

Metinio darbo aprašo pateikimas (IT)

Paruošė IT mokytoja
Veslava Gaižienė

https://vzg.lt/

← → ↻ 📄 vzg.lt

📧 Gmail 📶 Prisijungimas 📄 Google 📄 Vilniaus Žirmūnų gi... 📄 OneDrive 📄 AB SEB bankas 📄 DELFI Žinios - Pagri... 📄 15min naujienos – S... 📄 Naujienos | Irytas.lt



↓

MOKINIAMS

MOKYTOJAMS

→ Interneto svetainės turinys dar kuriamas. Atsiprašome už galimus laikinus neatitikimus. ✕

Naujienos

Visos naujienos

I-IV klasės pamokų laikas
🕒 3. 09.50–10.35

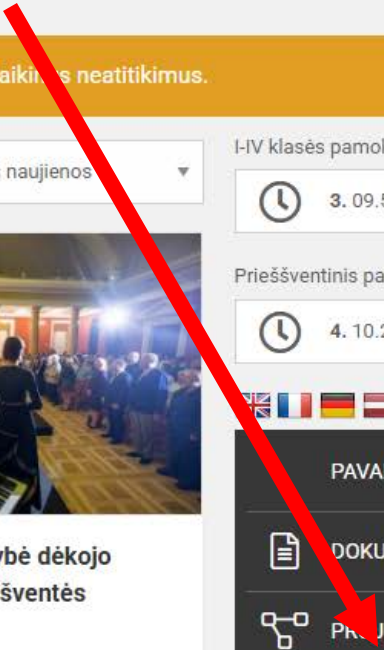
Prieššventinis pamokų laikas
🕒 4. 10.20–10.55

🇬🇧 🇫🇷 🇩🇪 🇸🇮 🇷🇺 🇺🇦

PAVADAVIMAI

📄 DOKUMENTAI

🔗 PROJEKGINĖ VEIKLA



„Erdvėlaivis Žemė 2026“: nuo mikroorganizmų iki kosmoso
Paskelbta: 2026-09-17

Didžiojamės
Paskelbta: 2026-09-16
Kategorija: Didžiojamės

Vilniaus savivaldybė dėkojo Moksleivių dainų šventės organizatoriams

Projektinio darbo reikalavimai				
		Mokinio laikaraštis Svarbiausi aspektai	2025-10-11 13:25:34	187.78 KB
		Mokinių projektinės veiklos įsivertinimas Svarbiausi aspektai	2025-10-11 13:25:50	13.48 KB
		Reikalavimai darbo aprašui Svarbiausi aspektai	2025-10-11 13:25:55	1.41 MB
		Statistinio tyrimo ir jo pateikimo reikalavimai Svarbiausi aspektai	2025-10-11 13:26:02	69.74 KB
		Dešimt rengimosi pranešimui žingsnių Svarbiausi aspektai	2025-10-11 13:26:09	91.89 KB
		Viešasis kalbėjimas. Intonacija Svarbiausi aspektai	2025-10-11 13:26:17	91.89 KB
		Pateikčių rengimas: struktūra ir tekstas Lietuvių kalba	2025-10-11 13:26:36	2.09 MB
		Informatikos reikalavimai Informatika	2025-10-11 13:26:48	707.65 KB

II klasių projektinio darbo aprašo reikalavimai

1. Darbas turi būti parašytas taisyklinga lietuvių kalba.
2. Darbas išsaugotas docx formatu.
3. Lapo formatas A4, stačias, paraštės viršuje 3 cm, apačioje 2 cm, kairėje 3 cm, dešinėje 1 cm. Puslapiai sunumeruoti apatinėje paraštėje (centruotas arba dešinėje, tituliname lape puslapio numeris nerodomas).
4. Tekstas renkamas nenaudojant formatavimo elementų, tokių kaip žodžių kėlimo, retinimo, rėminimo.
 - a. Teksto šriftas Times New Roman, dydis – 12 pt.
 - b. Tarpai tarp eilučių – 1,5 eilutės.
 - c. Pastraipos pirmos eilutės įtrauka 1,27 cm.
 - d. Sąrašai numeruojami automatinėmis priemonėmis (pirmas lygis – arabiški skaičiai 1,2,3...; antras lygis lotyniškos mažosios raidės (a,b,c...) arba panašia struktūra).
 - e. Lygiuotė abipusė.
5. Antraštinės eilutės centruotos, Times New Roman šriftas, dydis – 14 pt (16 pt – skyriams), paryškintas (bold).
6. Turi būti sudarytas turinys (rodomi psl. nr.).
7. Objektų numeravimas: 1 pav., 2 pav...., 1 lentelė, 2 lentelė.... Iliustracijos numeruojamos objekto apačioje, lentelės - viršuje.
8. Iliustracinė medžiaga negali būti tik dekoratyvinis elementas, ji turi teikti informaciją ir būti neatsiejama teksto dalis.

Vilniaus Žirmūnų gimnazija

Vardenis Pavardenis, Vardenė Pavardenė IIg

Šerno (lot. *sus scrofa*) biologija ir dominavimas ekosistemose

Biologijos darbas

Darbo vadovė Jolanta Bodrije

Vilniaus Žirmūnų gimnazija 2025 / 2026 m.

TURINYS

IVADAS.....	3
I. LITERATŪROS APŽVALGA	5
1.1 Šerno biologija	5
1.2 Šernų paplitimas.....	5
1.3 Šerno galūninių kaulų analizė	7
1.3.1 Šerno šlaunikaulis	7
1.3.2 Šerno šlaunikaulio sandara.....	8
2.1 Žmogaus anatomija.....	9
2.2 Žmogaus kaulai ir jų rūšys	10
2.2.1 Žmogaus šlaunikaulis.....	10
2.2.2 Žmogaus šlaunikaulio sandara	11
II. DARBO REZULTATAI IR JŲ ANALIZĖ.....	13
III. IŠVADOS.....	17
IV. ŠALTINIŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	19
V. Santrauka.....	20
VI. Priedai.....	21

|

IVADAS

Šernas (*lot. sus scrofa*) yra vienas labiausiai paplitusių laukinių gyvūnų Europoje. Tai protingas, stiprus ir gebantis prisitaikyti gyvūnas. Pastaraisiais metais vis dažniau girdima apie šernus, ne tik kaip miško ekosistemų gyventojus, bet ir kaip apie gyvūnus, vis labiau artėjančius prie miestų. Dėl savo biologinės ir ekologinės svarbos jie yra dažnas zoologinių, genetinių bei osteologinių tyrimų objektas. Šerno griaučių analizė suteikia galimybę išsamiau atskleisti šios rūšies judėjimo ir atramos aparato funkcionavimo bei prisitaikymo prie aplinkos ypatumus.

Šią temą pasirinkome todėl, kad šerno kaulų sandaros analizė leidžia mums palyginti laukinio žinduolio ir žmogaus skeleto struktūrinius bei funkcinius skirtumus. Nors šerno biologija ir ekologija yra plačiai tyrinėta, mažiau dėmesio skirta detaliam osteologiniam palyginimui su žmogaus kaulais. Šio pobūdžio tyrimai reikšmingi biologijos, anatomijos ir antropologijos mokslams, nes suteikia galimybę išsamiau analizuoti evoliucinius žmogaus ir kitų žinduolių panašumus. Kadangi šernas yra vienas stambiausių Lietuvos laukinių žinduolių, jo kaulų struktūros analizė įgyja ir praktinę vertę – ji gali būti naudinga archeologiniuose tyrimuose, susijusiuose su gyvūnu liekanų identifikavimu.

Tyrimo metu analizuojami autentiški šerno griaučiai, atliekamas jų restauravimas ir morfologinis palyginimas su žmogaus šlaunikauliu bei kitais apatinės kūno dalies kaulais. Tokia analizė leis nustatyti, kaip skiriasi atramos ir judėjimo funkcijos tarp laukinio žinduolio ir žmogaus.

Darbo tikslas:

Ištirti ir palyginti šerno (lot. *sus scrofa*) ir žmogaus šlaunikaulio (lot. *femur*) sandarą, kad nustatytume jų struktūrinius ir funkcinius skirtumus.

Uždaviniai

1. Remiantis zoologijos žiniomis atpažinti ir apibūdinti šerno (lot. *sus scrofa*) griaučių muliažo kaulus.
2. Išanalizuoti ir palyginti šerno (lot. *sus scrofa*) ir žmogaus šlaunikaulių (lot. *femur*) sandaros ypatumus, nustatant jų struktūrinius ir funkcinius skirtumus.
3. Sukurti QR kodą ir pateikti informaciją apie šerno (lot. *sus scrofa*) ir žmogaus šlaunikaulių (lot. *femur*) sandaros ypatumus bei šerno paplitimą ekosistemose.

- 1) Tekstinė
 - a) Įvairiausi tekstai
- 2) Skaitmeninė
 - a) Skaičiai
 - b) Lentelės
 - c) Matematinės formulės
- 3) Grafinė
 - a) Schemos
 - b) Piešiniai
 - c) Nuotraukos
- 4) Garsinė
 - a) Muzikos įrašai
 - b) Natūralūs ir dirbtiniai garsai
 - c) Kalbų tekstai



1 pav. Gėlė



2 pav. Dykuma

1 lentelė. Mokiniai

Eil. nr.	Pavardė	Vardas	Gimimo metai
1	Arminaitė	Marija	1995
2	Arminaitė	Monika	1995
3	Balandis	Marius	1996
4	Dainytė	Irmantė	1995
5	Kisieliū	Edvinas	1994
6	Lukauskaitė	Jonė	1996
7	Oželis	Marius	1995
8	Timofejeva	Regina	1995
9	Valutis	Marius	1996
10	Žvirblis	Rimas	1995

Projektinio darbo vertinimo lentelė

Vertinimo Sritis	Kriterijus	Taškai
Bendroji Struktūra	Titulinis lapas atitinka pateiktą šablona.	0,3
	Sudarytas turinys su nurodytais puslapių numeriais.	0,3
	A4 formato lapai; Paraštės: viršuje 3 cm, apačioje 2 cm, kairėje 3 cm, dešinėje 1 cm.	0,3
	Puslapiai sunumeruoti apatinėje poraštėje (centre arba dešinėje); titulinio lapo numeris nerodomas.	0,3
Pagrindinis Tekstas	Šriftas: Times New Roman, 12 pt dydžio. Lentelių formatas: šriftas 11 pt.	0,4
	Tarpas tarp eilučių – 1,5 eilutės.	0,3
	Pastraipos pirmoji eilutė su 1,27 cm įtrauka.	0,3
	Teksto lygiuotė abipusė (justified), lentelės teksto lygiuotė kairėje.	0,4
Antraštės	Skyrių antraštės: Times New Roman, 16 pt, paryškintos (bold).	0,2
	Kitos antraštės: Times New Roman, 14 pt, paryškintos (bold).	
	Antraštinės eilutės centruotos, įtraukų nėra.	0,2
Sarašai	Sarašai numeruojami automatinėmis priemonėmis (I lygis - arabiški skaičiai 1,2,3...; II lygis - lotyniškos raidės a,b,c...).	0,3
	Sarašų formatavimas: I lygis: numerio įtrauka 0,63 cm, teksto lygiuotė 1,27 cm; II lygis: įtrauka 1,9 cm, teksto įtrauka 2,54 cm.	0,3
Objektai (Lentelės, Iliustracijos)	Visi objektai (paveikslėliai, lentelės) sunumeruoti (pvz., 1 pav., 1 lentelė).	0,3
	Iliustracijos numeruojamos po objektu, lentelės – virš objekto.	0,3
Bendras Tvarkingumas	Tekste nėra nereikalingų formatavimo elementų, neprasmingų iliustracijų.	0,4
	Visos iliustracijos, lentelės, diagramos yra įskaitomos, informatyvios ir yra neatsiejama teksto dalis.	0,4
IŠ VISO		5

Darbo pristatymas pateiktimi

Rekomendacijos pateiktims

1. Rekomenduojama pateikties apimtis 15 skaidrių.
2. Pirma skaidrė titulinė (tema, vardas, pavardė, klasė).
3. Antra skaidrė - turinys.
4. Trečioje skaidrėje – įvadas.
5. Kitose skaidrėse tikslas, iškelta hipotezė, tyrimo eiga.
6. Temos išdėstymas suskirstomas į potemes.
7. Priešpaskutinėje skaidrėje – išvados.
8. Paskutinėje skaidrėje - informacijos šaltiniai.
9. Skaidrėse turi būti išlaikytas vienodas pasirinktas stilius.
10. Skaidrėse negali būti per daug teksto.
11. Vaizdinėje pateiktyje dėstoma informacija turi būti struktūruota, formuluojama tezėmis, glausta ir aiški.
12. Tekstas trumpas ir aiškus, rašomas pakankamai stambiu, šriftu mažiausiai 24 pt.
13. Vienoje skaidrėje daugiausiai du šriftai (pavadinimui ir tekstui).
14. Vienoje skaidrėje neturi būti daug teksto – svarbiausia teiginiai.
15. Informacija turėtų užimti per 60 proc. ekrano ploto.
16. Teksto ir fono spalvos turi derėti tarpusavyje. Šviesiame fone - tamsios raidės.
17. Svarbią informaciją išskirti ryškesne spalva.
18. Po iliustracijomis turi būti paaiškinimas.
19. Nenaudokite neryškių, išblukusių spalvų, smulkių elementų.
20. Duomenys diagramose turi būti aiškūs ir įskaitomi.
21. Saikingai naudoti animacinius efektus.
22. Dera padėkoti už dėmesį klausytojams.

Jei skaidrėje yra du paveikslėliai, stenkitės, kad jie per daug neatitoltų vienas nuo kito.

Trapecija



Gerei

Trapecija



Blogai

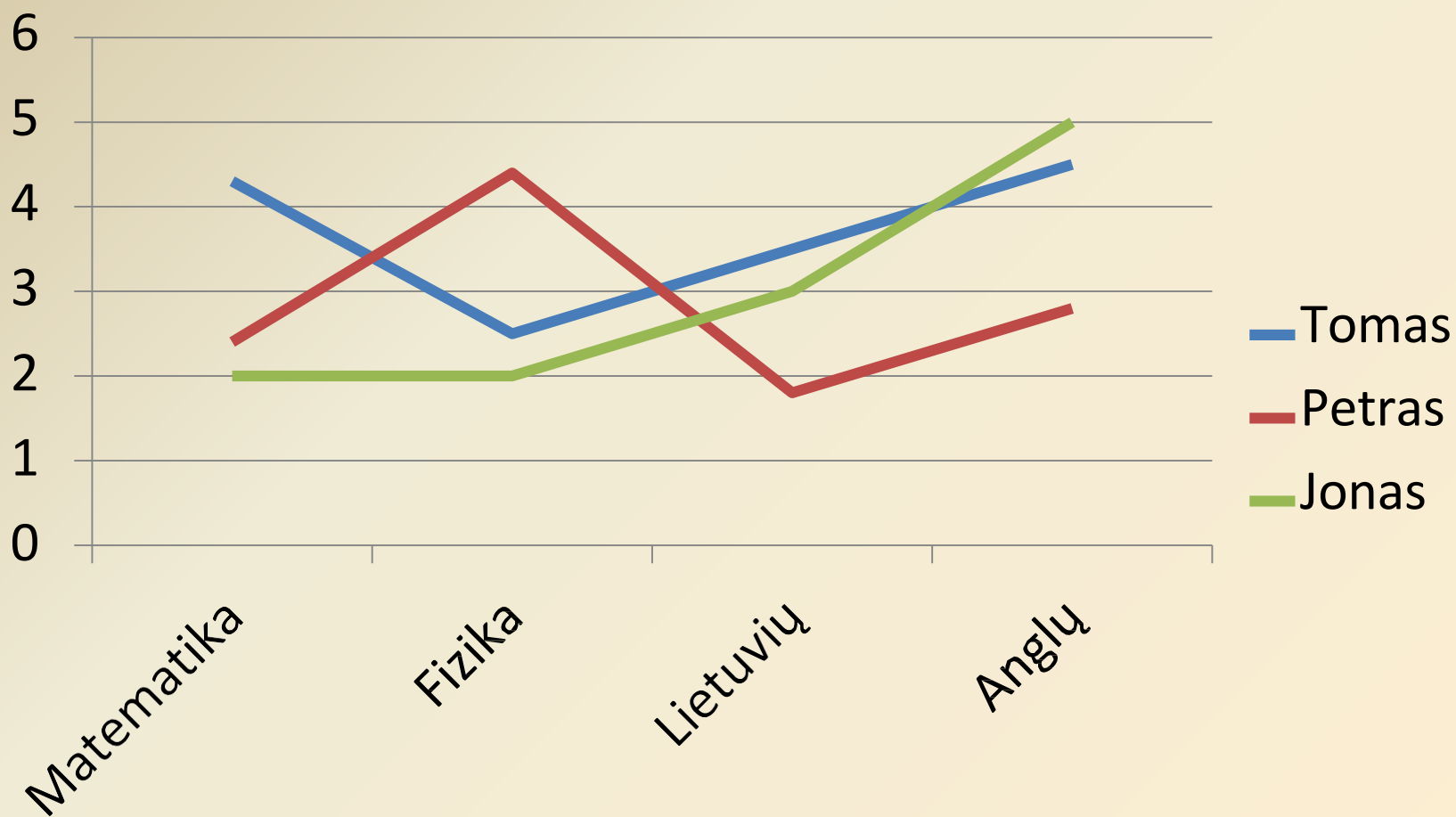
Jei paveikslėlis yra baltame fone, tai ir skaidrės fonas turėtų likti baltas



gerai



blogai



Po nuotraukomis turi būti komentaras



Graikija