



ALYTAUS PANEMUNĖS
PROGIMNAZIJA

Patyriminis ugdymas (STEAM) geografijos pamokose

Deimantė Puleikienė

Alytus, 2023 m.



Patyriminio (STEAM) ugdymo tikslas Alytaus Panemunės progimnazijoje

Didinti mokinių susidomėjimą gamtos mokslais, technologijomis, inžinerija ir matematika, ugdyti mokinių kūrybiškumo, iniciatyvumo ir verslumo kompetencijas progimnazijoje.





Uždaviniai



- Kiekvienais mokslo metais rengti STEAM veiklų įgyvendinimo planą;
- Stiprinti progimnazijoje STEAM per mokymo, ugdymo programų pritaikymo, vertinimo, darbuotojų profesinio tobulėjimo, vadovavimo mokyklai sritis;
- Skatinti kuo daugiau mokinių į(si)traukti tiek į formalias, tiek neformalias STEAM veiklas;
- Sudaryti mokytojams sąlygas įgyvendinti STEAM progimnazijoje.

Ilgalaikis STEAM projektas „Vanduo“



Projekto tikslas

Sukurti stalo žaidimą 6-8 kl. mokiniams, kuris pajvairintų ugdymo procesą ir suteiktų gimtosios kalbos, istorinių, geografinių žinių apie vandenį.



Uždaviniai

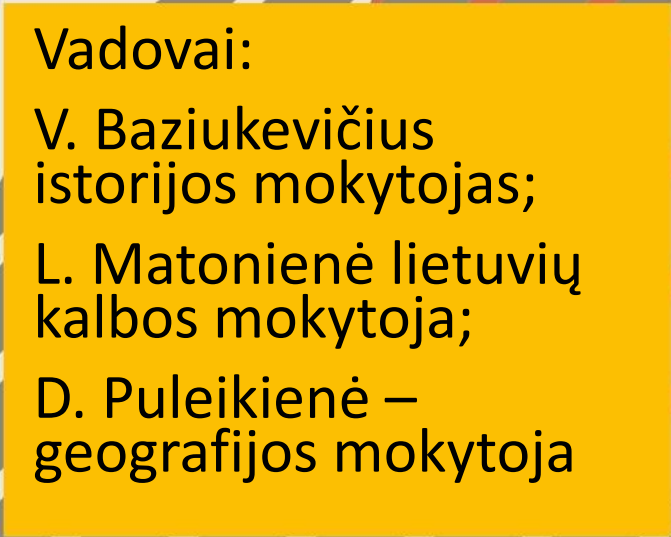
1. Susipažinti su vandens reikšme lietuvių tautosakoje;
2. Ištirinėti vandens svarbą civilizacijos kūrimuisi ir raidai;
3. Atlikti hidrologinius upelio tyrimus, išanalizuoti rezultatus;
4. Sukurti stalo žaidimą remiantis teoriniais ir praktiniais tyrimais.



Dalyviai



8 kl. mokiniai

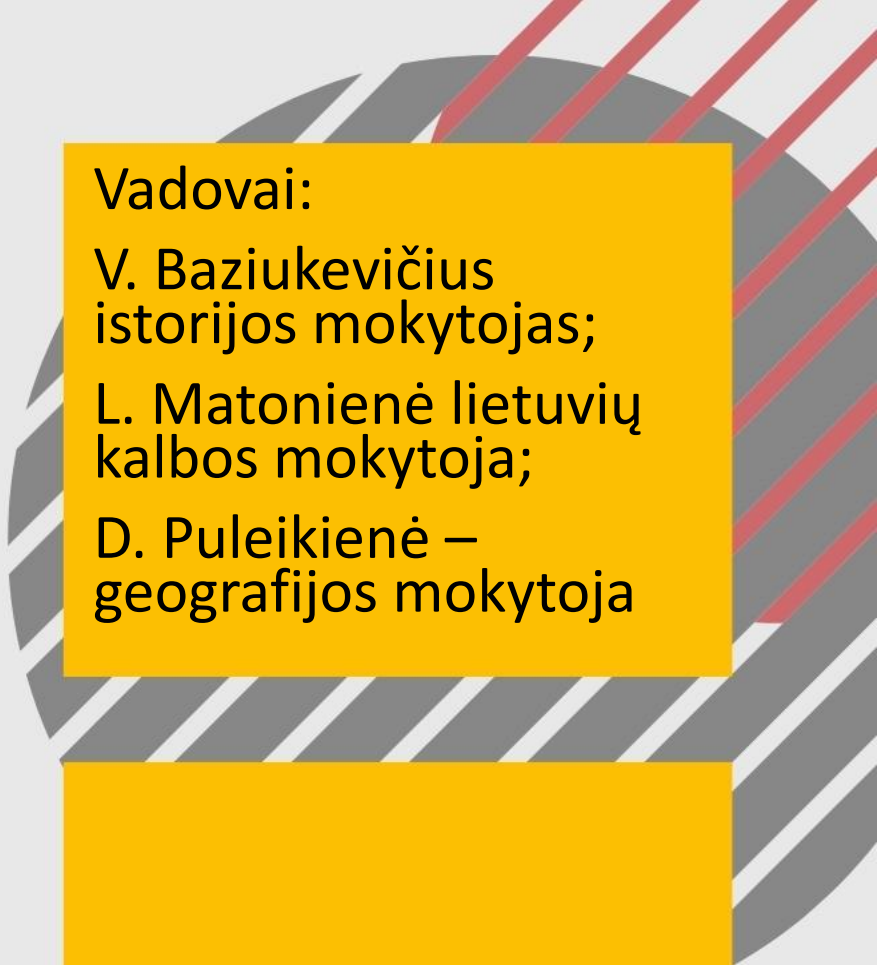


Vadovai:

V. Baziukevičius
istorijos mokytojas;

L. Matonienė lietuvių
kalbos mokytoja;

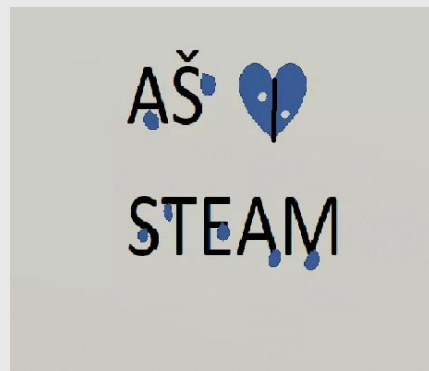
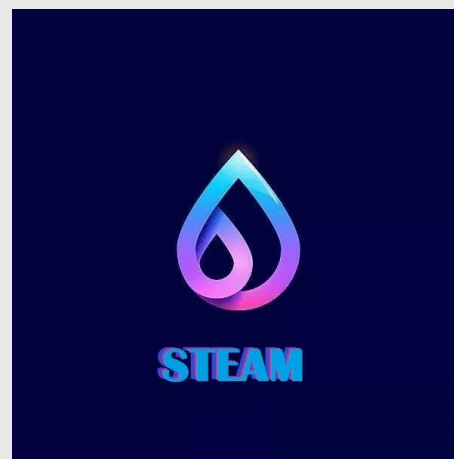
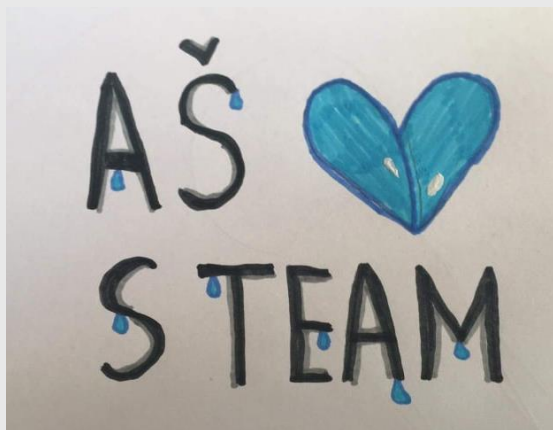
D. Puleikienė –
geografijos mokytoja



Veiklų planas

Eil. nr.	Veiklos pavadinimas	Data
1.	Mokinių supažindinimas su projekto tikslu ir uždaviniais.	2020-12-03
2.	Projekto logotipo kūrimas.	2020-12-07
3.	Teorinės ir praktinės medžiagos rinkimas.	2021-02-08
4.	Teorinės ir praktinės medžiagos aptarimas ir darbų pasiskirstymas.	2021-02-10
5.	Žaidimo kūrimas : klausimų formulavimas, kortelių ir stalo žaidimo lentos gamyba.	2021-04-23
6.	Alytupio upelio tyrimas	2021 – 09 – 20
7.	Stalo žaidimo taisyklių kūrimas.	2021-12-22
8.	Projekto pristatymas.	2022 – 06 – 02

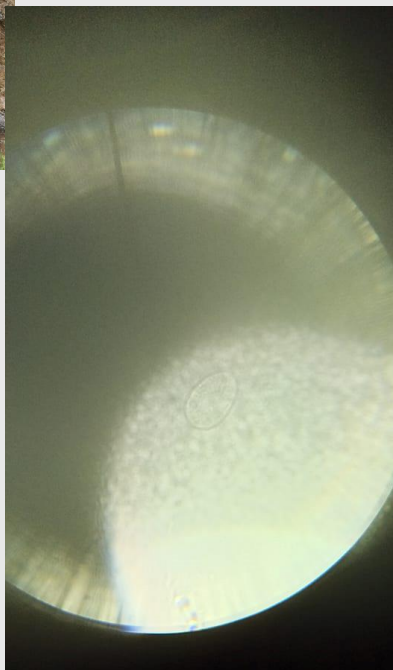
Logotipo kūryba





STEAM

Mokomųjų dalykų integracija

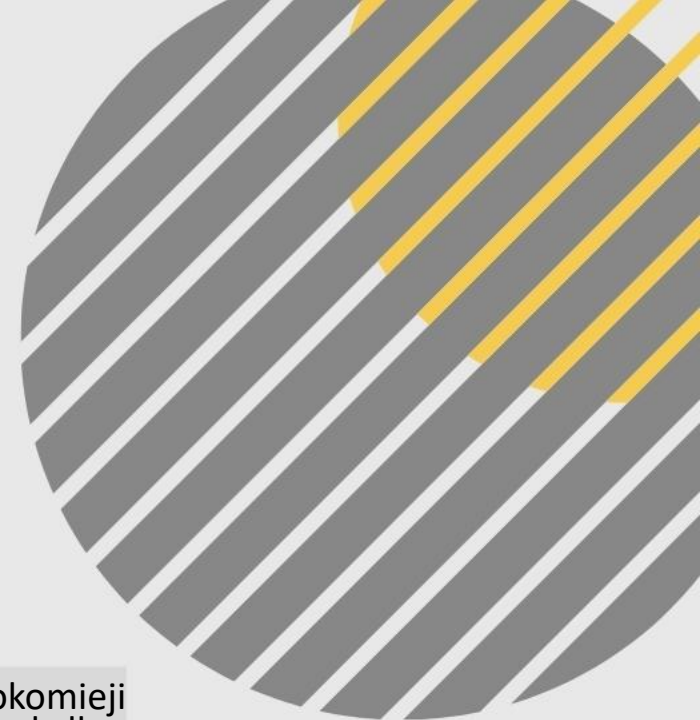


Projekto metu integruoti mokomieji dalykai – istorija, lietuvių kalba, geografija, technologijos, biologija, informacinės technologijos, dailė.

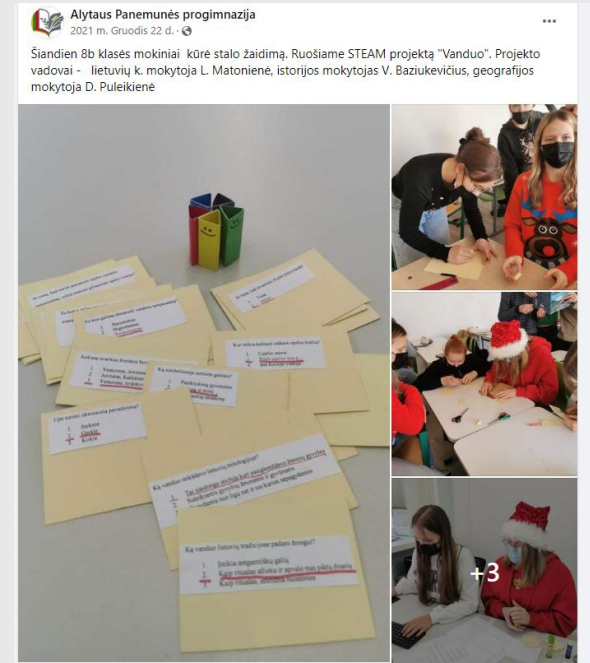
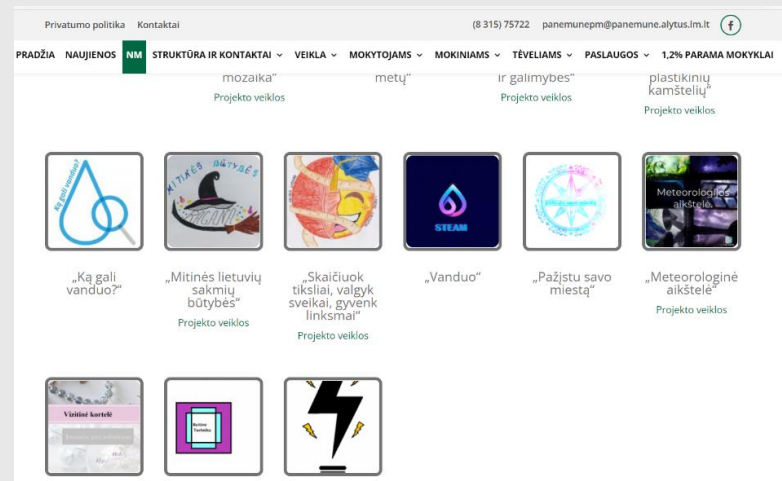
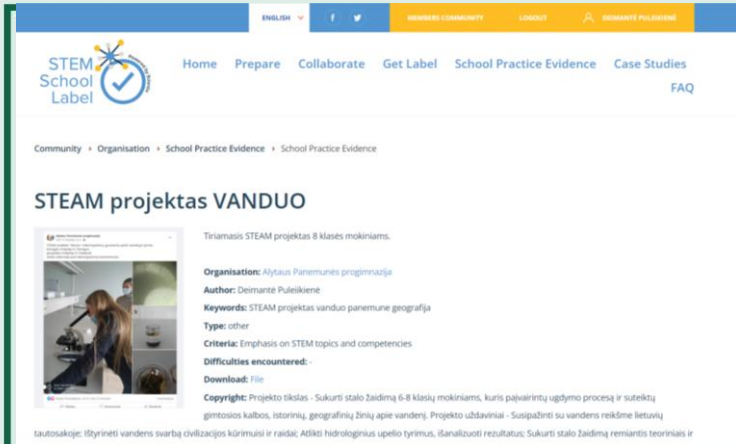
Lietuvių kalbos ir istorijos veiklos skirtos teorinei medžiagai surinkti, geografijos veiklų metu atliktas upelio tyrimas, biologijos veiklos metu ištirti upelio mikroorganizmai mikroskopuojant.

Technologijų pamokų metu kurti stalo kauliukai, dailės integracija – žaidimo lentos kūryba.

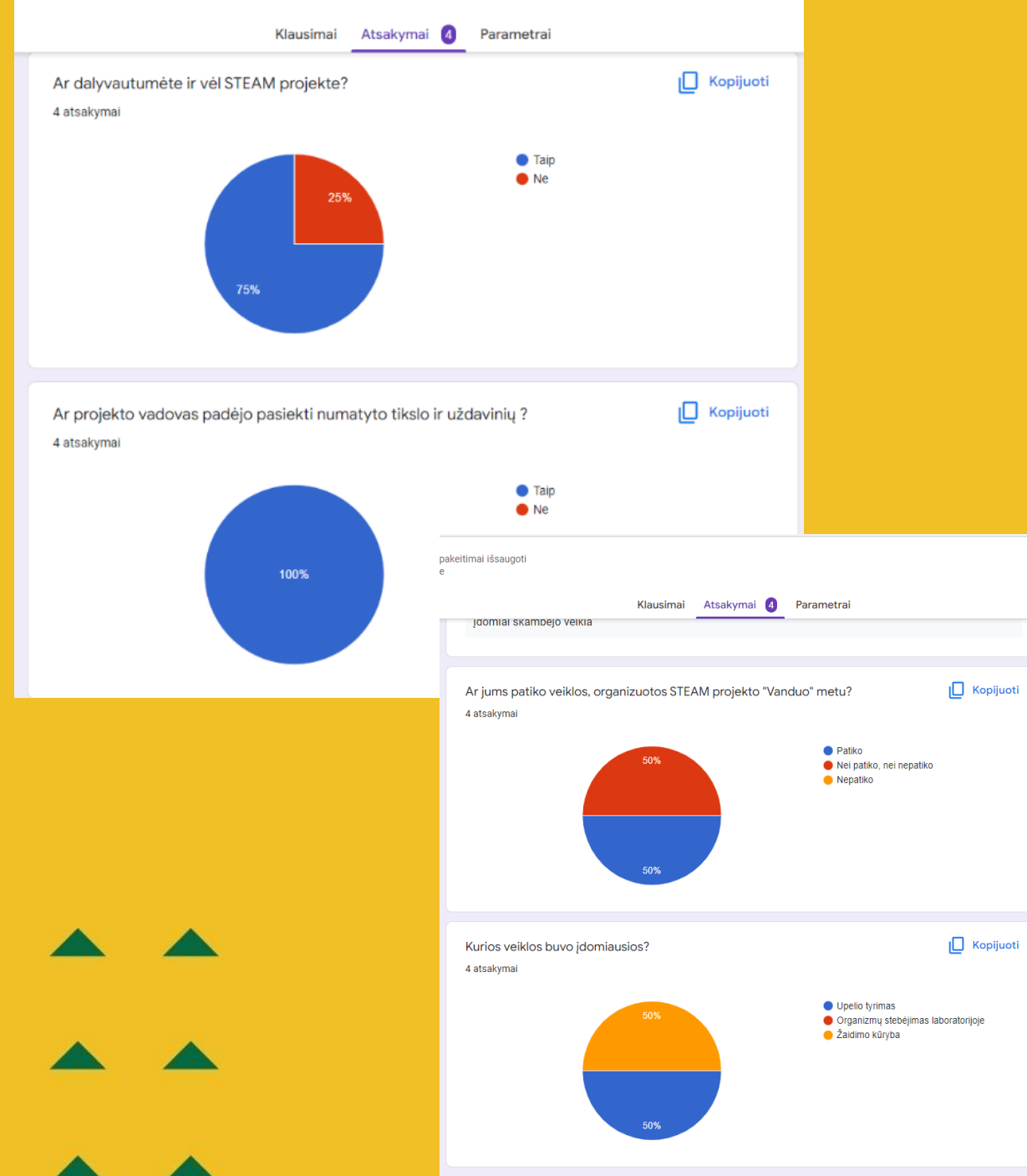
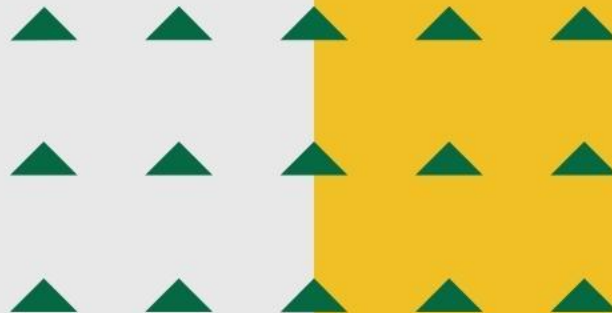
Informacinės technologijos – informacijos apdorojimas, žaidimo taisyklių ir kortelių ruošimas.



Viešinimas



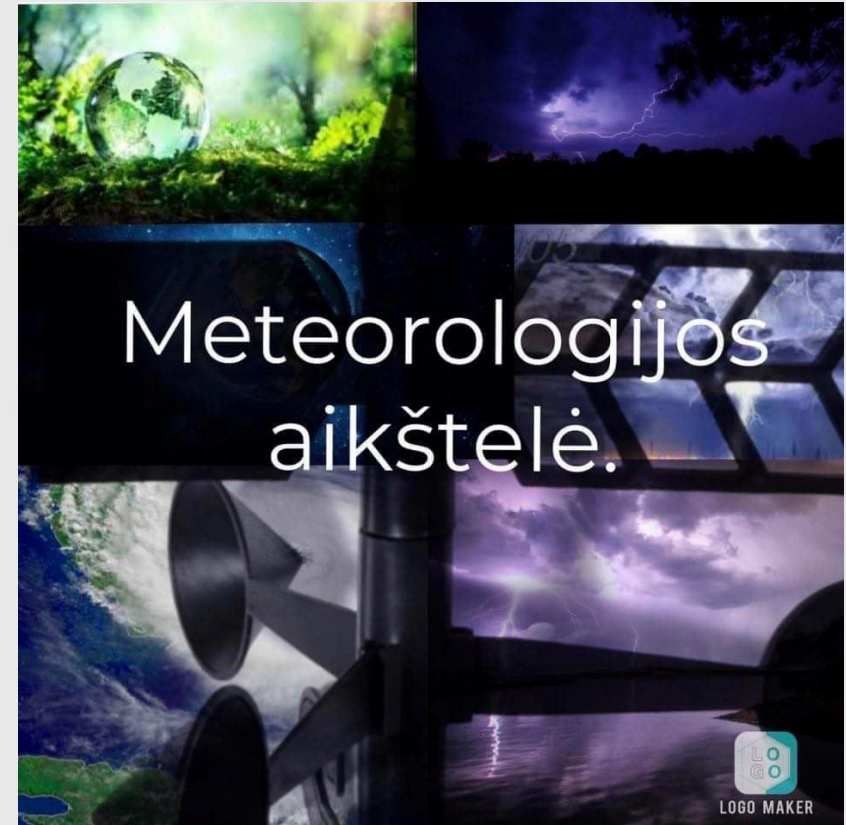
Mokinių refleksija pristačius projektą „Jaunųjų tyrėjų konferencijoje“



Pojekto rezultatas



STEAM projektas „Meteorologinė aikštelė“



Tikslas – sukurti meteorologinę aikštelę mokyklos vidiniame kiemelyje.

Uždaviniai:

- Susipažinti su sinoptiko ir meteorologo specialybe;
- Stebėti orus ir sudaryti orų stebėjimo lentelę;
- Pasigaminti meteorologinius prietaisus.

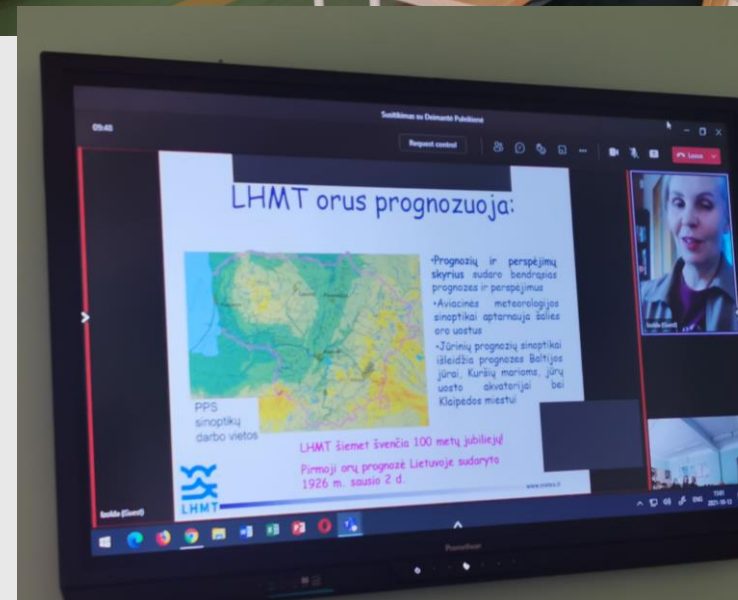
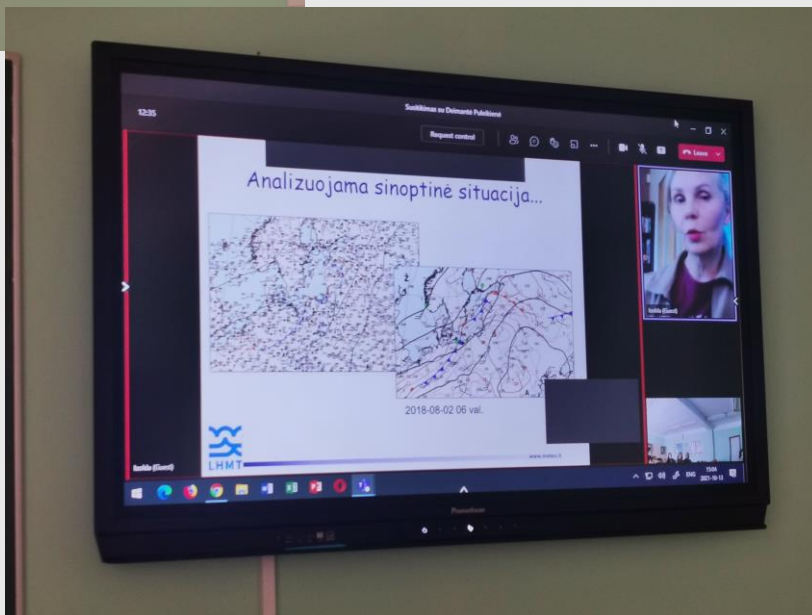
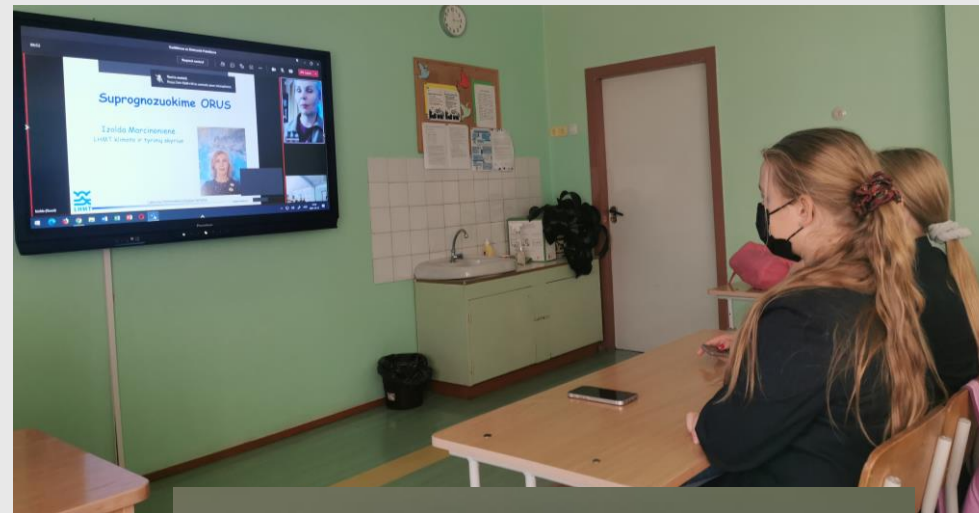
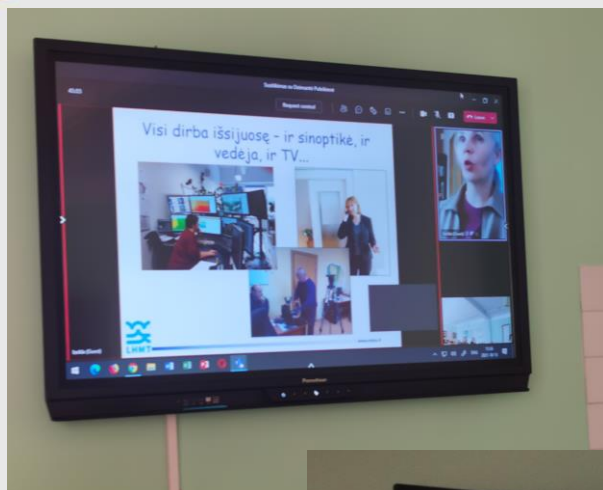
Dalyviai : 6b kl. mokinės

Projektas siejasi su 6 kl. geografijos ugdymo programa. Tema – orai ir klimatas. Susipažinama su sąvokomis orai ir klimatas, meteorologiniais reiškiniais, meteorologiniais prietaisais.

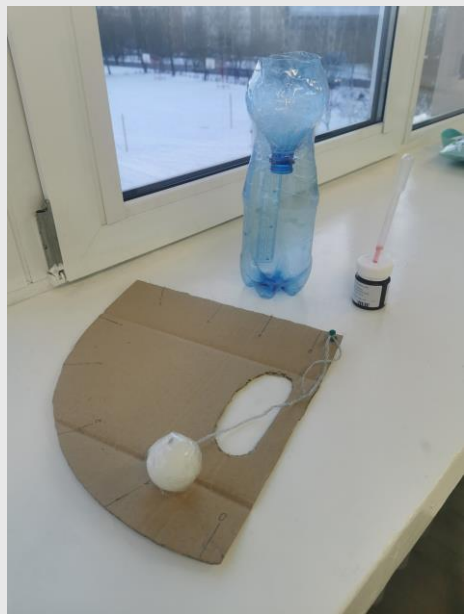
VEIKLŲ PLANAS

Eil. nr.	Veiklos pavadinimas	Data
1.	Mokinių supažindinimas su projekto tikslu ir uždaviniais.	2021-09- 13
2.	Projekto logotipo kūrimas.	2021-09- 20
3.	Virtualus susitikimas su LHMT sinoptike Izolda Marcinonienė	2021- 10 -13
4.	Meteorologinių prietaisų kūryba	2021 – 12 - 08
5.	Orų stebėjimas naudojant pagamintus prietaisus, orų stebėjimo lentelės pildymas	2022 – 01
6.	Projekto aptarimas, aprašymas	2022 mėn. vasario – kovo mėn.
7.	Projekto pristatymas.	Pagal numatytą administracijos planą.

Susitikimo su sinoptike Izolda Marcinonienė akimirkos



Meteorologinių prietaisų kūryba



Meteorologinių prietaisų bandymai



Meteorologinė aikštelė vidiniame progimnazijos kieme



STEAM projektas „Pažystu savo miestą“ (Žemėlapių turas)

TIKSLAS: Sukurti skaitmeninį žemėlapių turą naudojantis ArcGis online programa.

Projekto tema siejasi su 7 kl. geografijos ugdymo programa, tema – „Skaitmeniniai žemėlapiai“.



Eil. nr.	Veiklos pavadinimas	Data
1.	Mokinių supažindinimas su projekto tikslu ir uždaviniais.	2021-09-15
2.	Projekto logotipo kūrimas.	2021-09- 20
3.	ESRI licencija mokyklai	2021- 10
4.	Mokinių supažindinimas su ArcGIS online aplinka, Žemėlapių pasakojimo kūrimu	2021-11
5.	Dalyvavimas seminare „Viskas apie GIS mokyklose: žemėlapiai, konkursas, instrukcijos“	2021 – 12 – 16
6.	Žemėlapių pasakojimo „Pažystu savo miestą“ kūryba	2021 – 12, 2022 - 04
7.	Projekto aptarimas, aprašymas	2022 – 05
8.	Projekto pristatymas.	Pagal numatytą administracijos planą.



Respublikinis 7 – 9 kl. mokinių integruotas geografijos ir anglų kalbos STEAM projektas „Gyvūnai – mūsų krašto simboliai“ (Animals – the symbols of our region) 2022 – 2023 m. m.

Tikslas:

Skatinti mokinius domėtis ir pažinti gimtąjį kraštą, tobulinti kūrybiškumo, skaitmeninę ir komunikavimo kompetencijas, formuoti glaudžius bendradarbiavimo ryšius tarp ugdymo įstaigų (mokyklų).

Uždaviniai:

1. Gerinti mokinių anglų kalbos bei IT įgūdžius;
2. Įtraukti STEAM veiklas panaudojant ArcGis online programinę įrangą;
3. Skatinti integruoto ugdymo metodus;
4. Ugdyti meilę gimtajam kraštui ir žadinti smalsumą jo pažinimui;
5. Lavinti kūrybinius mokinių įgūdžius;
6. Skatinti ugdymo įstaigų bendravimą ir bendradarbiavimą.

Projekto logotipo kūryba



Projekto vykdymo tvarka

Projekto dalyviai surenka informaciją apie savo regione esančius skulptūrų, piešinių ir kitokiomis meno formomis pavaizduotus gyvūnus:

1. Istoriniai faktai, legendos, datos, kūrinio/idėjos autoriai, prasmė ir pan.;
2. Geografinės koordinatės;
3. Nuotrauka;
4. Faktų, legendos ir t.t. garso įrašas;
5. Vaizdo įrašas – objektas, jei įmanoma, nufilmuotas 360°
6. Puslapyje <https://bookcreator.com> sukuria savo elektroninę knygą su visa informacija anglų kalba;
7. Jei mokykla naudoja ArcGis online programinę įrangą, dalyviai sukuria žemėlapią turą lietuvių kalba ir panaudoja tą pačią informaciją kaip ir elektroninei knygai.
8. Dalyviai nuorodas į savo projektus siunčia projekto koordinatorėi J. Snarskaitei.
9. Projektai bus viešinami www.padlet.com



Veiklų planas

Eil. nr.	Veiklos pavadinimas	Data
1.	Projekto nuostatai (tikslas, uždaviniai, pavadinimas, viešinimas)	2022 09/10
2.	Projekto nuostatų patvirtinimas progimnazijoje	2022 10 25
3.	Projekto dalyvių atranka	2022 11
4.	Informacijos paieška, rinkimas, fiksavimas (video, nuotraukos), vertimas į anglų kalbą	2023 01/02
5.	Elektroninės knygos gaminimas	2023 02/03
6.	Žemėlapių turo kūryba	2023 03
7.	Projekto pristatymas	2023 04

Voveraičių paieškos Alytuje



STEAM projektas „Vedlio kelionės“

Tikslas :

Sukurti „Vedlio kelionių“ skaitmeninį žemėlapią turą panaudojant ArcGis online programą.

Uždaviniai:

- Populiarinti naudojimąsi ArcGis online programa;
- Tobulinti skaitmeninę, pažinimo, kūrybiškumo, komunikavimo kompetencijas;
- Reklamuoti asociacijos „Vedlys“ veiklas, skatinti dalyvauti jose.
- Dalyvauti nacionaliniame žemėlapių pasakojimo konkurse „Mano Žemėlapis Lietuvai“



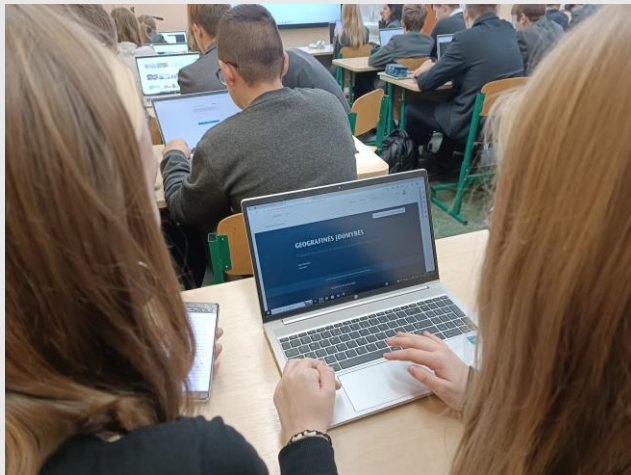
Veiklų planas

Eil. nr.	Veiklos pavadinimas	Data
1.	Projekto kūryba (tikslas, uždaviniai, pavadinimas)	2022 09 antra savaitė
2.	Projekto logotipo kūryba	2022 10 pirma savaitė
3.	Mokinių supažindimas su ArcGIS online aplinka, mokinių paskyrų sukūrimas	2022 11 antra savaitė
4.	Projekte dalyvaujančių mokinių supažindinimas su žemėlapiu pasakojimo/turo(Story Map) kūryba.	2022 11 trečia savaitė
5.	Žemėlapiu pasakojimo/turo kūryba	2022 12 – 2023 02
6.	Dalyvavimas konkurse „Mano žemėlapis Lietuvai“	2023 – 03 (04)
7.	Projekto aprašymas ir pristatymas	Pagal administracijos numatytą planą

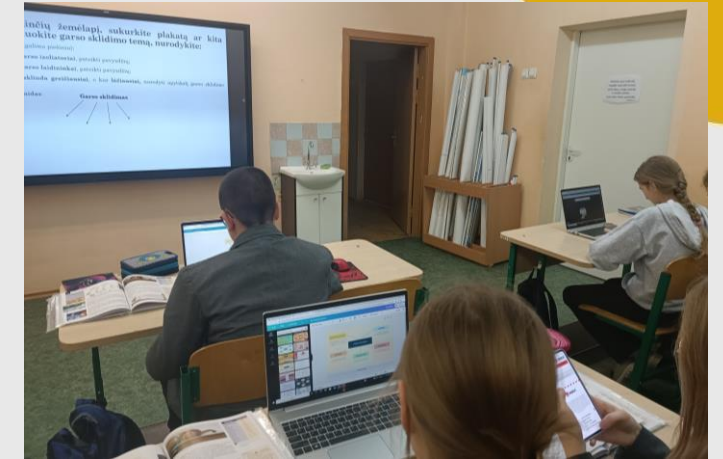
Integruotos patyriminės geografijos – anglų kalbos pamokos „Ugnikalniai“ 6 kl.



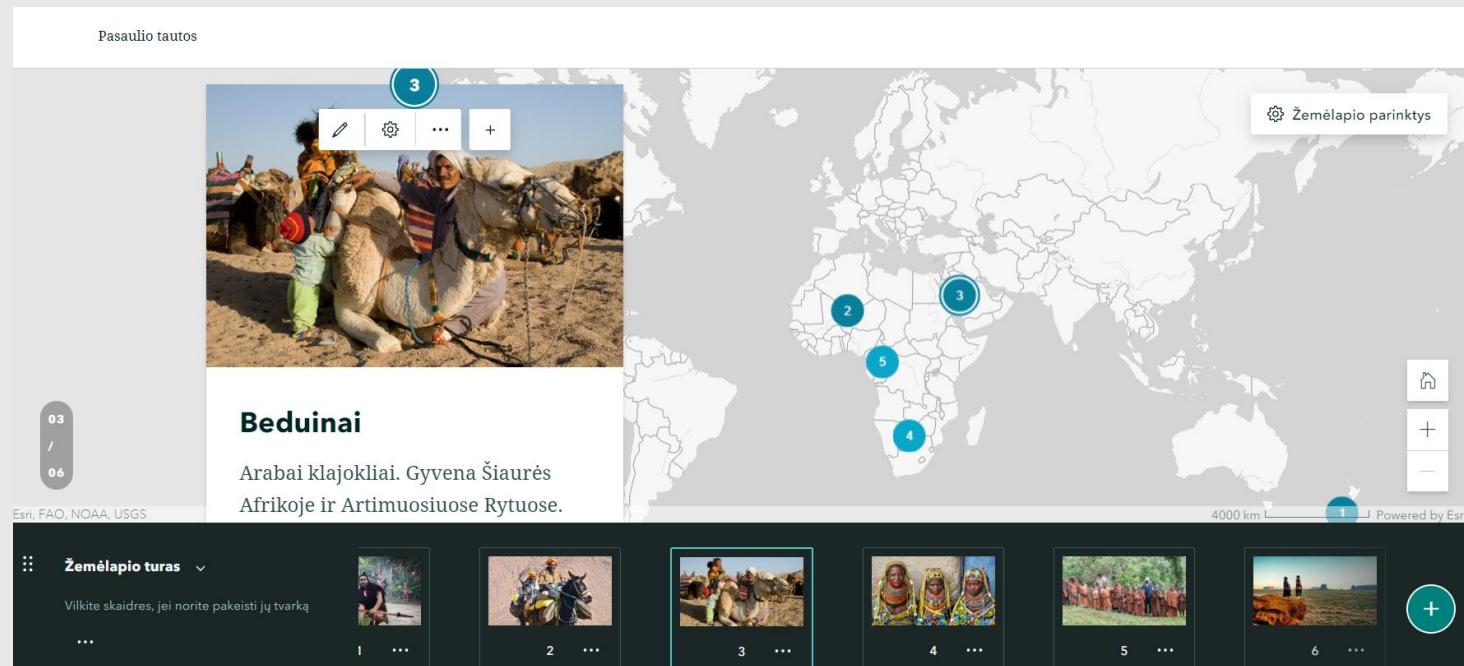
Tobulindami skaitmeninę, pažinimo, komunikavimo, kūrybiškumo kompetencijas mokiniai geografijos pamokose kuria žemėlapių pasakojimą arba žemėlapių turą panaudodami kompiuterius ir ArcGis online platformą.



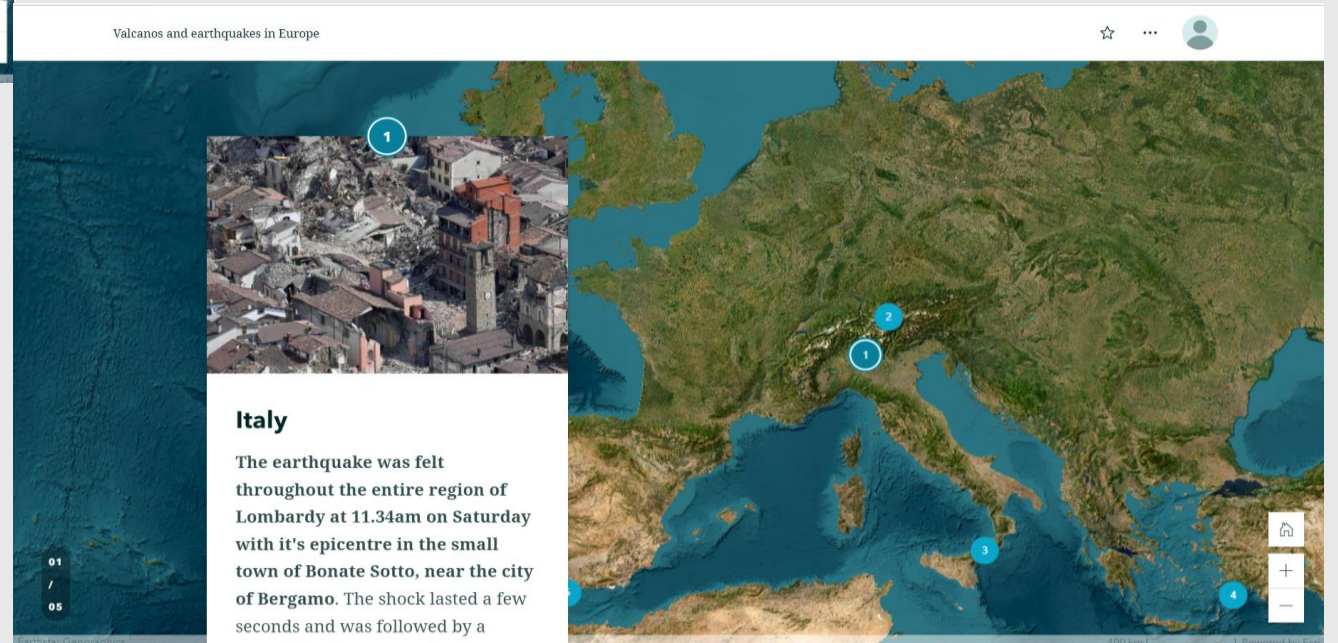
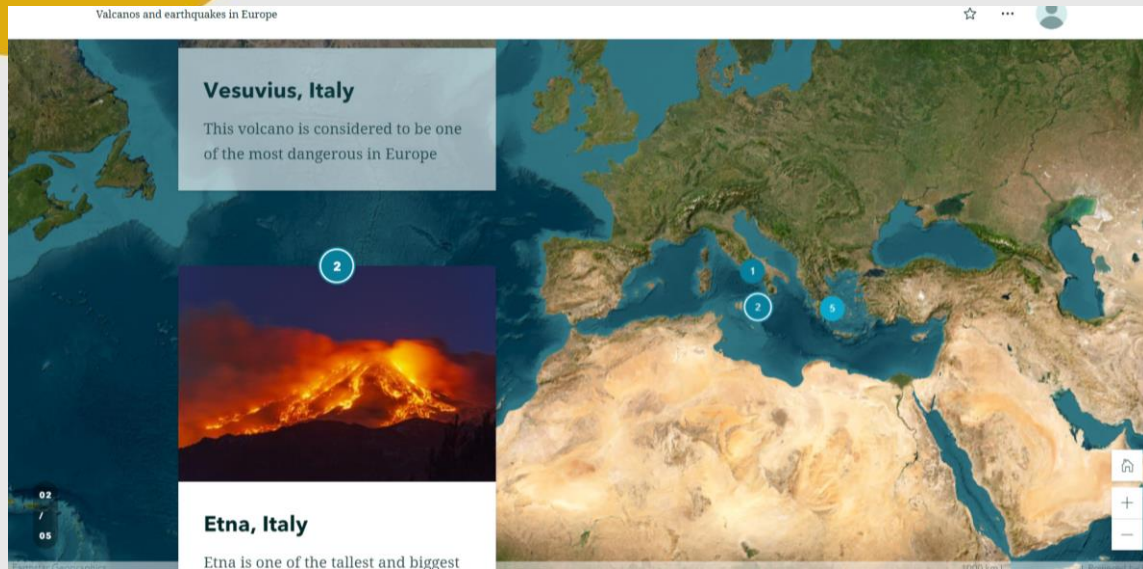
Panaudojant kompiuterius diferencijuojamas ugdymo turinys geografijos pamokose. Mokiniai turi galimybę pasirinkti koku formatu atliks užduotis (minčių žemėlapis, pateiktis, lankstinukas, plakatas, žemėlapio pasakojimas/turas) ir kokią skaitmeninę platformą panaudos (bubbl.us, canva, power point, ArcGis online)



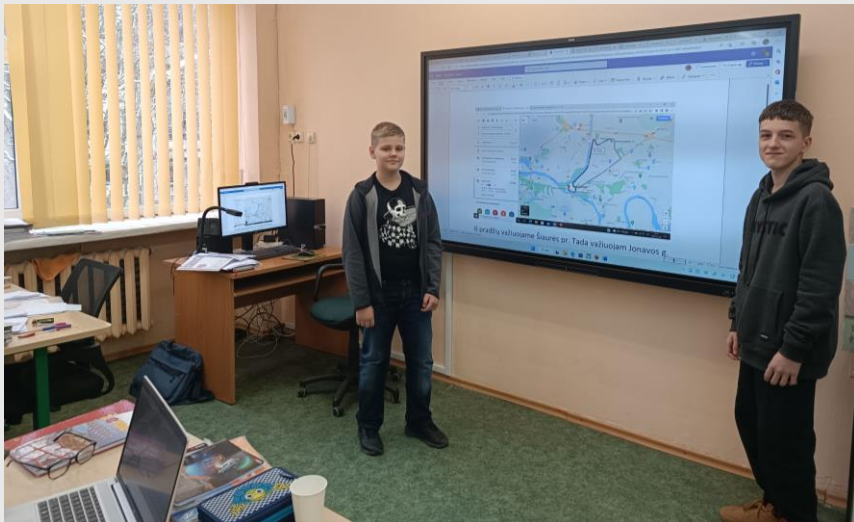
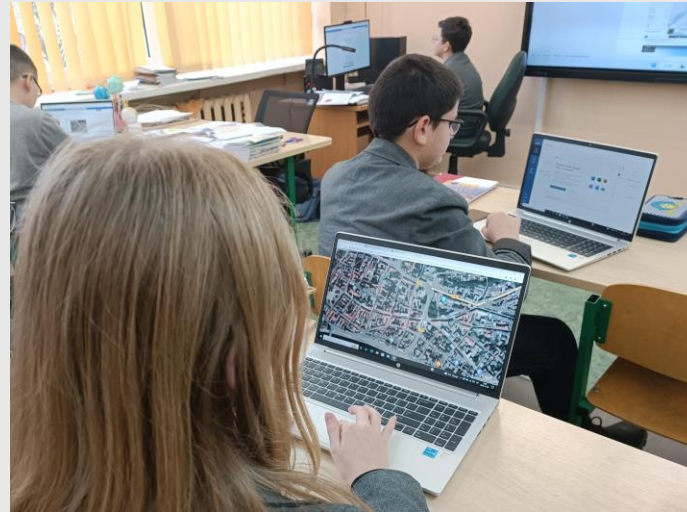
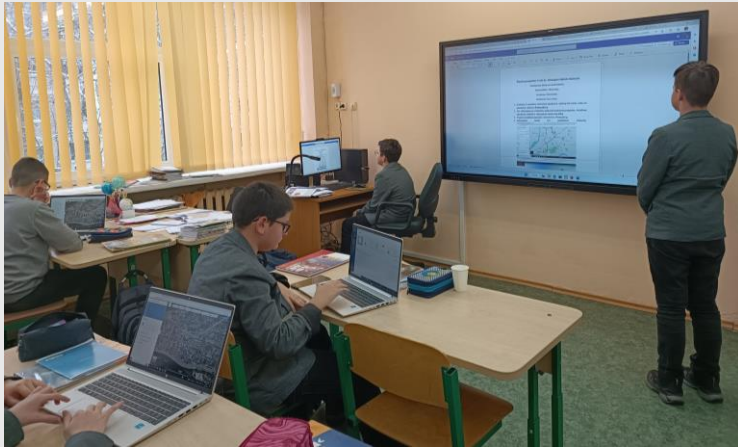
„Pasaulio tautų įvairovė“ 7 kl. Žemėlapis turas



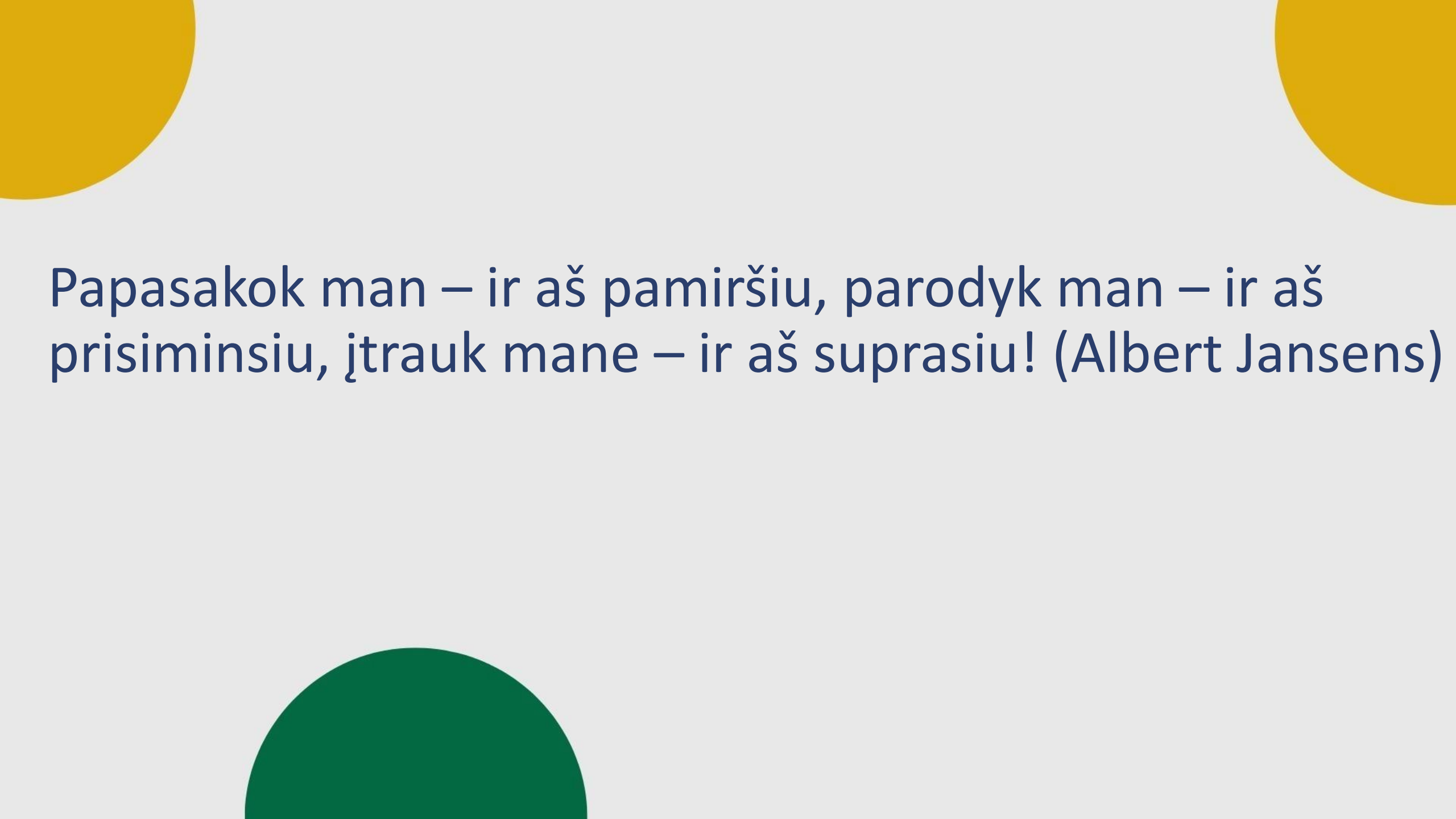
Integruota anglų kalbos – geografijos pamoka „Europos seisminės sritys“ 8 kl.



Naudojame Google Earth ir Google Maps platformas, braižome maršrutus skaitmeniniuose žemėlapiuose, pažymime Lietuvos geografinę padėtį, o kūrybinius darbus pristatome klasės draugams.



Nuotraukose užfiksuota geografijos pamoka „Miesto planas“, panaudojant kompiuterius ir mokiniams pasirinkus Google Earth arba Google Maps sudaromas maršrutas nuo Kauno Pilėnų progimnazijos iki senamiesčio, aplankant įdomiausias Kauno vietas.



Papasakok man – ir aš pamiršiu, parodyk man – ir aš prisiminsiu, įtrauk mane – ir aš suprasiu! (Albert Jansens)