

**STARPDISCIPLINĀRAIS
DIAGNOSTICĒJOŠAIS DARBS
9. KLASEI
2023
SKOLĒNA DARBA LAPA
1. DAĻA**

Vārds _____
 Uzvārds _____
 Klase _____
 Skola _____

Zināšanas, izpratne un prasmes

Aizpilda skolotājs:

1. uzdevums (5 punkti)

Skolēni novēroja ezera ekosistēmu un izveidoja dzīvo organismu sarakstu ar aprakstu. Izpēti ezera iemītnieku aprakstus! Informācija būs nepieciešama 1.1.–1.5. un 2.1.–2.3. uzdevuma izpildei.

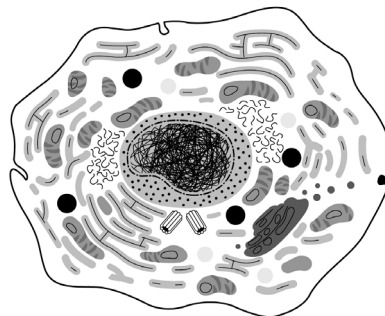
Nr.	Nosaukums	Apraksts
1.	Kanādas elodeja	Daudzgadīgs, ūdenī iegrimis augs ar zaļām lapām un zarainu, ļoti dažāda garuma stublāju (no 30 cm līdz 3 m).
2.	Hlorella	Zaļās aļģes, kurām ir tikai viena šūna. Hlorellas dzīvo stāvošos vai lēni plūstošos ūdeņos. Ja augšanas apstākļi ir labvēlīgi – ir pietiekami augsta temperatūra un apgaismojums –, ūdens dažu dienu laikā var pārvērsties par zaļu masu.
3.	Mazsartārpi	Neliela izmēra ūdens dzīvnieki, sīkas sliekas. Ķermeni veido vairāki posmi, tā garums – no milimetra līdz dažiem centimetriem, dzīvo augsnē un ūdeņos. Barojas ar organiskajām vielām, tās sadalot, noārdot.
4.	Līdaka	Zivs ķermenis ir slaidš, nedaudz no sāniem saplacināts. Tai ir liela galva un daudz asu zobu. Līdaka var izaugt līdz 150 cm.
5.	Rauda	Neliela zivs, ķermeņa garums ir apmēram 25 cm. Raudai patīk ar aļģēm un ūdens augiem aizauguši ezeri.
6.	Ezera varde	Vidēji liels dzīvnieks. Ķermeņa garums ir apmēram 7–10 cm. Visbiežāk tā ir tumši zaļa vai brūngana, parasti ar melniem plankumiem.
7.	Parastā niedre	Daudzgadīgs, ļoti liels (līdz 2,5 m) augs. Stiebrs kails, stāvs, stingrs, mazliet spīdīgs, resns. Lapas zilganzaļas, garas.

Katram uzdevumam ir tikai viena pareiza atbilde. Izvēlies pareizo atbildi un apvelc tās burtu ar aplīti!

1.1. Skolēni pēc apraksta izveidoja šādu šūnas modeli. (1 punkts)

Kura organisma šūnas modeli skolēni izveidoja?

- A 1.
- B 2.
- C 4.
- D 7.



Uzmanību! 1. uzdevuma turpinājums nākamajā lappusē.

1.1. _____

1. uzdevuma turpinājums.

1.2. (1 punkts)

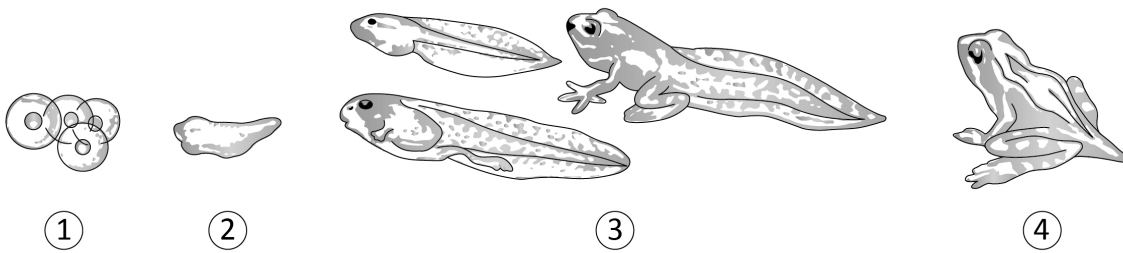
Kura ir dotā ezera ekosistēmas organismu uzbūves un darbības pamatvienība?

- A Kodols.
- B Šūna.
- C Audi.
- D Orgāns

1.2. _____

1.3. Apskaties attēlu, izlasi apgalvojumus! (1 punkts)

Dotajā attēlā ir ezera ekosistēmas 6. organisma attīstības shēma.



Kurš apgalvojums par 6. organisma attīstību ir patiess?

- A Jauniem organismiem būs identiska iedzimtības informācija ar māti organismu.
- B Ar ciparu 3 atzīmētai organisma attīstības stadijai ir divas reizes mazāks hromosomu skaits nekā ar ciparu 1 atzīmētajai organisma attīstības stadijai.
- C Ar ciparu 1 un 4 atzīmētas organisma attīstības stadijas, kuru šūnu kodolos ir vienāds hromosomu skaits.
- D Ar ciparu 2 un 3 atzīmētas organismu attīstības stadijas, kuru šūnās ir atšķirīgs hromosomu skaits.

1.3. _____

1.4. Starp ezera ekosistēmā mītošiem organismiem pastāv dažādi mijiedarbības veidi.

Kāds ir mijiedarbības veids starp 4. un 6. organismu? (1 punkts)

- A Simbioze.
- B Plēsonība.
- C Konkurence.
- D Parazītisms.

1.4. _____

1.5. Cilvēka elpošanas orgānu sistēmas sastāvā ir dažādi orgāni, piemēram, elpceļi un plaušas.

Kuras ekosistēmas organismu elpošanas orgānu sistēma ir līdzīga cilvēka elpošanas sistēmai?

(1 punkts)

- A 3.
- B 4.
- C 5.
- D 6.

1.5. _____

2. uzdevums (4 punkti)

2.1. Liela loma ezera ekosistēmas pastāvēšanā ir organismiem, starp kuriem pastāv dažādas barības ķēdes. Barības ķēdes veido ražotāji (producenti), patērētāji (konsumenti) un noārdītāji (reducenti).

Sadali dotos ezera iemītniekus trijās grupās: ražotāji, patērētāji un noārdītāji!

Tabulā ieraksti visu doto ezera iemītnieku aprakstu numurus! (1 punkts)

Ražotāji	Patērētāji	Noārdītāji

2.1. _____

2.2. Uzraksti pazīmi, pēc kādas vēl var sadalīt doto ezera organismus patērētāju grupā!
(1 punkts)

2.2. _____

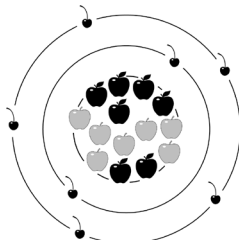
2.3. Attēlo barības ķēdi no četriem posmiem, izmantojot dotos ezera organismus (ražotājus, patērētājus, noārdītājus) un norādot enerģijas pārejas virzienu tajā! (2 punkti)

2.3. _____

3. uzdevums (4 punkti)

Izpildi uzdevumu, izmantojot ķīmisko elementu periodisko tabulu, neorganisko vielu šķīdības tabulu un metālu aktivitātes rindu!

3.1. Izpēti skolēnu veidoto modeli un nosaki, kura ķīmiskā elementa atoma uzbūvi modelēja skolēni! (1 punkts)



Ķīmiskais elements _____

3.1. _____

3.2. Dažiem metāliem, reaģējot ar skābēm, veidojas sāls un izdalās gāze. Ar reakcijas vienādojumu attēlo metāla reakciju ar skābi, kā reakcijas izejvielu vai produktu izmantojot vienu no dotajām vielām! (2 punkti)

CaO, O₂, ZnCl₂, Cu, KOH

3.2. _____

3.3. Zīmējumā shematiski attēlota nezināmas bāzes un sērskābes neutralizācijas reakcija. Uzraksti viena metāla piemēru nezināmās bāzes sastāvā! (1 punkts)

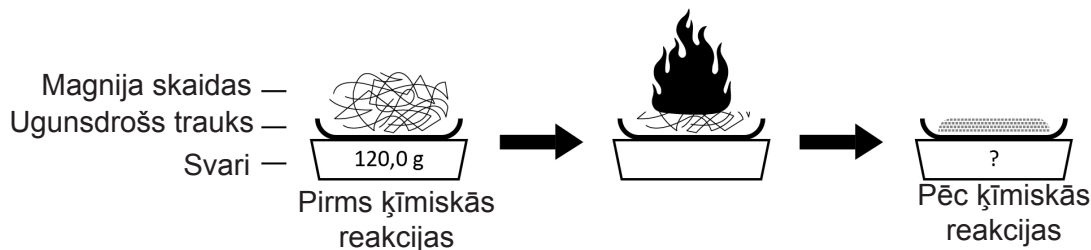


Metāla piemērs _____

3.3. _____

4. uzdevums (6 punkti)

Skolēns veica eksperimentu – ugunsdrošā traukā dedzināja magnija skaidas. Attēlā parādīta eksperimenta norise. Informāciju nepieciešams izmantot 4.1.–4.3. uzdevumā.



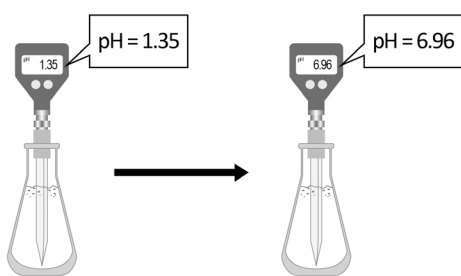
4.1. Iekārtas masa pirms reakcijas bija 120,0 g. Kāda būs iekārtas masa pēc ķīmiskās reakcijas – tikpat liela, mazāka vai lielāka? Skaidro atbildi, izmantojot masas nezūdamības likumu! (2 punkti)

4.1. _____

4.2. Aprēķini, cik liels tilpums (n.a.) gaisa ir nepieciešams, ja patērētā skābekļa daudzums ir 2,5 mol un skābekļa tilpuma daļa (%) gaisā ir 20 %! (2 punkti)

4.2. _____

4.3. Eksperimentā iegūto vielu skolēns pievienoja 0,2 % sālsskābes šķīdumam un ar pH-metru eksperimentāli noteica pH izmaiņas. Attēlā parādīta eksperimenta norise.



Sālsskābes šķīdums Šķīdums pēc eksperimentā iegūtās vielas pievienošanas

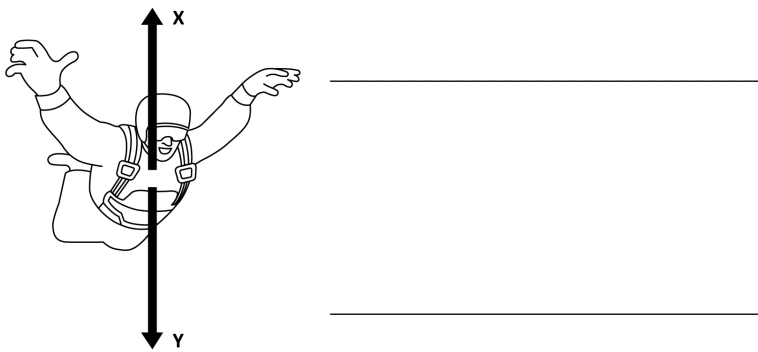
Uzraksti ķīmiskās reakcijas vienādojumu un skaidro, kāpēc, pievienojot iegūto vielu sālsskābes šķīdumam, novēroja šādas pH izmaiņas!

Skaidrojumā izmanto vielu nosaukumus, vielu ķīmiskās formulas un ķīmiskās reakcijas vienādojumu! (2 punkti)

4.3. _____

5. uzdevums (8 punkti)

Izpletņlēcējs izlec no lidmašīnas 2 km augstumā virs zemes. Kritiens ilgst 80 sekundes.



5.1. Attēlā redzams, ka uz izpletņlēcēju vertikālā virzienā darbojas divi spēki – X un Y –, kuri būtiski ietekmē šo kustību. Pieraksti blakus bultiņām šo spēku nosaukumus! (2 punkti)

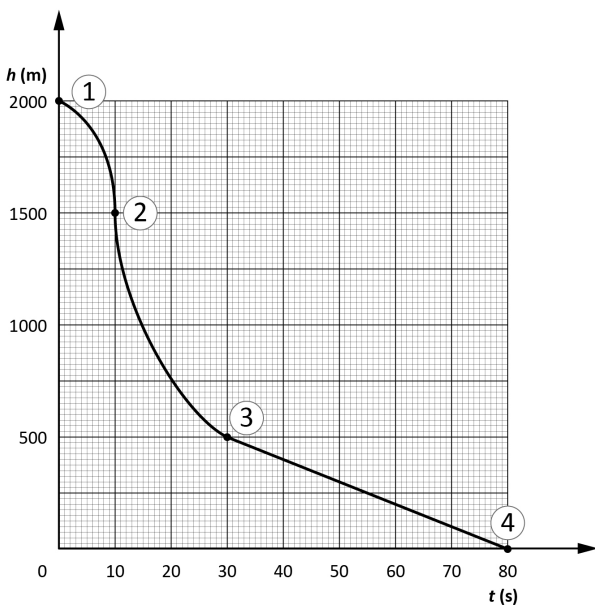
5.2. Izpletņlēcēja masa ir 90 kg. Aptuveni cik liels smaguma spēks darbojas uz izpletņlēcēju? Apvelc pareizās atbildes burtu! (1 punkts)

- A 0
- B 9 N
- C 90 N
- D 900 N

5.3. Izpletņlēcējs atver izpletni. Pēc neilga laika spēki X un Y ir kļuvuši vienādi. Pasvītro vajadzīgo, lai apgalvojums būtu patiess! (1 punkts)

„Šajā situācijā izpletņlēcēja ātrums
 SAMAZINĀS NEMAINĀS PIEAUG”

Grafikā parādīts, kā laikā (t) mainās izpletņlēcēja augstums (h) virs zemes. Izmanto grafiku, risinot 5.4. un 5.5. uzdevumu!



Uzmanību! 5. uzdevuma turpinājums nākamajā lappusē.

5.1. _____

5.2. _____

5.3. _____

5. uzdevuma turpinājums.

5.4. Kurā no kustības posmiem izpletņlēcējs krīt ar nemainīgu ātrumu? Apvelc pareizās atbildes burtu! Pamato savu atbildi! (2 punkti)

A 1–2.

B 1–3.

C 2–3.

D 3–4.

Pamatojums:

5.4. _____

5.5. Aprēķini izpletņlēcēja kustības vidējo ātrumu visā kritiena laikā! Parādi risinājuma gaitu! (2 punkti)

5.5. _____

6. uzdevums (1 punkts)

Kurā no biomām, kur dominējošais veģētācijas tips ir mežs, koki ziemā nomet lapas?

A Taiga.

B Stepe.

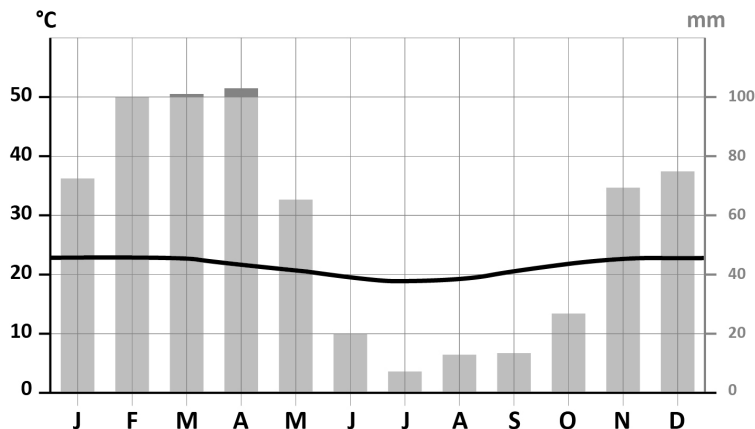
C Jaukto koku meži.

D Mitrie tropu meži.

6. _____

7. uzdevums (2 punkti)

Aplūko klimatogrammu!



7.1. Kurai no biomām atbilst attēlā redzamā klimatogramma? Apvelc pareizās atbildes burtu! (1 punkts)

- A Savannai.
- B Mitrajiem tropu mežiem.
- C Tuksnešiem.
- D Tundrai.

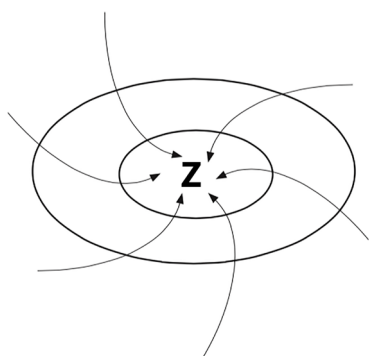
7.2. uzdevums. Aprēķini gada temperatūras amplitūdu! (1 punkts)

7.1. _____

7.2. _____

8. uzdevums (1 punkts)

Aplūko attēlu!



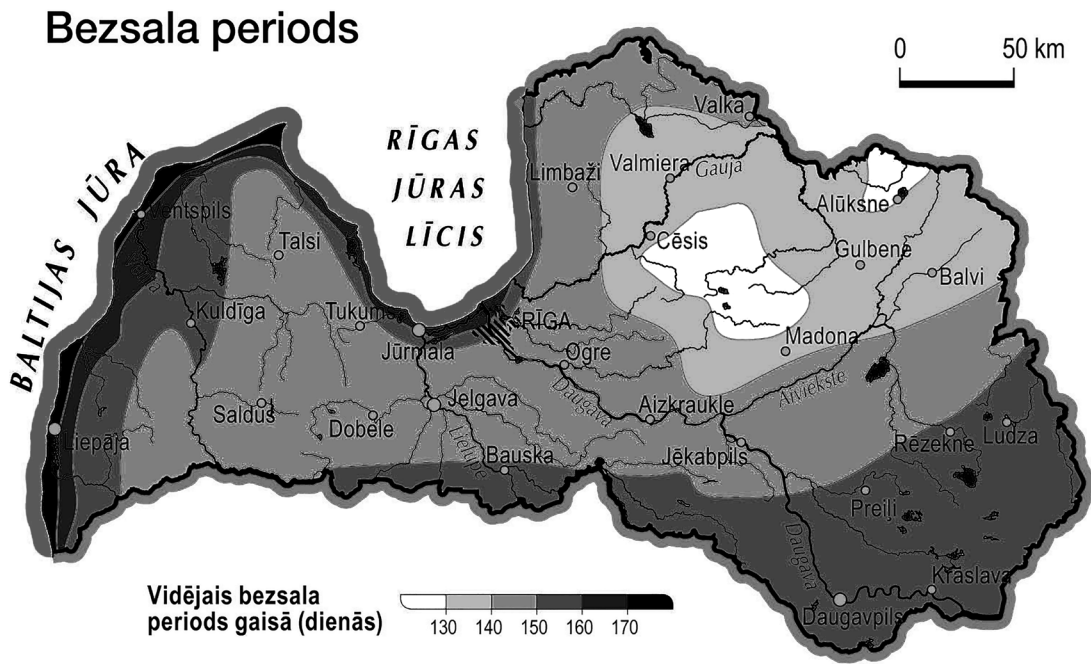
Kuras pazīmes visprecīzāk apraksta ciklonus? Apvelc pareizās atbildes burtu!

- A Ciklonu centrā ir zems atmosfēras spiediens, tie neatkarīgi no gadalaika atnes nokrišņiem bagātus laikapstākļus un ir novērojami visā pasaulē.
- B Ciklonu centrā ir augsts atmosfēras spiediens, tie neatkarīgi no gadalaika atnes nokrišņiem bagātus laikapstākļus un novērojami tikai Baltijas jūrā un tai pieguļošajās sauszemes teritorijās.
- C Ciklonu centrā ir zems atmosfēras spiediens, tie ziemā atnes nokrišņiem bagātus laikapstākļus un novērojami tikai Baltijas jūrā un tai pieguļošajās sauszemes teritorijās.
- D Ciklonu centrā ir zems atmosfēras spiediens, tie ziemā atnes nokrišņiem bagātus laikapstākļus un novērojami tikai tropu un subtropu klimata joslās.

8. _____

9. uzdevums (1 punkts)

Aplūko karti un skaidro, kāpēc Vidzemes augstienē un tās apkārtnē novērojams vismazākais vidējais bezsala dienu skaits gadā Latvijas teritorijā!



9. _____

10. uzdevums (8 punkti)

Izlasi situācijas aprakstu un izpildi prasīto!

Skolēni izdomāja, ka mācību uzņēmumā varētu ražot no atstarojoša auduma sašūtus atstarotājus. Viņi izgatavoja piespraužamus un piekaramus pūces, smaidiņa un mēness formas atstarotājus.

10.1. Nosauc izstrādājuma funkciju! (1 punkts)

10.1. _____

10.2. Uzraksti šī izstrādājuma izgatavošanas pamācību! Pamācībā iekļauj, kādus materiālus, instrumentus un ierīces, ko izmantosi, un secīgi pa soļiem apraksti izgatavošanas gaitu!

(5 punkti)

Materiāli – _____

Instrumenti, ierīces – _____

Izgatavošanas gaita – _____

10.2. _____

10.3. Uzraksti divus būtisku drošības noteikumu, kuru būtu jāievēro, strādājot ar elektrisko šujmašīnu! (2 punkti)

10.3. _____

ĶĪMISKO ELEMENTU PERIODISKĀ TABULA

18
VIII A

	1 IA		2 II A		3 III B		4 IV B		5 V B		6 VI B		7 VII B		8-10 VIII B		11 I B		12 II B		13 III A		14 IV A		15 V A		16 VI A		17 VII A		18 VIII A																																																																																																																					
1	H 1,008 Ūdeņradis		Li 6,94 Lītijs		Na 22,990 Nātrijs		K 39,098 Kālijs		Ca 40,078 Kalcījs		Sc 44,956 Skandījs		Ti 47,867 Titāns		V 50,942 Vanādijs		Cr 51,996 Hroms		Mn 54,938 Mangāns		Fe 55,845 Dzelzs		Co 58,933 Kobalts		Ni 58,693 Nīkēlis		Cu 63,546 Varš		Zn 65,38 Cinks		Ga 69,723 Germānijs		Ge 72,630 Germānijs		As 74,922 Arsēns		Se 78,971 Selēns		Br 79,904 Broms		Kr 83,798 Kriptons		Rb 85,468 Rubīdijs		Sr 87,62 Stroncijs		Y 88,906 Itrijs		Zr 91,224 Cirkonijs		Nb 92,906 Niobijs		Mo 95,95 Molibdēns		Tc 97,91 Tehnēcijs		Ru 101,07 Rutēnijs		Rh 102,91 Rodījs		Pd 106,42 Pallādijs		Ag 107,87 Sudrabs		Cd 112,41 Kadmījs		In 114,82 Indijs		Sn 118,71 Alva		Sb 121,76 Antimons		Te 127,60 Telūrs		I 126,90 Jods		Xe 131,29 Ksenons		Cs 132,91 Cēzijs		Ba 137,33 Bārijs		Hf 178,49 Hafnijs		Ta 180,95 Tantāls		W 183,84 Volfrāms		Re 186,21 Rēnijs		Os 190,23 Osmijs		Ir 192,22 Iridījs		Pt 195,08 Platīns		Au 196,97 Zelts		Hg 200,59 Dzīvsudrabs		Tl 204,38 Talijs		Pb 207,2 Svins		Bi 208,98 Bismuts		Po 209,99 Polonijs		At 209,99 Astatāts		Rn 222,02 Radons		Fr 223,02 Francījs		Ra 226,03 Rādijs		Ac** 227,03 Aktīnijs		Rf 265,12 Rezerfordījs		Db 268,13 Dubnijs		Sg 271,13 Sjorgērijs		Bh 270 Bohrijs		Hs 277,15 Hasijs		Mt 276,15 Meitnerijs		Ds 281,16 Darmštālijs		Rg 280,16 Rēntgenijs		Cn 285,17 Kopernīcijs		Nh 284,18 Nihonijs		Fl 289,19 Florovijs		Mc 288,19 Mosekovijs		Lv 293 Livermorījs		Ts 294 Tenesijs		Og 294 Oganesons	
2																													He 4,0026 Helījs																																																																																																																							
3																													Ne 20,180 Neons																																																																																																																							
4																													Ar 39,948 Argons																																																																																																																							
5																													Kr 83,798 Kriptons																																																																																																																							
6																													Xe 131,29 Ksenons																																																																																																																							
7																													Rn 222,02 Radons																																																																																																																							
6																													Lu 174,97 Lutēcijs																																																																																																																							
7																													Lr 262,11 Lorensēns																																																																																																																							

SKĀBJU, BĀZU UN SĀĻU ŠĶĪDĪBA ŪDENĪ

	H ⁺	NH ₄ ⁺	K ⁺	Na ⁺	Li ⁺	Ba ²⁺	Sr ²⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Al ³⁺	Zn ²⁺	Fe ²⁺	Fe ³⁺	Ni ²⁺	Pb ²⁺	Cu ²⁺	Hg ²⁺	Ag ⁺	Cr ³⁺
OH ⁻		š	š	š	š	š	m	m	n	n	n	n	n	n	n	n	-	-	n
F ⁻	š	š	š	š	n	m	n	n	m	m	m	m	n	š	m	š	+	š	m
Cl ⁻	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	m	š	š	n	š
Br ⁻	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	m	š	š	n	š
I ⁻	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	-	š	n	-	n	n	š
S ²⁻	š	š	š	š	š	š	š	+	n	+	n	n	+	n	n	n	n	n	-
SO ₃ ²⁻	š↑	š	š	š	š	n	n	m	m	+	n	n	+	n	n	-	-	n	-
SO ₄ ²⁻	∞	š	š	š	š	n	n	m	š	š	š	š	š	š	n	š	+	m	š
PO ₄ ³⁻	š	š	š	š	m	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
CO ₃ ²⁻	š↑	š	š	š	š	n	n	n	n	+	n	n	+	n	n	-	-	n	-
SiO ₃ ²⁻	n	-	š	š	š	n	n	n	n	n	n	n	n	-	n	n	-	-	-
NO ₃ ⁻	∞	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š
	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š	š

Apzīmējumi: š – šķīstoša viela; m – mazšķīstoša viela; n – nešķīstoša viela; ∞ – šķīdība ir neierobežota; š↑ – šķīdība ir neierobežota; š – nestabilas vielas šķīdums (sadalās, izdalot gāzi); + – viela reaģē ar ūdeni; - – viela nav iegūta.

METĀLU AKTIVITĀTES RINDA

Li Rb K Cs Ba Sr Ca Na Mg Be Al Mn Zn Cr Fe Cd Co Ni Sn Pb H₂ Cu Hg Ag Pt Au

APRĒĶINU FORMULAS UN KONSTANTES

$$n = \frac{m}{M}$$

$$n = \frac{N}{N_A}; N_A = 6,02 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$$

$$n = \frac{V}{V_0}; V_0 \approx 22,4 \text{ L/mol (n. a.)}$$

FIZIKAS FORMULAS

Formula	Fizikālais lielums	Pamata mērvienība
Blīvums $\rho = \frac{m}{V}$	ρ , blīvums	$\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$, kilograms uz kubikmetru
	m , masa	kg, kilograms
	V , tilpums	m^3 , kubikmetrs
Ātrums $v = \frac{s}{t}$	v , ātrums	$\frac{\text{m}}{\text{s}}$, metrs sekundē
	s , ceļš	m, metrs
	t , laiks	s, sekunde
Frekvence $f = \frac{1}{T}$	f , frekvence	Hz, hercs
	T , periods	s, sekunde
Optiskais stiprums $D = \frac{1}{F}$	D , optiskais stiprums	diopr., dioptrijs
	F , fokusa attālums	m, metrs
Siltuma daudzums $Q = cm(t_b - t_s)$	Q , siltuma daudzums	J, džouls
	c , īpatnējā siltumietilpība	$\frac{\text{J}}{\text{kg}\cdot^\circ\text{C}}$, džouls uz kilogramu uz Celsija grādu
	m , masa	kg, kilograms
	t_b , beigu temperatūra	$^\circ\text{C}$, Celsija grāds
	t_s , sākuma temperatūra	$^\circ\text{C}$, Celsija grāds
Kušanas siltuma daudzums $Q = \lambda m$	Q , siltuma daudzums	J, džouls
	λ , īpatnējās kušanas siltums	$\frac{\text{J}}{\text{kg}}$, džouls uz kilogramu
	m , masa	kg, kilograms
Iztvaikošanas siltuma daudzums $Q = Lm$	Q , siltuma daudzums	J, džouls
	L , īpatnējās iztvaikošanas siltums	$\frac{\text{J}}{\text{kg}}$, džouls uz kilogramu
	m , masa	kg, kilograms
Sadeģšanas siltuma daudzums $Q = qm$	Q , siltuma daudzums	J, džouls
	q , īpatnējais sadeģšanas siltums	$\frac{\text{J}}{\text{kg}}$, džouls uz kilogramu
	m , masa	kg, kilograms
Smaguma spēks $F = mg$	F , spēks	N, ņūtons
	m , masa	kg, kilograms
	g , brīvās krišanas paātrinājums	$\frac{\text{m}}{\text{s}^2}$, metrs sekundē ik sekundi
Arhimēda spēks $F_A = \rho_{\text{šķ}}gV_k$	F_A , Arhimēda spēks	N, ņūtons
	$\rho_{\text{šķ}}$, šķidruma blīvums	$\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$, kilograms uz kubikmetru
	g , brīvās krišanas paātrinājums	$\frac{\text{m}}{\text{s}^2}$, metrs sekundē ik sekundi
	V_k , ķermeņa tilpums	m^3 , kubikmetrs
Spiediens uz cietu virsmu $p = \frac{F}{S}$	p , spiediens	Pa, paskāls
	F , spiediena spēks	N, ņūtons
	S , laukums	m^2 , kvadrātmets
Spiedies šķidrumā vai gāzē $p = \rho gh$	p , spiediens	Pa, paskāls
	ρ , šķidruma vai gāzes blīvums	$\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$, kilograms uz kubikmetru
	g , brīvās krišanas paātrinājums	$\frac{\text{m}}{\text{s}^2}$, metrs sekundē ik sekundi

	h , dziļums (augstums)	m, metrs
Oma likums $I = \frac{U}{R}$	I , strāvas stiprums	A, ampērs
	U , spriegums	V, volts
	R , pretestība	Ω , oms
Virtnes slēguma īpašības	$I = I_1 = I_2 = \dots = I_n$	A, ampērs
	$U = U_1 + U_2 + \dots + U_n$	V, volts
	$R = R_1 + R_2 + \dots + R_n$	Ω , oms
Paralēlā slēguma īpašības	$U = U_1 = U_2 = \dots = U_n$	V, volts
	$I = I_1 + I_2 + \dots + I_n$	A, ampērs
	$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots + \frac{1}{R_n}$	Ω , oms
Formula	Fizikālais lielums	Pamata mērvienība
Darbs (mehāniskais) $A = Fs$	A , darbs	J, džouls
	F , spēks	N, ņūtons
	s , ceļš	m, metrs
Jauda (mehāniskā) $P = \frac{A}{t}$	P , jauda	W, vats
	A , darbs	J, džouls
	t , laiks	s, sekunde
Jauda (elektriskās strāvas) $P = UI$	P , jauda	W, vats
	U , spriegums	V, volts
	I , strāvas stiprums	A, ampērs
Kinētiskā enerģija $W_k = \frac{mv^2}{2}$	W_k , kinētiskā enerģija	J, džouls
	m , masa	kg, kilograms
	v , ātrums	$\frac{m}{s}$, metrs sekundē
Potenciālā enerģija $W_p = mgh$	W_p , potenciālā enerģija	J, džouls
	m , masa	kg, kilograms
	g , brīvās krišanas paātrinājums	$\frac{m}{s^2}$, metrs sekundē ik sekundi
	h , augstums	m, metrs
Elektriskā enerģija $E = Pt$	E , elektroenerģija	J, džouls
	P , elektriskā jauda	W, vats
	t , laiks	s, sekunde

Vidējais brīvās krišanas paātrinājums Zemes virsmas tuvumā $g = 9,8 \frac{m}{s^2}$

DAUDZKĀRTŅI

	Apzīmējums	Reizinātājs			Piemēri
giga	G	1 000 000 000	10^9	miljards	1 GW (gigavats) = 1 000 000 000 W
mega	M	1 000 000	10^6	miljons	1 MJ (megadžouls) = 1 000 000 J
kilo	k	1000	10^3	tūkstošis	1 kg (kilograms) = 1000 g
hekto	h	100	10^2	simts	1 ha (hektārs) = 100 a
deka	da	10	10^1	desmit	1 dal (dekalitrs) = 10 l
deci	d	0,1	10^{-1}	viena desmitdaļa	1 dm (decimetrs) = 0,1 m
centi	c	0,01	10^{-2}	viena simtdaļa	1 cm (centimetrs) = 0,01 m
mili	m	0,001	10^{-3}	viena tūkstošdaļa	1 mV (milivolts) = 0,001 V
mikro	μ	0,000 001	10^{-6}	viena miljondaļa	1 μ A (mikroampērs) = 0,000 001 A
nano	n	0,000 000 001	10^{-9}	viena miljardā daļa	1 nm (nanometrs) = 0,000 000 001 m

**STARPDISCIPLINĀRAIS
DIAGNOSTICĒJOŠAIS DARBS
9. KLASEI
2023
SKOLĒNA DARBA LAPA
2. DAĻA**

Vārds _____

Uzvārds _____

Klase _____

Skola _____

Kompleksas problēmas risināšanaAizpilda
skolotājs:**1. uzdevums (15 punkti)**

Iepazīsties ar situācijas aprakstu un veic uzdevumus!

Bauskā, kas atrodas 67 km attālumā no Rīgas, saplūst Mūsa un Mēmele, izveidojot Lielupi. Cauri pilsētai iet automaģistrāle A7, pa kuru notiek intensīva satiksme. Tranzīta satiksmes intensitāte ir trīs reizes lielāka par to mašīnu skaitu, kas šādam ceļam būtu optimāla. Statistika liecina, ka uz autoceļa A7 Rīga–Bauska–Lietuvas robeža no 2015. gada līdz 2021. gadam ir notikuši 276 ceļu satiksmes negadījumi. Arī iedzīvotāju pārvietošanās pilsētā ir apgrūtināta un nedroša. Automaģistrāle šķērso valsts nozīmes pilsētībūvniecības pieminekli – Bauskas pilsētas vēsturisko centru. Lai aktualizētu minēto problēmu, Bauskā tika organizēta konference. Satiksmes ministrs konferencē pauda, ka Bauskai ir labs potenciāls būt par attīstības, tūrisma un ekonomisko centru, pilsēta atrodas ekonomisko ceļu krustpunktā, kas rada problēmas, bet dod arī iespējas. Valdībā ir apstiprināts priekšlikums par apvedceļa būvniecību, lai transporta plūsmu veidotu apkārt Bauskai, tā neradot gaisa piesārņojumu, vibrācijas, trokšņus, kas ietekmē gan pilsētas iedzīvotāju dzīves kvalitāti, gan pilsētvidi kopumā.

Satiksmes ministrijas pārstāvis ieteica, ka jau tagad, negaidot apvedceļa izveidi, pilsētvides telpu var uzlabot ar salīdzinoši vienkāršiem un izmaksu ziņā nelieliem risinājumiem, radot gājējiem un velobraucējiem ērtu un drošāku vidi.

1.1. Formulē problēmu, kura ietverta situācijas aprakstā! (2 punkti)

1.1. _____

1.2. Uzraksti divas iespējas, kuras var izmantot pilsētas attīstībai, atsaucoties uz situācijas aprakstu! (2 punkti)

1. _____

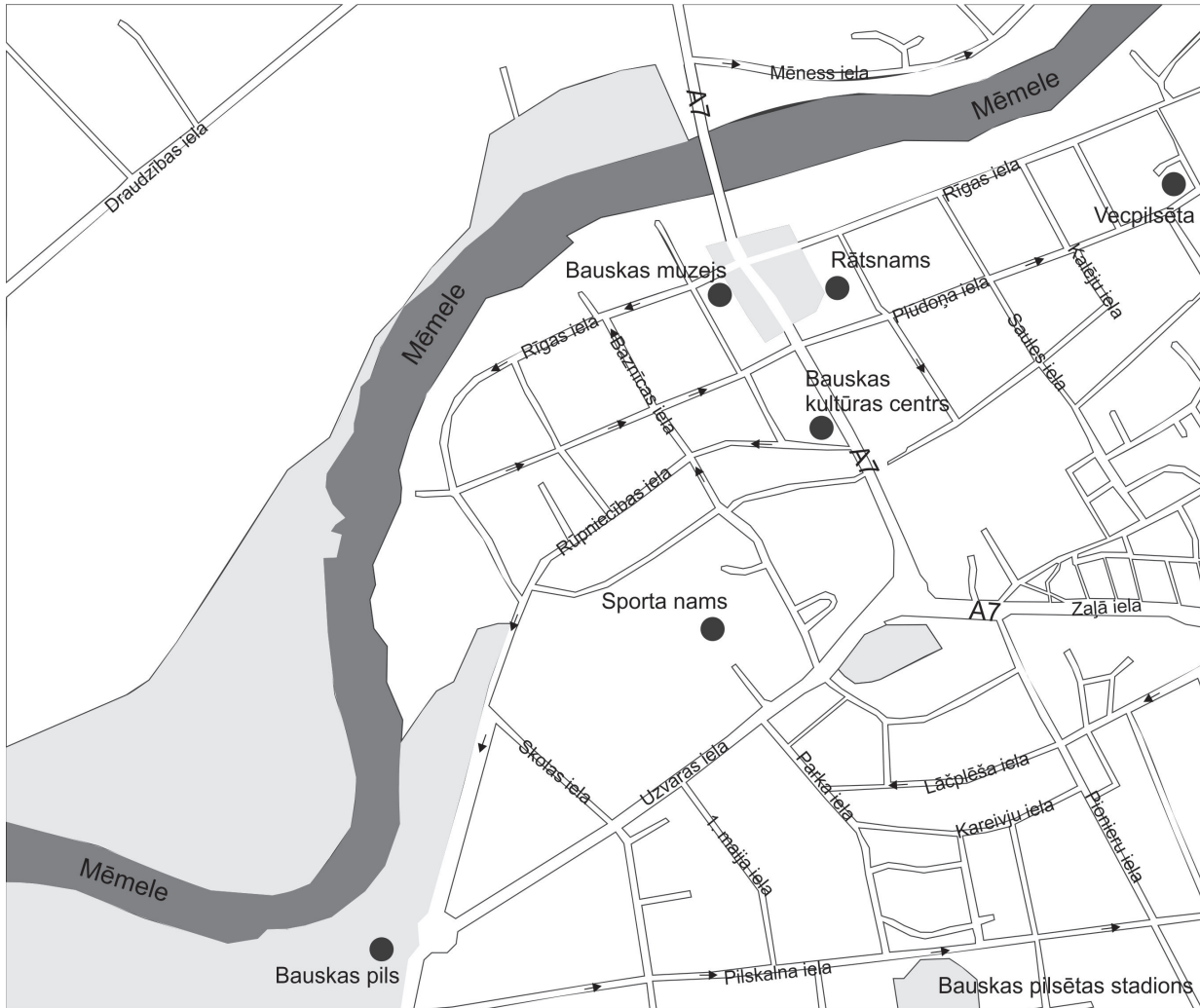
2. _____

1.2. _____

Uzmanību! 1. uzdevuma turpinājums nākamajā lappusē.

1. uzdevuma turpinājums.

1.3. Aplūko karti un izpildi prasīto! (11 punkti)



➔ Braukšanas virziens

Uzmanību! 1. uzdevuma turpinājums nākamajā lappusē.

1. uzdevuma turpinājums.

1.3.1. Izplāno un iezīmē Bauskas kartē iespējamā veloceļa maršrutu, kurš ļautu vietējiem iedzīvotājiem un tūristiem visātrāk un drošāk nokļūt no Bauskas rātsnama līdz Bauskas pilij, apmeklējot pilsētas muzeju un ievērojot ceļa satiksmes noteikumus! (2 punkti)

1.3.1. _____

1.3.2. Pamato, kāpēc tu izvēlējies veidot tieši šādu veloceļa maršrutu! (3 punkti)

1.3.2. _____

1.3.3. Noformē Bauskas karti, pievienojot nepieciešamos kartes elementus, lai uzlabotu tās uztveramību! (3 punkti)

1.3.3. _____

1.3.4. Lai popularizētu Bauskas pilsētu, neskatoties uz esošajām problēmām ar lielo satiksmes plūsmu, Bauskā tika nolemts organizēt pilsētas svētkus. Domājot par pilsētas svētku viesu drošību, nepieciešams izvērtēt iespējamos riskus.

Uzraksti, kā situācijā aprakstītā problēma var ietekmēt pilsētas svētku viesu drošību! Pamato to! (3 punkti)

1.3.4. _____

2. uzdevums (7 punkti)

Aplūko fotogrāfiju, izlasi tekstu par Bauskas pils vēsturi un izpildi prasīto!



Bauskas pils mūsdienās (R. Ābelnieka foto)

Uzmanību! 2. uzdevuma turpinājums nākamajā lappusē.

2. uzdevuma turpinājums.

Bauskas pils sastāv no divām atšķirīgā laikā celtām, savstarpēji saistītām daļām – vecās un jaunās pils –, no kurām pirmā ir Livonijas ordeņa celts viduslaiku cietoksnis (15. gs. vidus), otrā – manierisma stilā celta pirmo Kurzemes un Zemgales hercogu Ketleru nocietināta rezidence (16. gs. beigas). [Jaunā pils] nonāca drupu stāvoklī 18. gs. sākumā, kad pēc galveno fortifikācijas [nocietinājumu] sistēmu saspridzināšanas celtnē zaudēja savu funkcionālo nozīmi un kļuva par būvmateriālu lētu ieguves vietu.

(<https://www.laarhivs.lv/lv/objekti/104-bauskas-pils/>)

2.1. Pamato, kāda bija attieksme pret pili dažādos laikos! (2 punkti)

2.1. _____

2.2. Uzraksti vismaz divus faktorus, kas ietekmē attieksmi pret kultūrvēsturisko mantojumu mūsdienās! (2 punkti)

2.2. _____

2.3. Svētku organizatori veido afišu, aicinot apmeklēt Bauskas pilī izvietotu izstādi „Bauskas pils vēstures griežos”. Afišas veidotājs ir saņēmis dažādus atšķirīgus teksta variantus. (3 punkti)

Pamato, kurš no variantiem ir pareizs vai nepareizs (pēc parauga)!

- A variants. Bauskas pils ir Kurzemes–Zemgales hercogistes visu laiku greznākā pils.
- B variants. Bauskas pils ir Pārdaugavas hercogistes lepna mantojums.
- C variants. Bauskas pils ir mūsu senču – seno zemgaļu – varenības apliecinājums.
- D variants. Bauskas pils ir manierisma pērle Latvijā.

Variants	Pareizi vai nepareizi	Pamatojums
A	Nepareizi	Kurzemes–Zemgales hercogistes visu laiku greznākā pils ir Rundāles pils.
B		
C		
D		

2.3. _____

3. uzdevums (6 punkti)

Aplūko fotogrāfiju, izlasi informāciju par Bauskas rātsnama vēsturi un izpildi prasīto!



Bauskas vēsturiskais rātsnams mūsdienās (R. Ābelnieka foto)

Bauskas rātsnama vēsture

Atrazdamās svarīgu tirdzniecības ceļu krustpunktā, Bauska 17. un 18. gs. izveidojās par tipisku tirgotāju un amatnieku pilsētu. Bauskai 1609. gadā tika piešķirts zīmogs, kas nozīmē, ka jau tolaik pilsētai bija sava pašpārvalde jeb rāte. 1615. gadā hercogs Frīdrihs piešķīra Bauskai privilēģiju celt rātsnamu un ierīkot tirgotavas. [...] Rātsnama pirmajā stāvā sākotnēji atradās pilsētas svaru telpa, rātes kalpotāja dzīvoklis, bet otrajā – rātes sēžu zāle un maģistrāta darba telpas, pagrabstāvā – vīna pagrabs, no torņa izziņoja svarīgu informāciju. [...] 18. un 19. gs. rātsnams vairākkārt pārbūvēts, [...] rāte pieņēma lēmumu nojaukt tā torni, nojauca ēkas otro stāvu un aizmūrēja arkādi. [...] Rātsnama ēkā tika ierīkoti veikali un uzglabāti ugunsdzēsības piederumi. Lielākas pārmaiņas celtne piedzīvoja 20. gs. 70. gados, kad tika nojaukts ēkas austrumu gals un tā vietā uzbūvēta kafējnīca „Mūsa”. 1988. gadā speciālisti veica ēkas vēsturisko [...] izpēti, paredzot ēkas atjaunošanu 17. gs. izskatā. [...] 2016. gada 4. maijā apskatei tika atvērta rātsnama interjera ekspozīcija.

(Pēc <https://sites.google.com/view/bauskasratsnams>)

3.1. Iesaki svētku organizētājiem kādu pasākumu rātsnamā, kas gan aktualizētu saistību ar nama vēsturi, gan saudzētu atjaunoto ēku! (3 punkti)

Pasākuma nosaukums	Saistība ar nama vēsturi	Aktivitāte, kas nodrošinātu restaurētās ēkas saudzēšanu

3.1. _____

Uzmanību! 3. uzdevuma turpinājums nākamajā lappusē.

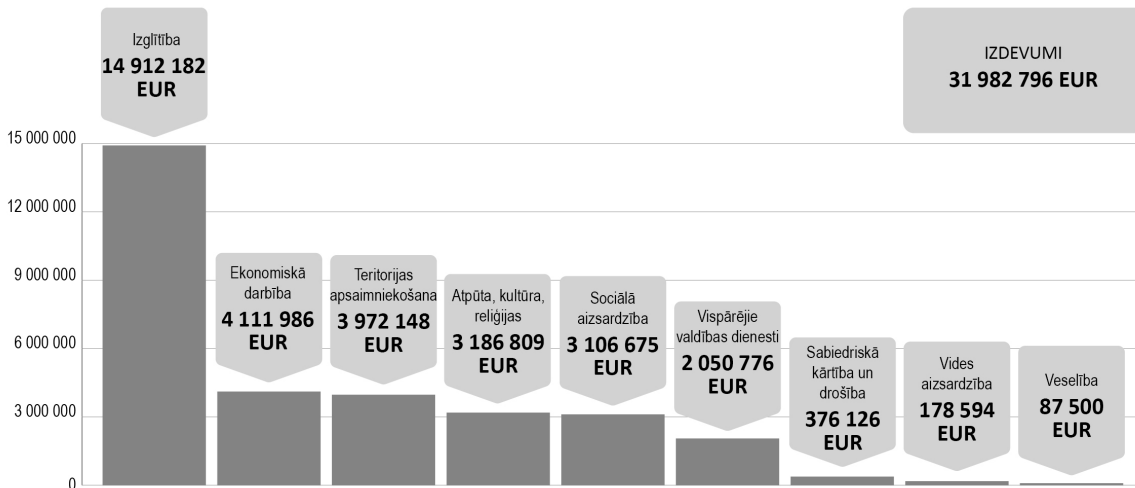
3. uzdevuma turpinājums.

3.2. Uzraksti tekstu pasākuma reklāmai, iekļaujot informāciju par rātsnama vēsturisko attīstību!
(3 punkti)

3.2. _____

4. uzdevums (4 punkti)

Izmantojot diagrammu, uzraksti divas budžeta izdevumu vienības, no kurām varētu segt daļu no pilsētas svētku organizēšanas izmaksām! Paskaidro izmaksas ar piemēriem!



Budžeta izdevumu vienība	Piemērs
Veselība	Nodrošina neatliekamās medicīniskās palīdzības vienības atrašanos pilsētas svētkos.

4. _____

5. uzdevums (4 punkti)

Lai Bauskas pilsētas svētki tiktu pavadīti salīdzinoši droši, maksimāli samazinot iespējamo satiksmes negadījumu risku, Bauskas novada dome sadarbībā ar Ceļu satiksmes drošības departamentu nolēma svētku laikā no plkst. 8.00 līdz plkst. 23.00 samazināt atļauto braukšanas ātrumu visam transportam līdz 30 km/h un četru joslu ceļu sašaurināt līdz divu joslu ceļam.

Analizē novada domes lēmuma ietekmi, aprakstot stiprās puses, vājās puses, iespējas un draudus!

STIPRĀS PUSES	VĀJĀS PUSES
IESPĒJAS	DRAUDI

5. _____

6. uzdevums (4 punkti)

Pilsētas svētku organizatoriem plānošanas procesā jāņem vērā arī ilgtspējas principi, kas veicinātu sabiedrības kopējo labklājību.

Izvērtē situāciju un uzraksti ieteikumus!

1. Kā veicināt sabiedrības līdzdalību?

2. Kā stiprināt piederības izjūtu Latvijas kultūras telpai?

6. _____

**STARPDISCIPLINĀRAIS
DIAGNOSTICĒJOŠAIS DARBS
9. KLASEI
2023
DARBA VĒRTĒTĀJA LAPA**

Darba vērtēšanas kritēriji

1. daļa (40 punkti)

Uzd. nr.	Sasniedzamais rezultāts	Punkti	Standarta SR kods	SR grupa	Satura modulis
1.1.	Atšķir augu un dzīvnieku valsts šūnu uzbūvi, analizējot vizuālus materiālus vai modeļus.	1	D.9.7.2.1.	Zināšanas un izpratne	Bioloģija
1.2.	Izprot, ka organismu dzīvības procesus nodrošina šūnas, kas ir uzbūves un darbības pamatvienība.	1	D.9.7.2.1.	Zināšanas	
1.3.	Skaidro pazīmju pārmantošanu (bezdzimumvairošanās, dzimumvairošanās), izmantojot ģenētikas jēdzienus (šūna, kodols, hromosomas, gēni, DNS).	1	D.9.9.3.	Zināšanas un izpratne	
1.4.	Skaidro organismu mijiedarbības veidus.	1	D.9.8.1.1.	Zināšanas un izpratne	
1.5.	Salīdzina dažādu dzīvnieku orgānu sistēmas (elpošanas, gremošanas, asinsrites un balsta un kustību).	1	D.9.7.2.2.	Zināšanas un izpratne	
2.1.	Skaidro organismu savstarpējo saistību ekosistēmā, grupējot tos pēc enerģijas un vielu iegūšanas veida (ražotāji, patērētāji, noārdītāji).	1	D.9.8.1.2.	Zināšanas un izpratne	
2.2.	Skaidro organismu savstarpējo saistību ekosistēmā, grupējot tos pēc enerģijas un vielu iegūšanas veida (ražotāji, patērētāji, noārdītāji).	1	D.9.8.1.2.	Analītiskā spriešana	
2.3.	Veido barības ķēdes, izmantojot dažādus informācijas avotus.	2	D.9.8.1.1.	Informācijpratība	
3.1.	Nosaka ķīmisko elementu pēc atoma uzbūves, izmantojot informāciju no ĶEPT.	1	D.9.1.1.1.	Zināšanas un izpratne	Ķīmija
3.2.	Prognozē reakcijas izejvielas un reakcijas produktus, raksta reakcijas vienādojumu.	2	D.9.1.4.3., D.9.12.3.3.	Informācijpratība	
3.3.	Nosaka iespējamo metālu vielas sastāvā, izmantojot ķīmisko elementu periodisko tabulu, metālu aktivitātes rindu un neorganisko vielu šķīdības tabulu.	1	D.9.1.4.3., D.9.12.3.3.	Zināšanas un izpratne	
4.1.	Secina par eksperimenta rezultātu, analizējot vizuālo informāciju par eksperimenta norisi, un pamato to, izmantojot zināšanas par masas nezūdamības likumu.	2	D.9.1.4.3.	Analītiskā spriešana	
4.2.	Aprēķina vielas masu, vielas tilpumu vai vielas daudzumu.	2	D.9.11.6.1.	Analītiskā spriešana	
4.3.	Skaidro ķīmiskajā eksperimentā novēroto, izmantojot zināšanas par ķīmiskiem procesiem un aprakstot reakcijas norisi ar ķīmiskās reakcijas molekulāro vienādojumu.	2	D.9.1.4.3.	Analītiskā spriešana	

Uzd. nr.	Sasniedzamais rezultāts	Punkti	Standarta SR kods	SR grupa	Satura modulis
5.1.	Zina un nosauc spēkus, kas darbojas uz ķermeni kritiena laikā.	2	D.9.3.2.1.	Zināšanas un izpratne	Fizika
5.2.	Aprēķina smaguma spēku, kas darbojas uz zināmas masa ķermeni.	1	D.9.3.2.1.	Analītiskā spriešana	
5.3.	Secina par ķermeņa kustību, izmantojot datus par kopspēku, kas darbojas uz ķermeni.	1	D.9.3.2.1.	Zināšanas un izpratne	
5.4.	Nosaka vienmērīgas kustības posmu, izmantojot kustības grafiku. Pamato savu secinājumu par vienmērīgas kustības posmu, izmantojot datus.	2	D.9.3.1.1., D.9.12.1.1.1.	Informācijpratība, argumentēšana	
5.5.	Aprēķina kustības vidējo ātrumu.	2	D.9.3.1.1., D.9.11.10.1.	Informācijpratība Analītiskā spriešana	
6.	Raksturo biomas un to izvietojumu uz Zemes, salīdzinot to novietojumu, raksturīgos vides apstākļus un dzīvo organismu daudzveidību.	1	D.8.2.2.	Zināšanas un izpratne	Ģeogrāfija
7.1.	Raksturo biomas un to izvietojumu uz Zemes, salīdzinot to novietojumu, raksturīgos vides apstākļus (nokrišņu daudzums un režīms, temperatūra), izmantojot kartogrāfiskos materiālus un informācijas avotus (klimatogrammas).	1	D.8.2.2.	Analītiskā spriešana	
7.2.	Analizē un apstrādā citu iegūtus, pieejamus datus, veicot vajadzīgos aprēķinus.	1	D.11.10.1.	Informācijpratība	
8.	Skaidro klimata ģeogrāfisko atšķirību cēloņus pasaulē un Latvijā, izmantojot kartogrāfiskos materiālus, informācijas avotus.	1	D.5.3.1.	Zināšanas un izpratne	
9.	Skaidro klimata ģeogrāfisko atšķirību cēloņus Latvijā, izmantojot kartogrāfiskos materiālus.	1	D.5.3.1.	Zināšanas un izpratne	
10.1.	Nosauc izstrādājuma funkcijas, izmantojot dotu informāciju.	1	T.9.1.1.1.	Zināšanas un izpratne	Dizains un tehnoloģijas
10.2.	Izvērtē un izvēlas piemērotākos materiālus, instrumentus, ierīces un tehnikas dizaina risinājuma izstrādei. Apraksta dizaina risinājuma izstrādes procesu.	5	T.9.1.1.3., T.9.1.3.1.	Zināšanas un izpratne Analītiskā spriešana	
10.3.	Uzraksta un pamato drošības noteikumu, strādājot ar šujmašīnu.	2	T.9.3.3.1., T.9.3.3.2.	Analītiskā spriešana	

Izvērsto atbilžu uzdevumu vērtēšanas kritēriji

Uzd. Nr.	3 punkti	2 punkti	1 punkts	0 punkti
2.3.		No dotajiem organismiem izvēlas četrus un no tiem izveido barības ķēdi. Ar bultiņām norāda enerģijas pārejas pareizo virzienu (no ražotājiem uz patērētājiem un noārdītājiem).	No dotajiem organismiem izvēlas četrus un no tiem izveido barības ķēdi. Nav norādes ar bultiņām, vai tās ir nepareizā virzienā.	Uzdevums nav risināts vai risināts nepareizi. Barības ķēdei neizvēlas četrus organismus un ar bultiņām nenorāda vai nepareizi norāda enerģijas pārejas virzienu.
3.2.		Izvēlas sāls formulu un pareizi raksta visu izejvielu un reakcijas produktu formulas – 1 p. Pareizi sastāda reakcijas vienādojumu un saliek koeficientus – 1 p.	Izvēlas sāls formulu un pareizi raksta visu izejvielu un reakcijas produktu formulas.	Uzdevums nav risināts vai risināts nepareizi.
4.1.		Skaidro, lietojot atbilstošu terminoloģiju un pamatojot savus spriedumus ar dabaszinātniskām zināšanām vai faktiem.	Skaidrojums ir nepilnīgs, tajā atsaucas uz savu pieredzi. Skaidrojumam neizmanto vai nekorekti izmanto ķīmijas valodu – jēdzienus, vielu nosaukumus un formulas.	Nesniedz skaidrojumu, vai arī skaidrojums ir nepareizs vai ļoti virspusējs.
4.2.		Aprēķina O_2 tilpumu – 1 p. Aprēķina gaisa tilpumu – 1 p.	Veikts tikai viens aprēķins.	Uzdevums nav risināts vai risināts nepareizi.
4.3.		Uzraksta ķīmiskās reakcijas vienādojumu un skaidro, lietojot atbilstošu terminoloģiju un pamatojot savus spriedumus ar dabaszinātniskām zināšanām vai faktiem.	Skaidrojums ir nepilnīgs, tajā atsaucas uz savu pieredzi. Skaidrojumam neizmanto vai nekorekti izmanto ķīmijas valodu – jēdzienus, vielu nosaukumus un formulas.	Nesniedz skaidrojumu, vai arī skaidrojums ir nepareizs vai ļoti virspusējs.
5.1.		Y – uzrakstīts smaguma spēks (der – gravitācijas spēks) – 1 p. X – uzrakstīts gaisa pretestības spēks (der – pretestības spēks) – 1 p.	Uzrakstīts tikai viens spēks.	Spēki nav uzrakstīti vai uzrakstīti nepareizi.

Uzd. Nr.	3 punkti	2 punkti	1 punkts	0 punkti
5.4.		Izvēlēta pareizā atbilde. Pamatojums ietver domu par lineāru sakarību starp veikto ceļu un kustības laiku vienmērīgā kustībā.	Izvēlēta pareizā atbilde. Pamatojuma nav, vai tas ir nepilnīgs.	Izvēlēta nepareizā atbilde, pamatojuma nav, vai tas ir neatbilstošs.
5.5.		Parāda risinājumu ar formulu un/vai skaitliski. No grafika pareizi nosaka veikto ceļu un kustības ilgumu – 1 p. Ātrumu aprēķina atbilstoši pareizām s un t vērtībām, VAI ātrumu skaitliski pareizi aprēķina atbilstoši nepareizām s un t vērtībām vai atbilstoši nepareizai formulai ($v = (v_1 + v_2 + v_3)/3$), ja tās ir parādītas. Rezultātu noapažo (ne vairāk kā 3–4 zīmīgie cipari), norāda pareizu mērvienību. Šo punktu par skaitlisku atrisinājumu ieskaita tikai tad, ja rādīts risinājums – 1 p.	Izpildīts tikai viens no nosacījumiem.	Aprēķinu nav, vai aprēķināts pilnībā nepareizi.
10.2.	Uzrakstīti vismaz trīs atsevišķi izdalīti izstrādājuma izgatavošanas soļi. Pamācība ietver visus trīs izstrādājuma izgatavošanas posmus (darbības pirms šūšanas, šūšana, papildināšana ar detaļām), lietojot atbilstošus jēdzienus.	Nosaukti vismaz divi vai trīs daļēji vai precīzi aprakstīti dizaina risinājuma izgatavošanas soļi. Darbības ir lielākoties izdalītas atsevišķos soļos. Pamācība ietver dažus izstrādājuma izgatavošanas posmus (darbības pirms šūšanas, šūšana, papildināšana ar detaļām). Pareizi lietoti daži ar šūšanas tehnoloģiju saistīti jēdzieni.	Nepilnīgi aprakstīti izstrādājuma izgatavošanas soļi. Pamācība ietver kādu no izstrādājuma izgatavošanas posmiem (darbības pirms šūšanas, šūšana, papildināšana ar detaļām). Nav izmantoti ar šūšanas tehnoloģiju saistīti jēdzieni.	Nav uzrakstīta atstarotāja izgatavošanas pamācība, VAI izgatavošanas pamācība ir grūti saprotama un ietver sevī nepareizu informāciju par izgatavošanas soļiem.

2. daļa (40 punkti)

Uzd. nr.	Sasniedzamais rezultāts	Punkti	Standarta SR kods	SR grupa	Satura modulis
1.1.	Definē situācijas aprakstā ietverto problēmu.	2	S.9.7.3.	Gadījuma analīze	Sociālās zinības, vēsture, ģeogrāfija
1.2.	Piedāvā risinājumu pilsētas attīstībai.	2	S.9.2.6.		Sociālās zinības, vēsture, ģeogrāfija
1.3.1.	Plāno teritorijas raksturiezīmēm atbilstošu veloceļa maršrutu, veidojot kartogrāfisko materiālu.	2	D.9.12.3.6.		Ģeogrāfija
1.3.2.	Skaidro veloceļa maršruta izvēli, analizējot kartogrāfisko materiālu.	3	D.9.12.3.4., D.9.12.1.1.		
1.3.3.	Veido kartogrāfisko materiālu, pievienojot kartes elementus.	3	D.9.12.3.6.		
1.3.4.	Izvērtē potenciālos riskus pilsētas svētku drošībai.	3	S.9.1.3.		Sociālās zinības
2.1.	Salīdzina dažāda veida vēstures avotu informāciju un veido pamatotu secinājumu.	2	S.9.8.2.		
2.2.	Skaidro faktoros, kas ietekmē pārmaiņas.	2	S.9.7.1.1.		
2.3.	Nosaka pils piederību atbilstošajam laikmetam un sabiedrībai, izvērtē apgalvojumu patiesumu.	3	S.9.6.3.		
3.1.	Ierosina iniciatīvu kultūras mantojuma popularizēšanai.	3	S.9.3.5.		Vēsture
3.2.	Pēta kultūras un vēstures mantojumu, izziņot tā ietekmi uz mūsdienām.	3	S.9.6.5.		
4.	Skaidro pašvaldības budžeta izdevumu vienības.	4	S.9.5.2.		Sociālās zinības
5.	Analizē sabiedriskās aktivitātes kopējā labuma īstenošanai.	4	S.9.2.2., S.9.2.6.		Sociālās zinības
6.	Izvērtē situācijas ilgtspējas risinājumus.	4	S.9.2.5., S.9.5.2.		Sociālās zinības, vēsture

Izvērsto atbilžu uzdevumu vērtēšanas kritēriji

Uzd. Nr.	3 punkti	2 punkti	1 punkts	0 punkti
1.1.		Problēmu raksturo precīzi un atbilstoši, raksturojumā ietverti abi problēmas aspekti: drošība un vēsturiskums.	Problēma raksturota vispārīgi, ietverts tikai viens no faktoriem.	Uzdevums nav pildīts. Apraksta situāciju, neraksturojot problēmu.
1.2.		Ierakstītas divas atšķirīgas iespējas, piemēram, tūrisma maršrutu piedāvāšana (tūrisms), autoservisa pakalpojumi.	Ierakstīta viena iespēja.	Uzdevums nav pildīts. Uzrakstīta iespēja, kas neatbilst situācijas aprakstam.
1.3.1.		Iezīmēts velosceļiņa maršruts, kurš precīzi atbilst uzdevuma nosacījumiem; Īsākais ceļš, ievēroti satiksmes noteikumi, ietverti visi objekti. Glīts noformējums.	Iezīmēts velosceļiņa maršruts, kurš daļēji atbilst uzdevuma nosacījumiem (piemēram, nav ievēroti ceļa satiksmes noteikumi vai nav īsākā iespējamā ceļa, vai nav kāda objekta).	Nav iezīmēts velosceļiņa maršruts.
1.3.2.	Pamato velosceļiņa maršruta izvietojumu, sniedzot atbildi, kura balstīta faktos, izvērtējot alternatīvas iespējas un ierobežojošus faktorus, piemēram, drošība, ceļa satiksmes noteikumi.	Pamato velosceļiņa maršruta izvietojumu, sniedzot atbildi, kura balstīta faktos.	Pamato velosceļiņa maršruta izvietojumu, sniedzot vispārīgu atbildi, kura nav balstīta faktos.	Uzdevums nav pildīts, vai sniegtā atbilde nav pareiza.
1.3.3.	Pievienoti kartes elementi: nosaukums, visi apzīmējumi.	Pievienoti kartes elementi: nosaukums, apzīmējums.	Pievienots viens kartes elements.	Nav pievienoti kartes elementi.
1.3.4.	Pamatojums balstīts uz situācijas aprakstu par tranzīta satiksmes plūsmas pieaugumu/ kultūrvēsturiskā centra šķērsošanu.	Ir vispārīgi pamatots, kā satiksmes plūsma pilsētas centrā var apdraudēt drošību.	Uzrakstīts riska faktors.	Uzdevums nav pildīts Riska faktors neatbilst situācijas aprakstam.
2.1.		Precīzi un atbilstoši pamato attieksmi pret pils saglabāšanu, balstoties uz avotā B rakstīto un avotā A redzamo informāciju.	Pamato attieksmi pret pils saglabāšanu, balstoties uz vienu no diviem dotajiem avotiem.	Uzdevums nav pildīts. Pārraksta frāzi no uzdevuma. Nesalīdzina avotus. Neatbilstoši secinājumi.
2.2.		Skaidro vismaz divus faktorus, kas ietekmē attieksmi pret kultūrvēsturisko mantojumu mūsdienās.	Skaidro vienu faktoru, kas ietekmē attieksmi pret kultūrvēsturisko mantojumu mūsdienās.	Uzdevums nav pildīts. Skaidro virspusēji, frāžaini, neminot faktorus.

Uzd. Nr.	3 punkti	2 punkti	1 punkts	0 punkti
2.3.	Par visām atbilstošām vēstures zināšanās pamatotām atbildēm.	Par divām pareizām un vēstures zināšanās pamatotām atbildi.	Par vienu pareizu un atbilstošās vēstures zināšanās pamatotu atbildi.	Uzdevums nav pildīts, vai ir tikai izdarīta izvēle bez skaidrojuma. Pamatojums neatbilst vēsturiskajai īstenībai, vai ir pārrakstīts dotais, pievienojot apgalvojumu vai noliegumu.
3.1.	Izvēlas atbilstošu pasākuma nosaukumu, paskaidrota konkrēta saistība ar nama vēsturi vai kādu konkrētu posmu. Skaidrots, kādi drošības pasākumi nodrošinās ēkas saudzēšanu.	Izvēlas atbilstošu pasākuma nosaukumu, vispārīgi skaidrota pasākuma saistība ar ēkas vēsturi, skaidrots, kā nodrošinās ēkas saudzēšanu.	Izvēlas pasākuma nosaukumu, pasākuma aprakstā ir pieminēta vēsturiskā situācija, bet nav saistības ar konkrētās ēkas vēsturi, ieteikumi ēkas saudzēšanai ir formāli.	Uzdevums nav pildīts, vai ir uzrakstīts tikai vispārīgs pasākuma nosaukums, ēkas vēsture skaidrota, pārrakstot tekstu; vispārīgas frāzes par saudzēšanu vai piedāvātais risinājums neattiecas uz arhitektūras pieminekļa aizsardzību.
3.2.	Reklāmas tekstā ir saistība ar pasākumu, iekļauta vēsturiskā informācija, teksts atbilsts reklāmas žanram (īsi, konkrēti, uzmanību piesaistoši).	Reklāmas tekstā ir saistība ar pasākumu, iekļauta vēsturiskā informācija, teksts neatbilst žanram (īsi, konkrēti, uzmanību piesaistoši)	Reklāmas tekstā trūkst kāda no elementiem: saistība ar pasākumu, vēsturiskā informācija.	Uzdevums nav pildīts, vai reklāmas tekstam nav saistības ar rātsnama vēsturisko attīstību, pārrakstīti citāti no teksta.
4.			Punkts par katru atbilstošu budžeta izdevuma vienību – kopā 2 punkti. Punkts par katru atbilstošu pamatojumu, skaidrojot resursu izlietojumu pilsētas svētku organizēšanā – kopā 2 punkti.	Uzdevums nav pildīts. Budžeta izdevumu vienības neatbilst pilsētas svētku izmaksu segšanai.
5.			1 punkts par katru atbilstošu ierakstu: stiprās puses, vājās puses, iespējas, draudi – kopā 4 punkti.	Uzdevums nav pildīts. Novada domes lēmuma analīze neatbilst situācijas aprakstam.
6.		Korekts, pamatots ieteikums sabiedrības līdzdalības veicināšanai. Korekts, pamatots ieteikums piederības izjūtas stiprināšanai.	Vispārējs ieteikums sabiedrības līdzdalības veicināšanai. Vispārējs ieteikums piederības izjūtas stiprināšanai.	Uzdevums nav pildīts. Ieteikumi neatbilst ilgtspējas principiem.