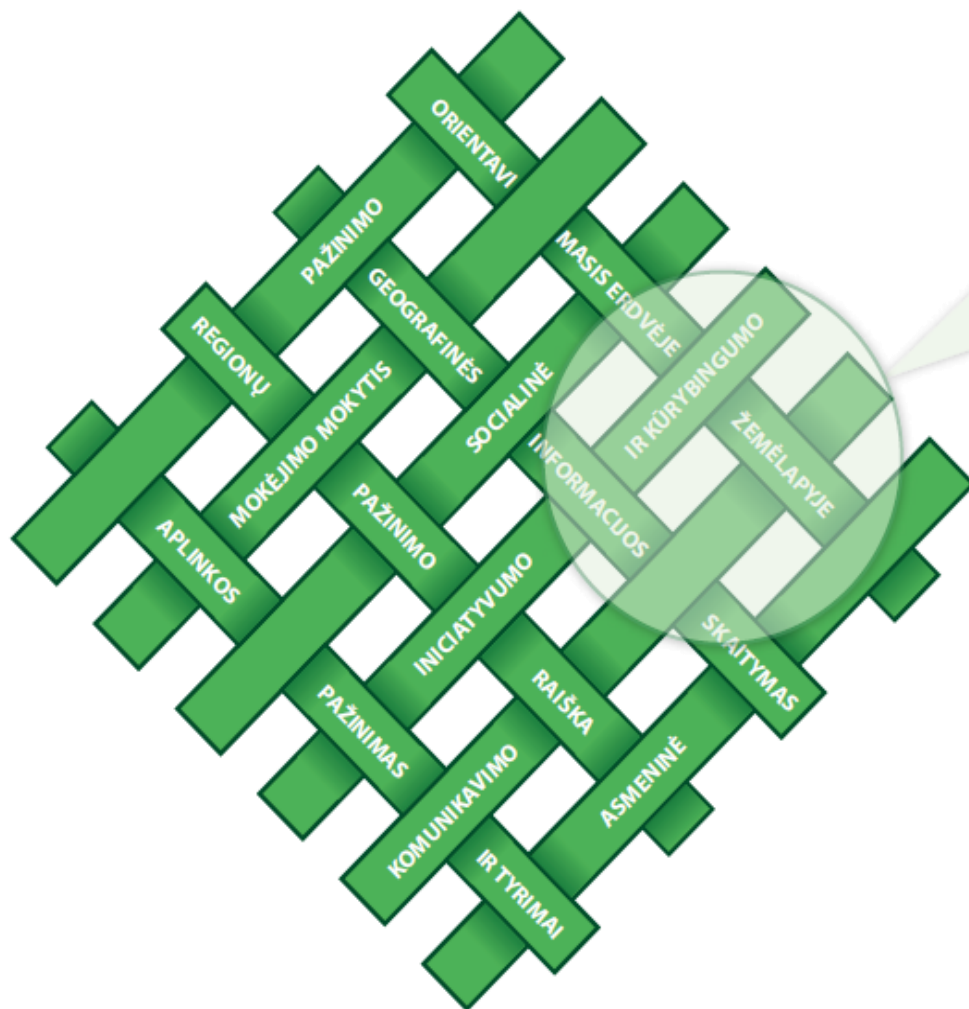
Mokymasis atrandant



- Mokydamiesi per atradimus **mokiniai konstruoja naują pasaulio matymą** remdamiesi savo asmeniniais potyriais, per pamokas gaunama nauja informacija ir duomenys (De Jong ir Van Joolingen, 1998).
- Tai kas atrandama pamokose, yra vertinama ne tik per **dalyko pažinimo** prizmę, bet ir per **emocinę, vidinio pajautimo** prizmę.



Socialinės kompetencijos struktūra



Bendrujų ir dalykinių kompetencijų elementai ugdymo proceso metu yra susiję, tačiau tam tikrų jų aspektai daugiau išryškėja nagrinėjant ar atliekant užduotis ir kt.

Mokinių gebėjimų raida

Veiklos sritis: Aplinkos pažinimas ir tyrimai		
5–6 klasės	7–8 klasės	9–10 klasės
<ul style="list-style-type: none"> • Pažinti, identifikuoti gamtinius ir socialinius aplinkos objektus. • Atlikti paprastus aplinkos tyrimus ir nesudėtingus skaičiavimus vietovės planuose. • Tobulinti įgūdžius dirbant grupėje, klasėje ir artimiausioje savo aplinkoje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stebint aplinką ir atliekant tyrimus, mokėti naudotis paprasčiausiais prietaisais ir geografinės informacijos šaltiniais. • Atlikti skaičiavimus vietovės planuose ir žemėlapiuose. • Tobulinti įgūdžius dirbant individualiai ir grupėje; klasėje ir aplinkoje. • Paaikinti atlikto tyrimo rezultatus, jausti atsakomybę už savo indėlį atliekant darbą. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atliekant stebėjimus ir tyrimus, naudotis įvairiais geografinės informacijos šaltiniais. • Savarankiškai suplanuoti ir atlikti gamtinius, socialinius ir ekonominius stebėjimus, tyrimus, mokytis pasirinkti metodus ir būdus, tyrimų priemones, spręsti problemas, daryti išvadas. • Gautus rezultatus įvairiomis formomis perteikti kitiems. • Paaikinti atlikto tyrimo pranašumus ir trūkumus, jausti atsakomybę už atlikto darbo rezultatus.

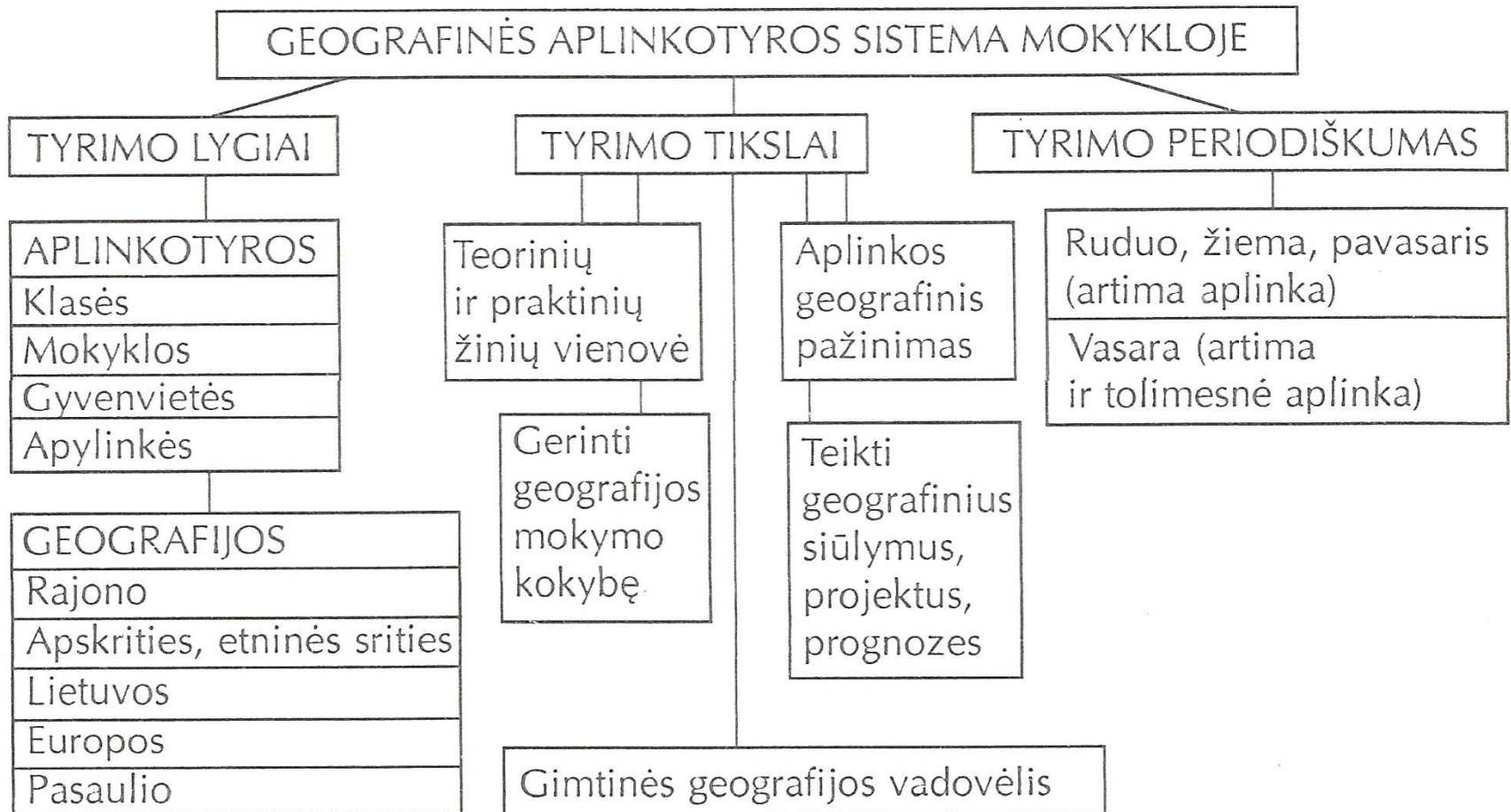
Mokinių pasiekimai

Bendrasis ir išplėstinis kursas

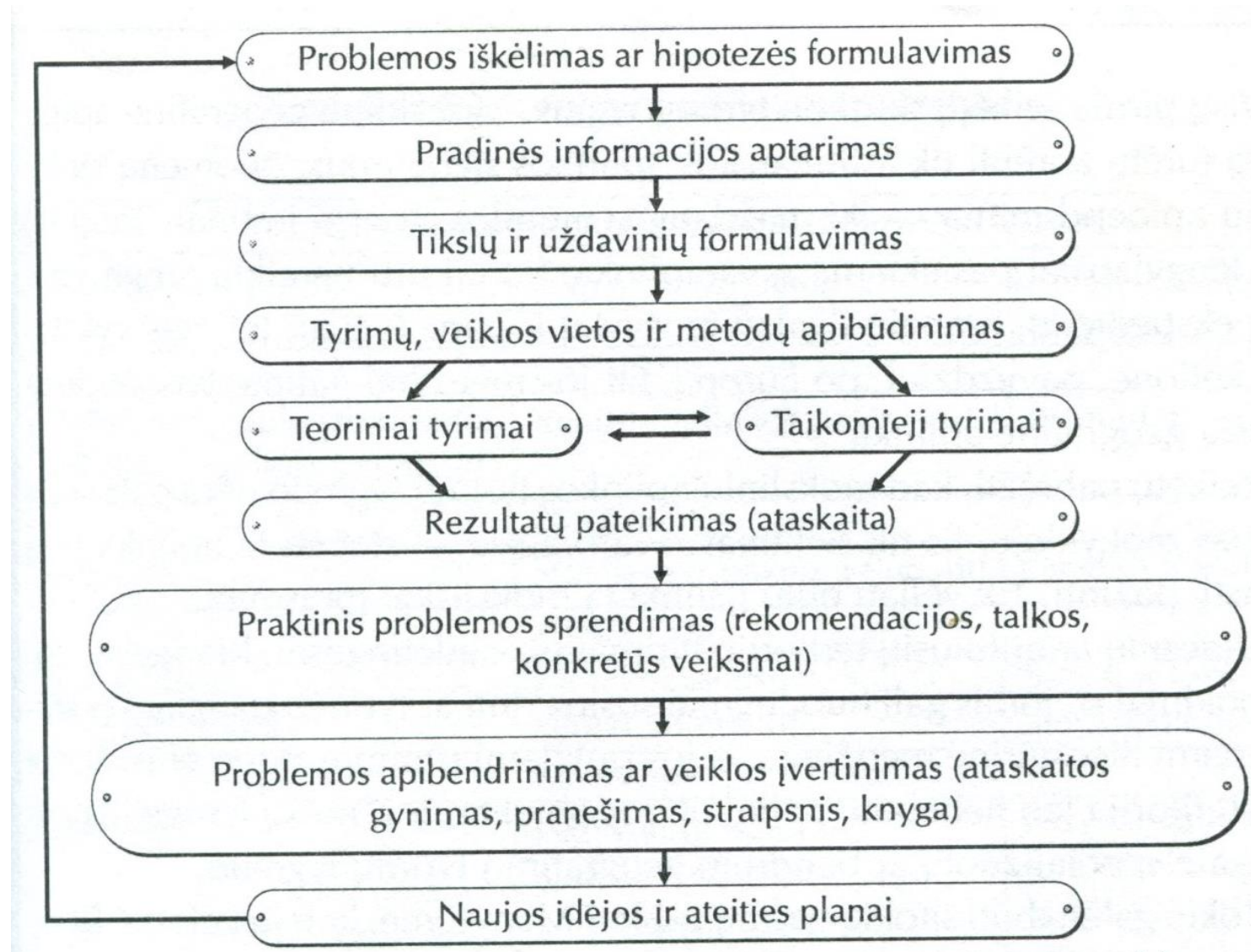
Gebėjimai	Žinios ir supratimas
<p>3.1. Susieti geografiją su kitais mokslais. Vertinti senosios ir šiuolaikinės geografijos svarbą pasaulio pažinimui.</p>	<p>3.1.1. Nurodyti senosios ir šiuolaikinės geografijos svarbą pasaulio pažinimui. 3.1.2. Pateikti geografinių žinių praktinio panaudojimo pavyzdžių. 3.1.3. Nurodyti šiandieninius geografinius tyrimus sausumoje ir vandenyne.</p>
<p><i>Bendrasis kursas</i> 3.2. Savarankiškai pasirinkti tinkamus metodus, būdus ir priemones tyrimui atlikti, spręsti problemas ir iš gautų duomenų daryti išvadas.</p>	<p><i>3.2.1. Apibūdinti geografijos pažinimo metodus (stebėjimas, aprašymas, palyginimas, kartografavimas). 3.2.2. Paaiškinti atlikto tyrimo pranašumus ir trūkumus, jausti atsakomybę už atlikto darbo rezultatus.</i></p>
<p>Išplėstinis kursas 3.2. Formuluoti hipotezes ir individualiai suplanuoti bei atlikti geografinį tyrimą remdamasis išplėstinio kurso apimtimis. Analizuoti ir apibendrinti atliktų tyrimų duomenis, daryti išvadas, parengti pristatymą.</p>	<p>3.2.1. Paaiškinti, kas yra geografinių tyrimų objektas. 3.2.2. Apibūdinti geografijos pažinimo metodus (stebėjimas, aprašymas, palyginimas, kartografavimas). 3.2.3. Nurodyti, kokios pažinimo pakopos būdingos geografijai (faktų rinkimas ir kaupimas, duomenų analizė, klasifikacija ir teorijų kūrimas). 3.2.4. Pritaikyti kitų mokomųjų dalykų pamokų metų įgytas žinias atliekant tyrimą.</p>

Geografijos aplinkotyra mokykloje

1 lentelė



Mokslinės veiklos modelis



Tiriamoji veikla

Mokiniai

stebi pokyčius ...

nagrinėja įvairius šaltinius ...

fiksuoja faktus ...

sieja juos į priežastinių ryšių sekas ...

išsiaiškina reiškinių / procesų / objektų tarpusavio ryšius ...

prognozuoja galimus rezultatus ...

analizuoja iškeltas problemas ...

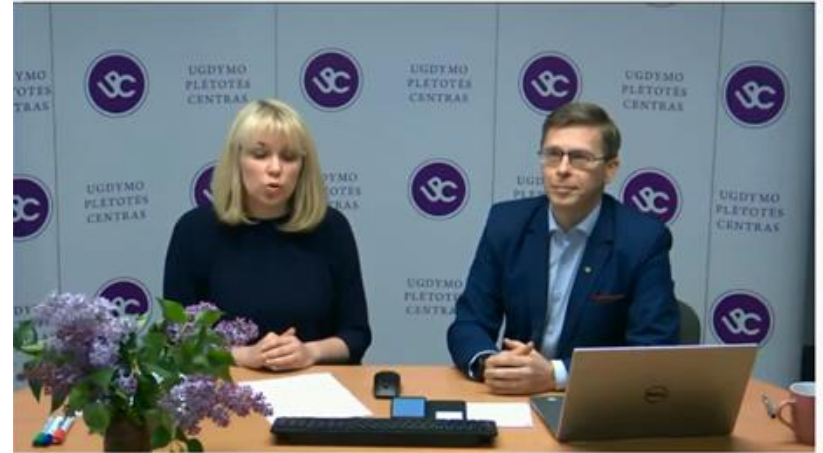
daro išvadas ...

mokosi taikyti mokslinio darbo metodą ...



Geografijos mokymo(si) galimybės

- Kabinete (klasėje)
- Mokyklos kieme
- Įrengtoje mokyklos aikštelėje
- Pažintiniame take
- Kitose edukacinėse aplinkose, pvz., RP gamtos mokyklos



Kraštovaizdžio tyrimas



Tiriamosios veiklos ugdymo pavyzdys

6 klasės vadovėlyje pateikta užduotis

Jaunojo geografo laboratorija

Daugelį reiškinių, susijusių su vandens apytaka, galima pamatyti gamtoje. Norint geriau suprasti, kaip vyksta šie reiškiniai, būtina patiems įsitikinti jų priežastingumu ir eiga. Skirkite laiko ir sukurkite klasėje laikiną laboratoriją. Atlikę nesudėtingų bandymų, tapsite įvairių reiškinių „ekspertais“, jaunaisiais hidrologais.

Dalyviai: grupės po 3–4 mokinius.

Patarimai: bandymų eigą ir rezultatus kruopščiai užsirašykite. Jeigu numatoma pristatyti darbus, fotografuokite bandymų eigą – turėsite kuo iliustruoti.

Darbų pristatymas: parenkite standus, pristatančius bandymo eigą ir rezultatus. Surenkite darbų parodą.

Druskingas vanduo virsta gėlu

Karštose ir sausose Žemės srityse geriamojo, arba gėlo, vandens dažnai nepakanka. Druskingą jūros vandenį specialiais įrenginiais galima padaryti tinkamą gerti.

Priemonės: stiklinė, puodas su dangčiu, viryklė, geriamasis vanduo, druska, valgomasis šaukštas, pašluostė.

Darbo eiga:

1. Įpilk į puodą vandens ir įberk valgomąjį šaukštą druskos. Išmaišyk vandenį ir truputį paragauk jo.
2. Pastatyk puodą ant viryklės užvirti.
3. Pastatyk stiklinę prie kaistančio puodo. Vandeniui užvirus, nuimtą dangtį laikyk taip, kad vienas kraštas būtų virš kylančių iš puodo garų ir lašeliai nuo dangčio varvėtų į stiklinę.



4. Palauk, kol „sugaudytas“ vanduo atvės, ir paragauk jo.

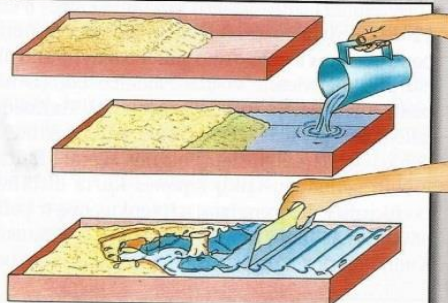
! Pastaba: atsargiai elkitės su karštu vandeniu bei virykle. Šį bandymą galima atlikti tik stebint suaugusiajam.

Skardingas krantas

Priemonės: didelė dėžė, žirkklės arba peilis, smėlis, smulkus žvyras, daržo žemė, virtuvinė lentelė, vanduo, laistyvas, plėvelė.

Darbo eiga:

1. Iš didelės kartoninės dėžės pasidaryk indą bandymui. Jeigu būtina, pažemink šonines sienelės. Dėžės vidų iškllok plėvele.
2. Sumaišyk smėlį, smulkų žvyrą ir daržo žemę. Vandeniui iš laistyvo sudrėkink mišinį ir vienoje dėžės pusėje suformuok skardingą krantą. Kuo stipriau suspausk mišinį.
3. Atsargiai įpilk į dėžę vandens (maždaug 2 cm aukščio), kad nenuplautų „kranto“.
4. Virtuvine lentele sukulk bangas, kurios palengva plaktų į „krantą“, ir stebėk, kas darosi.



Tiriamosios veiklos ugdymo pavyzdys

7 klasės vadovėlyje pateikta užduotis

Mokymosi žingsniai

Kaip atlikti statistinį tyrimą



Per pamokas ne kartą naudojotės statistiniais duomenimis. Jų randate vadovėliuose, papildomuose šaltiniuose. O ar sunku tyrėjams tuos duomenis rinkti, tvarkyti, daryti išvadas? Įsitikinkite patys – pamėginkite atlikti statistinį tyrimą.

Užduotis. Atlikite statistinį tyrimą tema „Trijų kartų šeimos dydžio kaita“. Remdamiesi surinktais duomenimis, pirmiausia nustatykite ir palyginkite savo ir savo tėvų ir senelių brolių ir seserų skaičių, o paskui – visų klasės mokinių, jų tėvų ir senelių brolių ir seserų skaičių. Tada ir matysite, kaip keitėsi trijų kartų šeimos dydis.

Kartais statistinio tyrimo tikslas būna pateikiamas, o kartais jį tenka išsikelti patiems. Esama tyrimų, kurių pradžioje tyrajas iškelia prielaidą (hipotezę) ir, atlikęs tyrimą, ją paneigia arba patvirtina.

1 Apmąstykite tikslą.

Šiuo atveju tikslas – atlikti statistinį tyrimą, nustatyti savo ir klasės mokinių trijų kartų šeimos dydžio (brolių ir seserų skaičiaus) kaitą. Atidžiai perskaitykite užduotį, aptarkite ją klasėje. Padiskutuokite apie tai, kaip supratote užduoties tikslą.

2 Suplanuokite, ką, kada ir kaip darysite.

- Pagalvokite ir prisiminkite, ką žinote apie statistinius tyrimus iš matematikos pamokų. Pritaikykite šias žinias atlikdami savo tyrimą.
- Apgalvokite, kokių duomenų jums reikės, kad paaiškėtų atsakymas į iškeltą klausimą.
- Numatykite, kas bus jūsų tiriamieji (respondentai), kaip ir kada juos apklausite (šiuo atveju – savo šeimos narius).
- Aptarkite, kada ir kaip su klasės draugais suvesite bendrus rezultatus ir suformuluosite statistinio tyrimo išvadas.
- Apgalvokite ir aptarkite, kaip pristatysite statistinį tyrimą (parengsite pateiktį, plakatą ar pranešimą).

3 Kryptingai veikite. Naudokitės tuo, ką jau žinote ir mokate.

- Surinkite reikalingus duomenis (šiuo atveju – kiek brolių ir seserų turite jūs, jūsų tėvai ir seneliai).
- Sudarykite apklausos lentelę (žr. 1 lentelės pavyzdį).

1 lentelės pavyzdys

Mano		Mamos		Tėčio		Močiutės*		Senelio*	
Broliai	Seserys	Broliai	Seserys	Broliai	Seserys	Broliai	Seserys	Broliai	Seserys
1	1	1	3	3	1	3	2	5	4
Vaikų karta		Tėvų karta				Senelių karta			
Broliai	Seserys	Broliai		Seserys		Broliai		Seserys	
1	1	2		2		4		3	

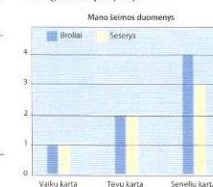
- Remdamiesi 1 lentele, nubraižykite diagramą (žr. 1 diagramos pavyzdį).
- Bendradarbiaudami su klasės draugais, į 2 lentelę surašykite suminius visų klasės mokinių duomenis.

2 lentelės pavyzdys

Klasės mokinių		Klasės mokinių mamų		Klasės mokinių tėčių		Klasės mokinių močiutėių		Klasės mokinių senelių	
Broliai	Seserys	Broliai	Seserys	Broliai	Seserys	Broliai	Seserys	Broliai	Seserys
16	14	27	20	25	18	34	26	22	38
Vaikų karta		Klasės mokinių tėvų karta				Klasės mokinių senelių karta			
Broliai	Seserys	Broliai		Seserys		Broliai		Seserys	
16	14	26		19		28		32	

- Pagal 2 lentelės duomenis nubraižykite diagramą (žr. 2 diagramos pavyzdį).
- Išanalizuokite gautus rezultatus: palyginkite vaikų, tėvų ir senelių kartos šeimų dydį.
- Pristatydami tyrimą klasėje (ar mokykloje), nurodykite:
 - koks buvo tyrimo tikslas;
 - kas buvo jūsų tiriamieji;
 - kaip rinkote duomenis;
 - kokios yra svarbiausios jūsų atlikto darbo išvados (šiuo atveju – kaip kito trijų kartų šeimos dydis).
- Pasvarstykite, kokios priežastys lėmė tokią kaitą.

1 diagramos pavyzdys



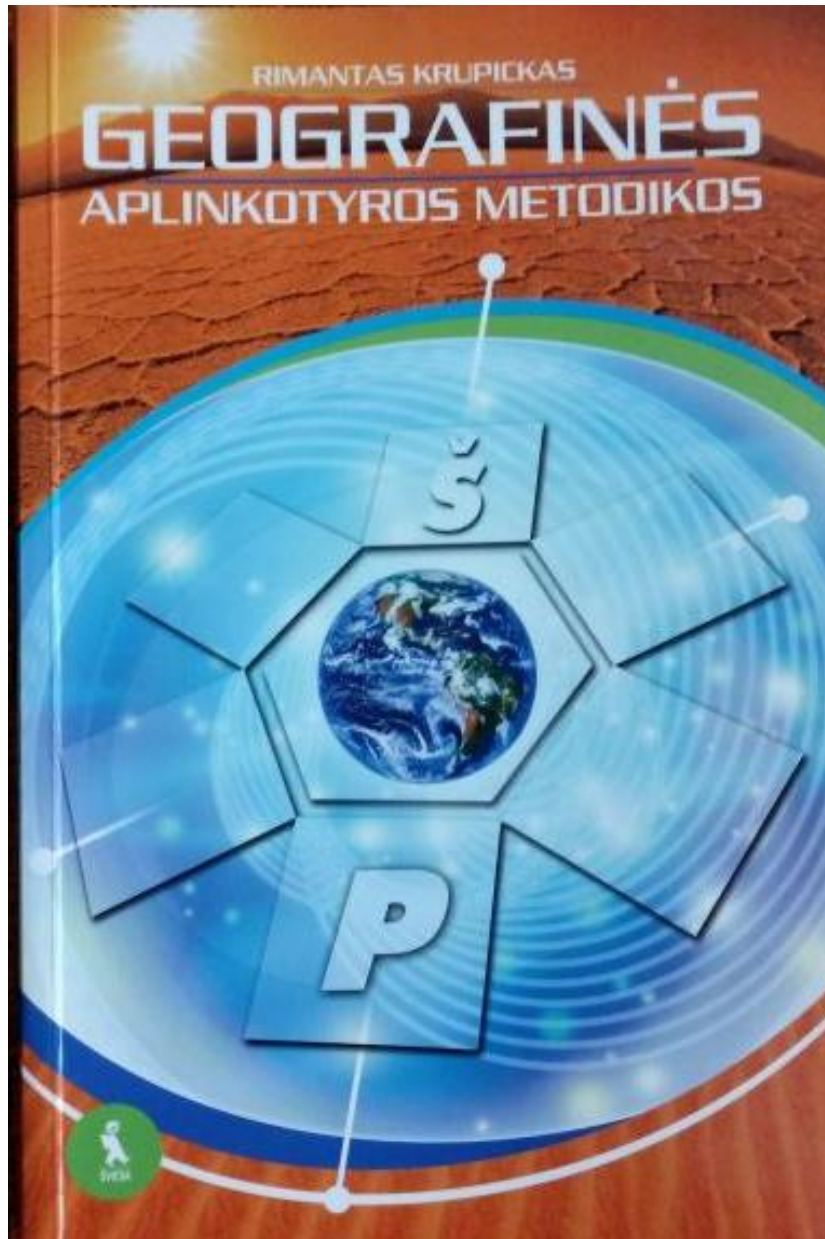
4 Apmąstykite ir įvertinkite savo veiklą.

- Padiskutuokite klasėje apie gautus rezultatus.
- Nusakykite:
 - kas buvo įdomu, kas – sunkiausia;
 - kas kiekviename tyrimo etape sekėsi geriausiai;
 - ką kitą kartą darytumėte kitaip.
- Sėkmės atliekant statistinį tyrimą savarankiškai!

2 diagramos pavyzdys

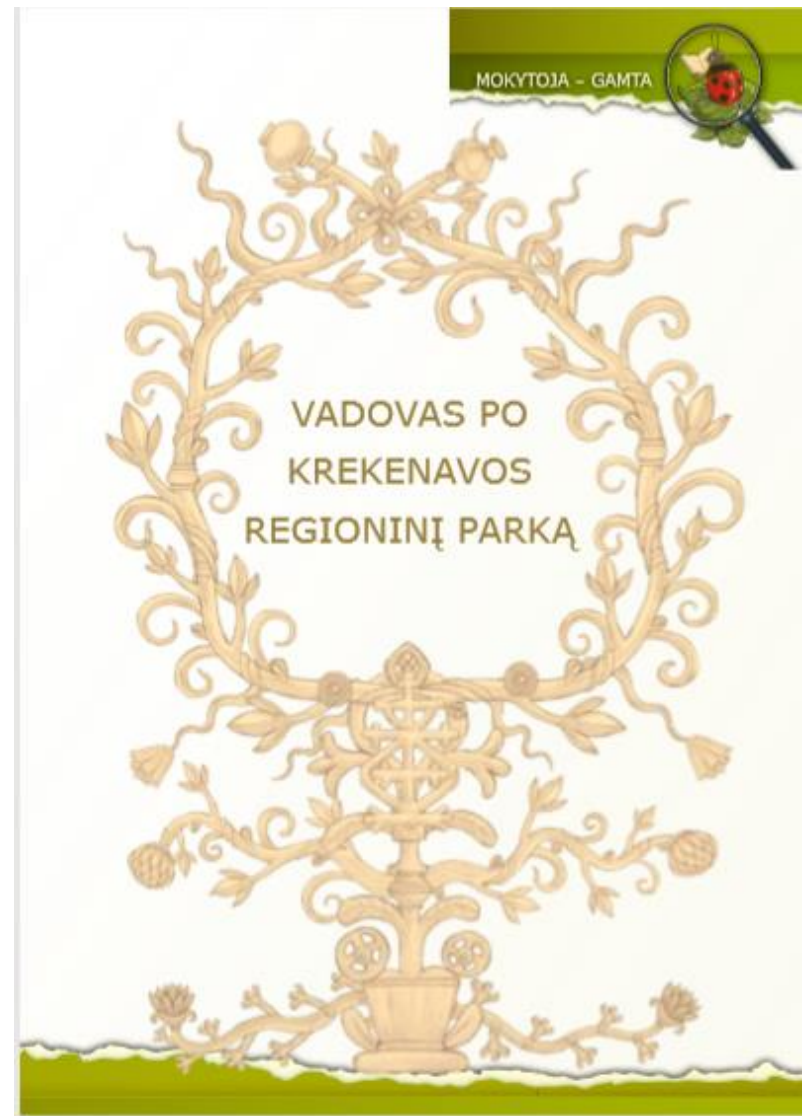


Pažinti statistiką ir įdomiai bei naudingai praleisti laiką galite apsilankyti mokyklėlė Statistikos departamento interneto svetainėje.



P. Šinkūnas, *Vadovas mokyklos geografinei aplinkai tirti, 1958*

Ši metodinė knyga gausiai pateikia ir paprastų, ir sudėtingesnių geografinės aplinkos tyrimo metodikų. Ji taip pat tinka ir studentams kaip pagalbinė knyga „Lauko tyrimų metodikos“ (Taikomosios geografinės aplinkotyros) kursui mokytis. P. Šinkūnas bent metodiniu požiūriu realizavo savo siekiamybę, jog geografijos mokymas būtų glaudžiai siejamas su aplinkos tyrimais.



23 metodiniai – pažintiniai vadovai (leidiniai)

Projektas „Ugdymo turinio naujovių sklaidos modelis“

Kūrybinė užduotis

Klasė: 11-12

Tema: Miestų funkcijos ir struktūra

Užduotis:

Naudokitės *ArcGIS online* programa ir sudarykite pasirinkto Lietuvos didmiesčio miesto funkcinių zonų žemėlapij:

- Pasirinkite vieną Lietuvos didmiestį ir suraskite jį žemėlapyje.
- Naudokitės ploto žymėjimo įrankiais ir pažymėkite apytiksles miesto funkcinių zonų ribas.
- Kiekvieną plotą įvardykite bei parinkite norimą spalvą.
- Žemėlapij išsaugokite savo Viešojoje paskyroje ir nuorodą nusiųskite mokytojui.

http://test.nordware.lt/geografija/index.php/site/mo/mo_id/8

Projektuose sukaupta medžiaga

LAISVAI PASIRENKAMASIS IŠPLĖSTINIO KURSO PRIVALOMI MODULIAI

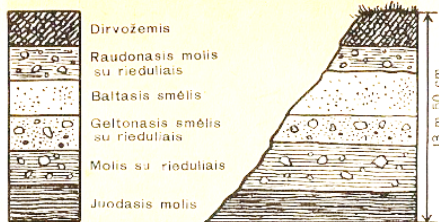
Tikslas: Skatinti mokinius **tirti savo artimąją geografinę aplinką** taikant įgytas žinias ir gebėjimus, suvokti tyrimo praktinę svarbą.

Uždaviniai. Modulio programa siekiama:

- sudaryti tyrimo planą pagal pasirinktą metodiką, atlikti tyrimą ir pristatyti gautus rezultatus;
- plėtoti praktinio ir kūrybinio darbo gebėjimus formuojant geografinių objektų vaizdinius;
- numatyti tyrimo rezultatų praktinę reikšmę

<https://duomenys.ugdome.lt/?/mm/socialinis/med=3/69>

Žvilgsnis į praeities geografijos vadovėlį



109 pav. Geologinė atodangos schema

4 užduotis. Nubrėžkite atodangos geologinę schemą

Geologinėje schemoje parodomas visos atodangoje matomos uolienos. Tokia schema akivaizdžiai parodo, kaip ir kokia tvarka išsidėstę sluoksniai atodangoje. Susitarkime, kad vienas centimetras jūšų schemoje atitiks vieną metrą tikrovėje. Sluoksnius matuoti pradėkite iš apačios į viršų ir jų storį pasirinktu masteliu atidėkite savo schemoje.

Aprašykite atodangą. Aprašydami nurodykite:

1. Atodangos pobūdį (nuobirynas, griovos šlaitas, status upės krantas).
2. Atodangos dydį.
3. Parašykite kiekvieno sluoksnio storį, sudėtį (molis, smėlis, žvyras), spalvą, struktūrą, (purus, kietas, sluoksniuotas).
4. Paimkite į krepšelius kiekvieno sluoksnio pavyzdį. Darbui reikia turėti planšetę su popieriumi, ruletę, liniuotę, trintuką.

5 užduotis. Ištyrkte ir aprašykite kalvą

Aprašydami nurodykite:

1. Kalvos pavadinimą, jeigu ji turi jį.
 2. Kurioje vietoje yra kalva.
 3. Santykinį kalvos aukštį.
 4. Šiaurinio ir pietinio šlaito dirvos temperatūrą.
 5. Kuo skiriasi šiaurinio ir pietinio šlaito augalija.
 6. Kuris šlaitas nuolaidesnis. Kuris statesnis.
 7. Kaip susidarė ta kalva.
 8. Ar suarti kalvos šlaitai.
- Darbui reikia turėti nivelyrą, ruletę, kompasą, planšetę, pieštuką.

6 užduotis. Ištyrkte ir aprašykite upę

Aprašydami nurodykite:

1. Upės pavadinimą.
2. Kurios upės intakas.
3. Upės plotį, jos gylį (apytikriai).
4. Kiek metrų nuplaukia į upę įmesta plūdė per 1 minutę.
5. Upės vandens temperatūrą (paviršiuje ir gilumoje). Temperatūra gilumoje nustatoma batometru (žr. priešlapį). Ant virvutės pririštas batometras nuleidžiamas į reikiamą gylį. Tada virvutė staigiai traukėlėjama, kad iššoktų kamštis ir į butelį prisisemtų vandens. Paskui batometras išimamas, ir butelyje išmatuojama vandens temperatūra.
6. Vandens skaidrumą. Jis nustatomas baltu disku, pakabintu ant sužymėtos virvutės. Gylis, kuriame diskas pasidaro nematomas, ir yra vandens skaidrumo rodiklis.
7. Dešiniojo ir kairiojo upės kranto pobūdį. Ar yra ežerėlių ir supelkėjusių vietų.

8. Ar plačiai upė patvinsta pavasarį. (Sužinokite iš vietinių gyventojų ir pagal upės nuosėdas.) Surinkite upės žvirgždukų ir kriauklelių kolekciją.

9. Užlajos stovį (suarta, pelkėta, apaugusi mišku).

10. Kaip kolūkis panaudoja upę. Kaip panaudojama užlaja. Sudarykite paupio augalijos herbarą.

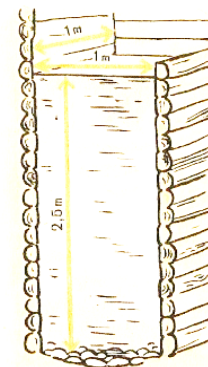
11. Savo pasiūlymus, kaip geriau panaudoti upę. Darbui ekskursijos metu reikia turėti termometrą, nivelyrą, plūdžių, ruletę, laikrodį, virvutę, butelį, bloknotą.

7 užduotis. Ištyrkte ir aprašykite šaltinį

Ypač daug šaltinių būna griovose, upių krantuose, skardžuose, nes ten į paviršų išeina neldieji sluoksniai.

Įdėmiai apžiūrėkite šaltinį ir aprašykite tokia tvarka:

1. Šaltinio pavadinimas, jeigu jis turi jį.
 2. Kodėl šaltinis taip vadinamas.
 3. Ar toli šaltinis nuo gyvenvietės.
 4. Kiek vandens duoda šaltinis per vieną valandą. Tam reikia paskaičiuoti, kiek litrinių butelių prisipildys per vieną minutę, ir paskui tą skaičių padauginti iš 60. Gautą skaičių padauginę iš 24, sužinosite, kiek vandens šaltinis duoda per parą.
 5. Aprašykite priėjimą prie šaltinio. Ar yra prie jo supelkėjęs plotas.
 6. Ar bėga iš šaltinio vanduo žiemą. (Sužinokite iš vietinių gyventojų.)
 7. Vandens spalva, kvapas, skaidrumas ir temperatūra.
 8. Iš kokių uolienų sluoksnio trykšta šaltinis. (Paimti šių uolienų pavyzdžius.)
 9. Ar galima pagerinti šaltinį. Ką reikia tam padaryti. Jeigu galima, padarykite tai ekskursijos metu.
- Darbui reikia turėti termometrą, puslitrinį arba litrinį butelį, kompasą, laikrodį.



110 pav. Taip matuojama, kiek yra šulinyje vandens

8 užduotis. Ištyrkte ir aprašykite šulinį

1. Kur yra šulinys. Pažymėkite jį žemėlapyje.
 2. Priėjimas prie šulinio. Kiek metrų nuo šulinio iki gyvenvietės.
 3. Kiek metrų nuo žemės paviršiaus iki vandens.
 4. Nustatykite, kiek šulinyje vandens. Tam tikslui nuleiskite į šulinį ant virvelės pririštą veržlę. Kai pajusite, kad veržlė palietė dugną, ištraukite ją ir išmatuokite, kiek metrų virvelės sušlapo. Pavyzdžiui, jeigu sušlapo 2,5 m virvelės, o šulinio rentinio ilgis ir plotis lygus 1 m, tai, vadinasi, šulinyje yra 2,5 m³ vandens.
- Zinodami, kad viename kubiniame metre yra 1000 l vandens, padarysime išvadą, kad šulinyje yra 2500 l vandens.
5. Koks vandens skonis, kvapas, skaidrumas ir kietumas. Jeigu vandenyje muilas blogai putoja, tai vanduo kietas, ir atvirkščiai. Darbui reikia turėti vietovės planą, ruletę, virvelę su veržle, muilo.

Konkursinės užduotys – gali būti pradžia Brandos darbui

Kelionė aplink Lietuvą


Tauragės Žalgirių gimnazijos mokinių mėgstamiausios ir dažniausiai lankomos Lietuvos vietovės.

Žemėlapis pasakojimas

Map Taurage

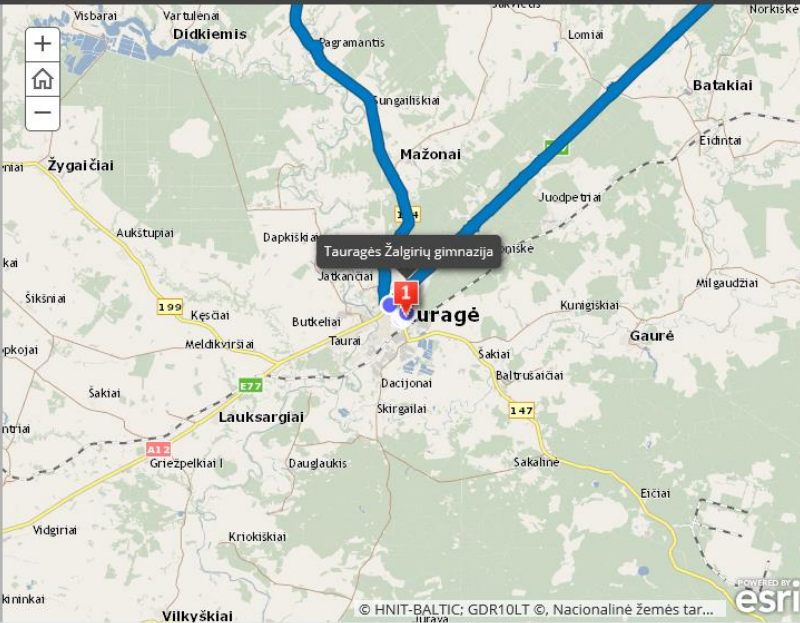
Žalgirių gimnazijos uždaviniai, siekiai

Watch later Share



Tauragės Žalgirių gimnazija

Dieninė, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Tauragėje, Moksleivių al. 14, vykdanči pagrindinio, vidurinio ir papildomo ugdymo programas. Atidaryta 1972 m. kovo 3 d. kaip Tauragės 4-oji vidurinė mokykla. Pirmąjį rugsėjį sutiko 1172 moksleiviai ir 39 mokytojai, kuriems vadovavo direktorė Leokadija Judilienė. Šiuo metu gimnazijai vadovauja direktorius



1

1 99

1 47

© HNIT-BALTIC; GDR10LT ©, Nacionalinė žemės tar... esri

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Tauragės Žalgirių gimnazija

Lietuvos aviacijos muziejus

Nacionalinis muziejus Lietuvos Didžiosios

Aukštaitijos nacionalinis parkas

Senovinės bitininkystės muziejus

Lietuvos etnokosmologijos muziejus

Astravo dvaras

Dviračių muziejus

Barstyčių akmuo

Kūrybinio darbo – žemėlapiu aprašo forma

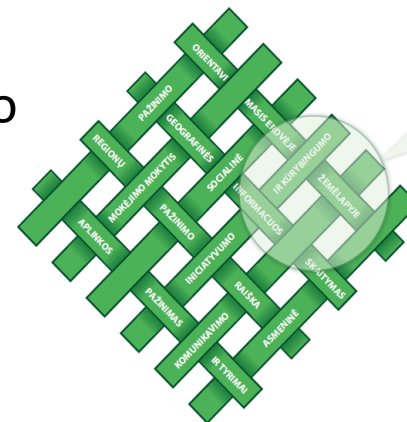
Eil. Nr.	Kūrybinio darbo – žemėlapiu aprašo detalizavimas	Komentaras
1	Pavadinimas	Aiškus ir konkretus žemėlapiu temos pavadinimo suformulavimas.
2	Įvadas	Motyvuojamas temos pasirinkimas (kodėl mokinys šią temą pasirinko, kuo ji įdomi, aktuali mokyklos ar vietos bendruomenei).
3	Informacijos šaltiniai ir jų analizė	Aprašyti nagrinėti ir naudoti informacijos šaltiniai: statistiniai duomenys, dokumentus, enciklopedijas, žinytus, pasakojimus, pirminiai ir antriniai istoriniai šaltiniai, žemėlapiu, nuotraukos ir kt.
4	Kūrybinio darbo atlikimo planas	Žemėlapiu kūrimui numatyti darbai ir terminai, užfiksuojant pokyčius, kurie atsirado kūrybinio darbo eigoje.
5	Pagrindinė dalis – žemėlapiu kūrimas	Atsižvelgiant į matematinius žemėlapiu elementus (mastelis, žemėlapiu kompanuotė (konkretaus vaizdu įtalpinimas į norimas ribas)), pagalbinius elementus (grafikai, metrika) ir papildomus elementus (tekstai, diagramos) kuriamas žemėlapiu.
6	Apibendrinimas ir išvados	Galimų ateities prognozių formulavimas ar naudos numatymas
7	Naudoti literatūros šaltiniai	Literatūros šaltinių citavimas, pvz., Kudaba Č., Krupickas R. Lietuvos žemė. Kaunas: Šviesa, 2000; Statistikos departamento interneto svetainė http://www.stat.gov.lt (lietuvių kalba, žr. 2014-03-03); Jungtinių tautų interneto svetainė http://www.un.org (anglų kalba, žr. 2014-03-02).

Brandos darbas

Brandos darbo tikslas – ugdyti(s), patikrinti ir įvertinti mokinio dalykines ir bendrąsias kompetencijas, įgytas mokantis pagal vidurinio ugdymo programą.

Brandos darbo uždaviniai:

1. sudaryti mokiniui galimybę **laisvai pasirinkti geriausiai jo gebėjimus, poreikius ir interesus atitinkančią brandos darbo idėją** (problema, objektą, sumanymą), **savarankiškai tyrinėti**, analizuoti, sukurti ir **pristatyti savo veiklos rezultatus**;
2. suteikti informacijos mokiniui planuojant tolesnį mokymąsi ir profesinę karjerą.

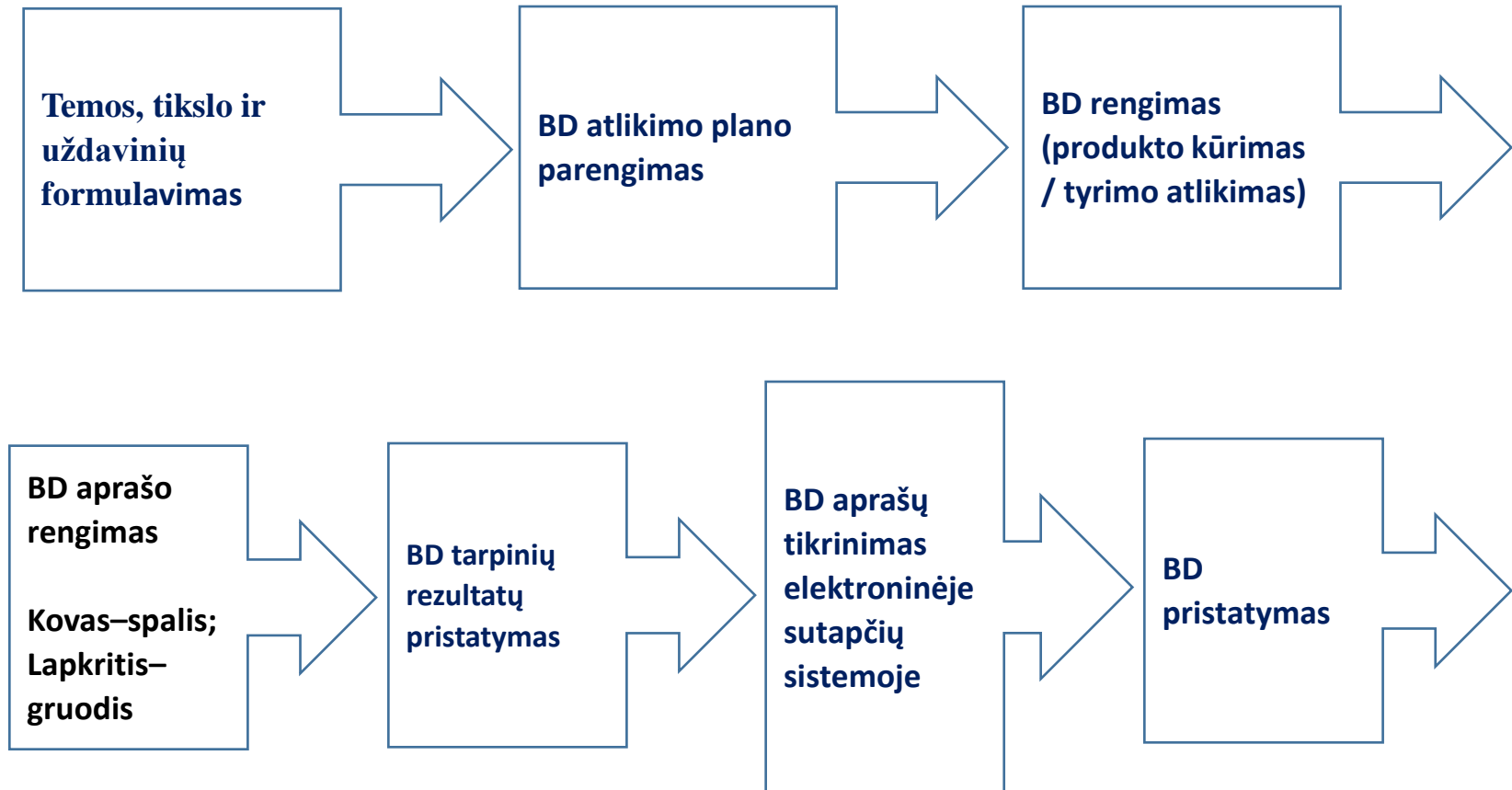


Bendrųjų ir dalykinių kompetencijų elementai ugdymo proceso metu yra susiję, tačiau tam tikrųjų aspektai daugiau išryškėja nagrinėjant ar atliekant užduotis ir kt.

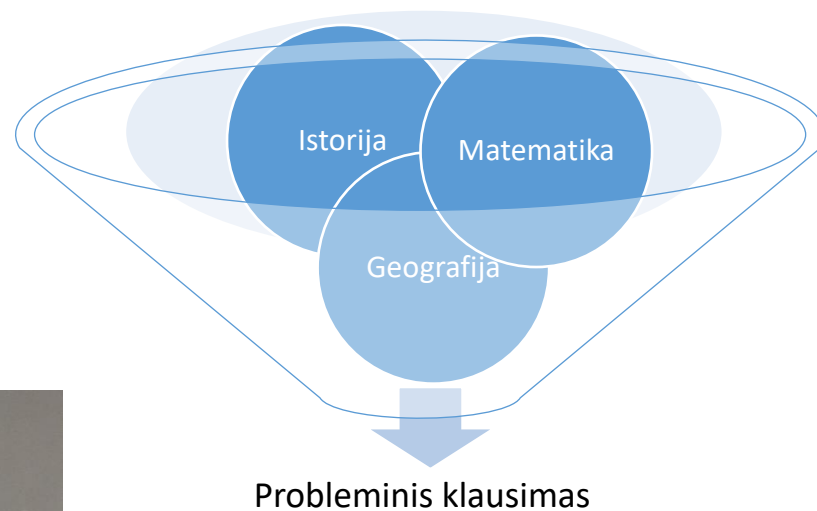
Brandos darbą sudaro trys dalys

- **Procesas** - 30 procentų taškų (už darbo planavimą, darbo atlikimą ir pristatymo rengimą);
- **Rezultatas** - 50 procentų taškų (už tyrimo atlikimą ar produkto sukūrimą, informacijos rinkimą ir pateikimą ar aprašo rengimą);
- **Pristatymas** - 20 procentų taškų (už pristatymo turinį, kalbėjimo situaciją, refleksiją ir įsivertinimą).

Brandos darbo rengimo ir vertinimo eiga



Tyrinėjimo objektai



Brandos darbo temos parinkimas



Geografijos tyrimo metodai

Pažinimo pakopos:

- faktų rinkimas ir kaupimas;
- duomenų analizė, klasifikacija ir teorijų kūrimas;
- mokslinės prognozės ir praktinis teorijų taikymas.

Iš specifinių geografinio pažinimo metodų didžiausią reikšmę turi *stebėjimas, aprašymas, palyginimas, kartografovimas, geografinių informacinių sistemų kūrimas.*

Fizinėje geografijoje dažniausiai naudojami *eksperimentai ir stacionarieji lauko tyrimai.*

Iš socialinės geografijos tyrimo metodų didžiausią reikšmę turi *statistinės medžiagos rinkimas ir analizė, tiesioginis visuomenės reiškinių ar procesų stebėjimas.*

Socialinis ugdymas

Istorija

Geografija

Pilietinis ugdymas

Ekonomika ir verslumas

Aktualijos

Dokumentai

Metodinės rekomendacijos

Kompetencijų ugdymas

Planavimas

Vertinimas

Mokymo priemonės

Krašto pažinimas, tiriamaoji veikla ir GIS

Vaizdo medžiaga

Nuorodos

Medžiaga apie Europos Sąjungą

Aplinkos pažinimo ir tyrimų paketai

Sukurti pamokų paketai Žuvinto biosferos rezervato (žr. <http://www.wetlands.lt/ataskaitos.php>; www.zuvintas.lt (lietuvių kalba, žr. 2016-02-12)) ir Kamanų rezervato mokomajam pažintiniam takui - [pamokos gamtoje](#) (lietuvių kalba, žr. 2016-02-12)), puikiai tinkantys atlikti įvairius geografinius stebėjimus ir tyrimus ne tik numatytose vietovėse, bet ir savo gyvenamojoje vietovėje, mokykloje.

Pagal Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos vygdytą projektą „Ekologinio švietimo plėtra saugomų teritorijų direkcijose“ yra parengti 23 metodiniai – pažintiniai vadovai (leidiniai), skirti mokiniams ir mokytojams, taip pat visiems nacionalinių ar regioninių parkų lankytojams. Leidiniuose sužinosite: *Ką galima pažinti, išmokti konkrečioje saugomoje teritorijoje? KAIP pažinti konkrečių saugomą teritoriją?* Su leidiniais susipažinti galite [čia](#).

Plačiau susipažinkite: [Ekologinio švietimo plėtra saugomų teritorijų direkcijose](#). Lankstinukas apie saugomų teritorijų lankytojų centrą [Plačiau](#)

Tiriamaoji veikla

[Jaunojo tyrėjo vadovas](#) Lietuvos mokinių neformaliojo švietimo centro projekto *Mokinių jaunųjų tyrėjų atskleidimo ir ugdymo sistemos sukūrimas* leidinys. Jame aptarti metodiniai mokslinio darbo pagrindai ir pateikti įvairių mokslo kryptių darbai, tinkamų jaunesiems tyrėjams, pavyzdžiai. Šis leidinys sudarytas iš keturių tomų, kurių kiekvienas suskirstytas į atskirus didesnius ar mažesnius tarpusavyje nesusietus skyrius.

BRANDOS DARBAS



Nacionalinis egzaminų centras

Svetainės navigacija



Naujienos



Apie NEC



Struktūra ir kontaktai



Veiklos sritys



Administracinė informacija



Teisinė informacija



Brandos egzaminai

» Aktualijos

» Mokomieji dalykai

» **Iškaita**

» **Brandos darbas**

» Mokinio ir brandos darbo vadovo atsakomybės brandos darbe

» Brandos darbo rengimas. Metodinė medžiaga

» Klausimai ir atsakymai apie brandos darbą

» Naudoti informacijos šaltiniai rengiant informaciją apie brandos darbą

» Tvarkaraščiai

» Vykdomo instrukcijos

» Egzaminų užduotys

» Medžiaga ...

Brandos darbas

Lietuvos Respublikos Švietimo ir mokslo ministro įsakymas dėl Brandos darbo programos patvirtinimo

Brandos darbo programa

Brandos darbo programos priedas

2019–2020 mokslo metų brandos darbo vykdymo instrukcija

2018–2019 ir 2019–2020 mokslo metų brandos darbo vykdymo instrukcija mokiniams, pradantiems brandos darbą rengti III gimnazijos klasėje

Brandos darbo konsultantų, galinčių vykdyti skaidą apie brandos darbo rengimą ir vertinimą, sąrašas

Siūlome pažiūrėti vaizdo įrašus:

Brandos darbo tikslų ir uždavinių formulavimas

2018–2019 m. m. brandos darbo vykdymas ir brandos darbo rengimo etapai. Praėjusių mokslo metų biologijos brandos darbų rengimo patirtis

„Brandos darbas: įgyvendinimo gairės 2017–2018 mokslo metais“ tiesioginės vaizdo transliacijos įrašas

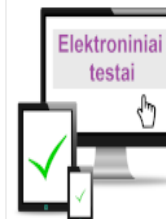
„Brandos darbo pasirinkimai 2017–2018 mokslo metais“ tiesioginės vaizdo transliacijos įrašas

„Brandos darbo tarpiniai įvertinimai“ tiesioginės vaizdo transliacijos įrašas

„Brandos darbo rengimo veiklos (sausis–vasaris)“ tiesioginės vaizdo transliacijos įrašas

„Mokinių gamtamokslinė tiriamoji veikla – pamatas brandos darbui. Mokinių įžvalgos.“

„Mokinių gamtamokslinė tiriamoji veikla – pamatas brandos darbui. Mokytojų įžvalgos.“



ŠVIETIMO,
MOKSLO
IR SPORTO
MINISTERIJA



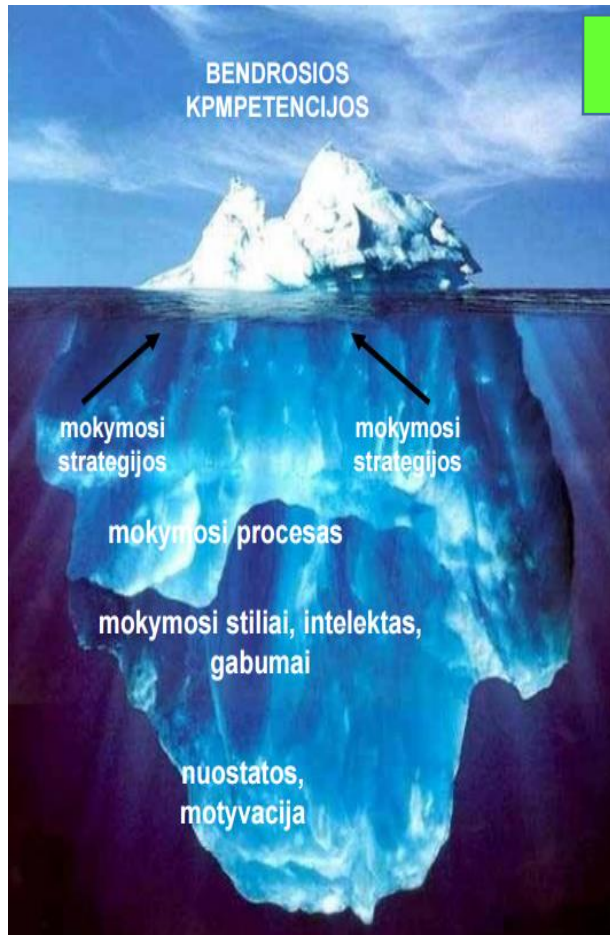
Kuriame
Lietuvos ateitį
2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa



Jei susidūrei su
KORUPCIJA –
pranešk STT

Bendrujų programų ledkalnis

5 → 10 → 12



Kieta olos logika

Jam svarbus žodis „yra“



Vandens logikos tėkmė

Jam svarbus žodis „link“



Ačiū

