

Monitoringa darbs dabaszinātniskajā pratībā 6. klasei 2025./2026. m.g. Vērtēšanas kritēriji

1. uzdevums. (1 punkti)

Kurš ir zemeslodes ūdens apvalks?

- A Atmosfēra
- B Hidrosfēra
- C Litofēra
- D Biosfēra

1. uzdevuma punktu vērtēšanas shēma		
Punkti	Kritērijs	Piemērs
0	Nav atzīmēta atbilde vai atzīmēta neatbilstoša atbilde.	A, C, D
1	Atzīmēta pareizā atbilde.	B
Kopā: 1		

2. uzdevums. (1 punkti)

Kurā piemērā aprakstīts pareizs tauriņa attīstības cikls?

- A Tauriņš – ola – kūniņa – kāpurs
- B Ola – kūniņa – kāpurs – tauriņš
- C Ola – kāpurs – kūniņa – tauriņš
- D Kāpurs – kūniņa – ola – tauriņš

2. uzdevuma punktu vērtēšanas shēma		
Punkti	Kritērijs	Piemērs
0	Nav atzīmēta atbilde vai atzīmēta neatbilstoša atbilde.	A, B, D
1	Atzīmēta pareizā atbilde.	C
Kopā: 1		

3. uzdevums. (1 punkti)

Kurš spēks liek ragavām slīdēt lejup pa kalnu?

- A Berzes spēks
- B Cēlējspēks
- C Gravitācijas spēks
- D Gaisa pretestības spēks

3. uzdevuma punktu vērtēšanas shēma		
Punkti	Kritērijs	Piemērs
0	Nav atzīmēta atbilde vai atzīmēta neatbilstoša atbilde.	A, B, D
1	Atzīmēta pareizā atbilde.	C
Kopā: 1		

4. uzdevums. (2 punkti)

Eksperimentā skolēns vēlas noteikt, cik ilgā laikā bumbiņa noripo noteiktu attālumu.

4.1. Uzraksti pētījuma jautājumu atbilstoši aprakstītai situācijai!

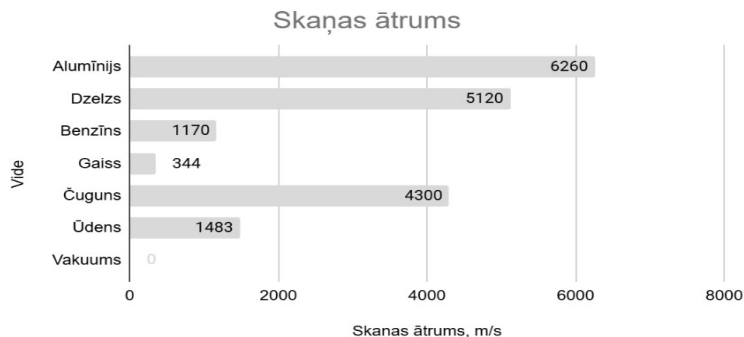
4.1. uzdevuma punktu vērtēšanas shēma		
Punkti	Kritērijs	Piemērs
0	Nav atbildes vai uzrakstīts neatbilstošs pētījuma jautājums.	Vai bumbiņa aizlidos tālu?
1	Uzrakstīts pētījuma jautājums, kas ir eksperimentāli pārbaudāms un ietver lielumu maiņu	Kā mainās bumbiņas veiktais ceļš atkarībā no laika?
Kopā: 1		

4.2. Uzraksti, kādas mērierīces skolēns izmantos eksperimentā!

4.2. uzdevuma punktu vērtēšanas shēma		
Punkti	Kritērijs	Piemērs
0	Nav uzrakstītas mērierīces vai uzrakstītas neatbilstošas mērierīces.	Jebkura neatbilstoša mērierīce.
1	Nepieciešams uzrādīt abas mērierīces - gan attāluma gan laika mērīšanai	Mērlente/lineāls, hronometrs/taimeris/pulkstenis.
Kopā: 1		

5. uzdevums. (2 punkti)

Izmantojot doto diagrammu, izpildi prasīto!

5.1. Nosaki, kurā vidē skaņa izplatās visātrāk!**5.1. uzdevuma punktu vērtēšanas shēma**

Punkti	Kritērijs	Piemērs
0	Nav atbildes vai noteikta neatbilstoša vide.	Dzelzs, benzīns, gaiss, čuguns, ūdens, vakuums.
1	Diagrammā noteikta vide, kurā skaņa izplatās visātrāk.	Alumīnijs.
Kopā: 1		

5.2. Aprēķini, cik reižu (aptuveni) ūdenī skaņa izplatās ātrāk nekā gaisā!**5.2. uzdevuma punktu vērtēšanas shēma**

Punkti	Kritērijs	Piemērs
0	Nav atbildes vai veikti nepareizi aprēķini.	Jebkura neatbilstoša atbilde.
1	Uzrakstīts pareizs reižu skaits vai pareiza aprēķinu darbība.	Aptuveni 4 reizes. Pareiza aprēķina darbība, kļūdains rezultāts
Kopā: 1		

6. uzdevums. (2 punkti)

Aplūko attēlu un nosauc vienu atjaunīgo un vienu neatjaunīgo resursu, kas redzams attēlā!

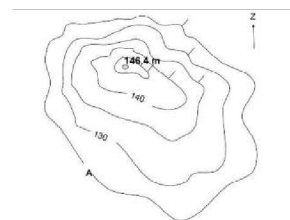


6. uzdevuma punktu vērtēšanas shēma		
Punkti	Kritērijs	Piemērs
0	Nav atbildes vai uzrakstīti neatbilstoši resursi.	Akmeņi, zāle, puķes
1	Uzrakstīts viens atjaunīgs resurss vai viens neatjaunīgs resurss.	Atjaunīgs – koks, augi, saldūdens, ūdens vai zivis vai neatjaunīgs – ieži, smiltis, augsne
2	Uzrakstīts viens atjaunīgs resurss un viens neatjaunīgs resurss.	Atjaunīgs – koks, augi, saldūdens, ūdens vai zivis un neatjaunīgs – ieži, smiltis, augsne
Kopā: 2		

7. uzdevums. (4 punkti)

Izpēti topogrāfisko zīmējumu un izpildi uzdevumus!

7.1. Nosaki, kāds ir paugura absolūtais augstums!



7.1. uzdevuma punktu vērtēšanas shēma		
Punkti	Kritērijs	Piemērs
0	Nav noteikts absolūtais augstums vai tas noteikts nepareizi, nav norādīta mērvienība.	130 m, 140 m vai 146,4
1	Absolūtais augstums kartē noteikts pareizi, pierakstīta mērvienība	146,4 m (vai tikai skaitlis 146.4)
Kopā: 1		

7.2. Aprēķini, kāds ir paugura relatīvais augstums!

7.2. uzdevuma punktu vērtēšanas shēma		
Punkti	Kritērijs	Piemērs
0	Nav aprēķināts relatīvais augstums, vai tas aprēķināts nepareizi.	Jebkurš cits skaitlis.
1	Pareizi aprēķināts relatīvais augstums.	21,4 m (vai tikai skaitlis 21,4)
Kopā: 1		

7.3. Elza ar Māru brauca ar ragavām. Elzai bija bail slīdēt ļoti ātri, bet Mārai tas patika. Abas meitenes izvēlējās dažādas nogāzes. Izmantojot zīmējumu, nosaki, kura nogāze ir piemērotāka lēnākai braukšanai ar ragavām! Pamato ar informāciju no attēla!

7.3. uzdevuma snieguma līmeņu apraksts			
Līmenis	0	1	2
Snieguma apraksts	Nav atbildes vai uzrakstīta neatbilstoša atbilde.	Noteikta lēzenākā nogāze.	Noteikta lēzenākā nogāze un uzrakstīts pamatojums, izmantojot informāciju no kartes.
Piemērs	Ātrāk varēja nobraukt.	DA/D nogāze ir lēzenāka, tāpēc Elza to izvēlējās.	Elza izvēlējās DA/D nogāzi, jo tā ir lēzenāka. To var redzēt pēc horizontāļu novietojuma attēlā – horizontāles atrodas tālāk cita no citas, tāpēc šī nogāze ir lēzenāka.

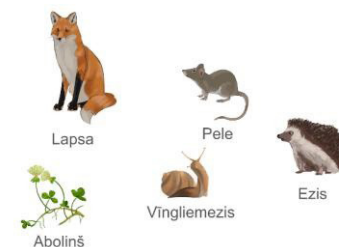
8. uzdevums. (4 punkti)

Izlasi tekstu un aplūko attēlus!

Saules apspīdēta pļava, vēss ezers vai biezs mežs – tās visas ir ekosistēmas. Katrā no tām mīt savi organismi, pastāv zināma kārtība, notiek pārvērtības.

8.1. Nosauc un īsi raksturo dabisku ekosistēmu, kurā šāda barības ķēde varētu pastāvēt! Skaidro savu atbildi, izmantojot attēlā redzamos organismus!

8.2. Izveido barības ķēdi, iekļaujot tajā vismaz 3 attēlā redzamos organismus, un norādi ar bultiņām barības vielu pārvietošanās (plūsmas) virzienu!



8.1. uzdevuma punktu vērtēšanas shēma		
Punkti	Kritērijs	Piemērs
0	Nav atbildes vai izveidota neatbilstoša barības ķēde, ķēdes sākumā nav minēts augs.	Lapsa → ezis → vīngliemezis → āboliņš.
1	Izveidota atbilstoša barības ķēde, norādot enerģijas plūsmas virzienu.	Āboliņš → vīngliemezis → ezis → lapsa. Āboliņš → pele → lapsa.
Kopā: 1		

8.2. uzdevuma snieguma līmeņu apraksts			
Līmenis	0	1	2
Snieguma apraksts	Nav atbildes vai uzrakstīts tikai ekosistēmas nosaukums.	Nosauc un raksturo atbilstošo dabisko ekosistēmu, uzrakstot augu un dzīvniekus, kas atbilst ekosistēmai	Nosauc un raksturo atbilstošo dabisko ekosistēmu. Skaidrojumā izmantoti attēlā redzamie organismi.
Piemērs	Pļava, purvs, parks.	Pļava vai mežmala, jo tajā var augt āboliņš un dzīvot ezis un lapsa.	Pļava, jo āboliņš ir pļavas augs, pļavas ekosistēmā var dzīvot un pielāgoties arī vīngliemezis, pele, lapsa un ezis, izveidojot barības ķēdi.

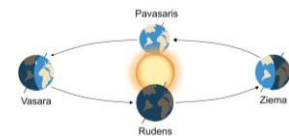
8.3. Uzraksti divas pazīmes, kuras liecina, ka lapsa ir pielāgojusies dzīvei dažādās ekosistēmās!

8.3. uzdevuma punktu vērtēšanas shēma		
Punkti	Kritērijs	Piemērs
0	Nav atbildes, vai atbilde ir neatbilstoša.	Lapsa var dzīvot visās ekosistēmās.
1	Uzrakstīta viena pielāgojuma pazīme.	Lapsa ir ļoti labi pielāgojusies dažādām ekosistēmām – mežiem, pļavām, purviem un pilsētām, jo lapsa ir visēdāja/gaļēdāja
2	Uzrakstītas divas atbilstošas pielāgojuma pazīmes.	Lapsa ir ļoti labi pielāgojusies dažādām ekosistēmām – mežiem, pļavām, purviem un pilsētām, lapsa ir visēdāja/gaļēdāja – ēd grauzējus, putnus, kukaiņus, ogas, augļus u. c. Kažoka krāsa, oža. Var dzīvot alās, kuras izveido dažādās ekosistēmās.
Kopā: 2		

9. uzdevums. (2 punkti)

Izlasi aprakstu un aplūko attēlu!

Zane un Kārlis, izmantojot telūriju, pētīja Zemes kustību ap Sauli un Zemes ass slīpumu. Viņi pamanīja, ka, Zemei riņķojot ap Sauli, Zemes ass visu laiku ir sasvērta 23,5° leņķī. Zane apgalvoja: “Latvijas teritorijā ir vasara tad, kad Zeme atrodas vistuvāk Saulei.” Kārlis viņai nepiekrīta un teica: “Nē, vasara ir tad, kad Latvijas teritorija ir pavērsta pret Sauli.”



Pamato, kuram ir taisnība – Zanei vai Kārlim –, izmantojot pierādījumus no teksta!

9. uzdevuma snieguma līmeņu apraksts			
Līmenis	0	1	2
Snieguma apraksts	Nav atbildes. Uzrakstīts tikai skolēna vārds, kuram ir taisnība. Uzrakstīts neatbilstošs apgalvojums.	Uzrakstīts, kuram skolēnam ir taisnība.	Uzrakstīts kuram skolēnam ir taisnība, pamatojot ar sakarību par Zemes un Saules attiecību nozīmi gadalaiku maiņā.
Piemērs	Kārlis. Vasarā pasaule griežas ātrāk, ziemā ir īsākas dienas, garākas nakts. Vasarā Saule ir tuvāk Zemei.	Taisnība ir Kārlim, gadalaiki mainās atšķirīga siltuma daudzuma dēļ, ko teritorija saņem gada laikā.	Taisnība ir Kārlim. Gadalaiku maiņa notiek tāpēc, ka Zemes ass ir slīpa. Kad Zemes ziemeļu puslode ir pavērsta pret Sauli, Saules stari krīt stāvāk, dienas ir garākas, un Zeme saņem vairāk siltuma – ir vasara. Kad Saules stari krīt slīpāk un dienas ir īsākas, siltuma ir mazāk – ir ziema.

10. uzdevums. (5 punkti)

Izlasi pētījuma aprakstu un veic prasīto!

Darba apraksts. Skolēni uz palodzes dažādās vietās audzēja 3 pupiņas, lai noskaidrotu, kā tās aug un attīstās. Tām tika nodrošināts pietiekošs apgaismojums un mitrums, aplaistot 4. dienā dienām kopš iestādīšanas. Rezultāti tika apkopoti tabulā (sk. 10.2. uzdevumu).

Pētījuma jautājums. Vai visas pupiņas 7. dienā būs izaugušas vienādi garas?

10.1. Citi skolēni vēlējās atkārtot eksperimentu, bet saņēma darba gaitas aprakstu sajauktā secībā.

Darba gaita

1. Pupiņas ieliek podiņā esošajā augsnē un aplaista.
2. Veic mērījumus 7. dienā.
3. Formulē secinājumus.
4. Veic mērījumus 3. dienā.
5. Apkopo iegūtos datus.
6. Aplaista 4. dienā.

Sakārto darba gaitu pareizā secībā, atbildi norādot ar atbilstošajiem darba gaitas soļu numuriem!

10.1. uzdevuma punktu vērtēšanas shēma		
Punkti	Kritērijs	Piemērs
0	Uzdevums nav veikts. Darba gaitas soļi sakārtoti nepareizā secībā.	1., 2., 3., 4., 5., 6.
1	Darba gaitas soļi sakārtoti pareizā secībā.	1., 4., 6, 2., 5., 3.
Kopā: 1		

10.2. Izmantojot tabulas datus, atbilde uz pētījuma jautājumu un atbilde pamato, izmantojot tabulas datus!

Pupiņa	Garums 3. diena	Garums 7. diena
1	3 cm	7 cm
2	5 cm	11 cm
3	5 cm	15 cm

10.2. uzdevuma snieguma līmeņu apraksts			
Līmenis	0	1	2
Snieguma apraksts	Uzdevums nav veikts. Uzrakstīts “jā” vai “nē”.	Uzraksta vispārīgu atbildi uz pētījuma jautājumu.	Uzraksta kvalitatīvu atbildi uz pētījuma jautājumu.
Piemērs	Jā.	Visas pupiņas neizauga vienādi garas, 3. dienā vienādi garas bija pupiņas nr. 2 un 3.	Visas pupiņas neizauga vienādi garas, 7. dienā katra pupiņa bija izaugusi atšķirīgā garumā. Garākā pupiņa izauga 15 cm gara, bet īsākā – 7 cm.

10.3. Izvērtē eksperimentu un uzraksti, kādi uzlabojumi būtu nepieciešami, lai iegūtu precīzākus datus!

10.3. uzdevuma punktu vērtēšanas shēma		
Punkti	Kritērijs	Piemērs
0	Uzrakstīti neatbilstoši uzlabojumi	Vajadzēja mērīt katru dienu. Nevajag laistīt. Labāk audzēt tikai vienu pupiņu.
1	Izvērtēts eksperiments, un uzrakstīts viens uzlabojums.	Lai iegūtu precīzākus datus, eksperimentā būtu nepieciešams izmantot vairāk pupiņu.

2	Uzrakstīti iespējamie uzlabojumi, kuri var uzlabot konkrētā eksperimenta datu precizitāti.	Lai iegūtu precīzākus datus, eksperimentā būtu nepieciešams izmantot vairāk pupiņu, kā arī nodrošināt visām pupiņām vienādus augšanas apstākļus.
Kopā 2		

11. uzdevums. (6 punkti)

Izlasi aprakstu!

Laboratorijā norisināsies eksperiments, kurā skolēni salīdzinās tuvējās upes ūdens un Baltijas jūras ūdens sāļumu. Lai salīdzinātu sāļumu, skolēni iztvaicēja vienāda tilpuma abus ūdens paraugus un salīdzināja, cik daudz sāls paliek pāri.

11.1. Atzīmē, kuri trauki skolēniem jāizmanto, lai īstenotu eksperimentu!



11.1. uzdevuma punktu vērtēšanas shēma		
Punkti	Kritērijs	Piemērs
0	Uzdevums nav veikts vai izvēlēti neatbilstoši trauki un iekārtas eksperimentam.	B, D
1	Izvēlēti atbilstoši trauki un iekārtas eksperimenta veikšanai.	A, C, E, F
Kopā: 1		

11.2. Uzraksti pētījuma jautājumu!

11.2. uzdevuma punktu vērtēšanas shēma		
Punkti	Kritērijs	Piemērs
0	Uzdevums nav veikts vai uzrakstīts neatbilstošs pētījuma jautājums.	Baltijas jūras ūdens ir ļoti sāļš.
1	Uzrakstīts pētījuma jautājums, kurš prognozē lielumu maiņu un kuru var pārbaudīt eksperimentāli.	Vai Baltijas jūras ūdenī būs divas reizes lielāka sāls koncentrācija nekā upes ūdenī? Kurš ūdens ir sāļāks - Baltijas jūras vai upes ūdens./Kurš ūdens ir sāļāks.
Kopā: 1		

11.3. Uzraksti divus drošības noteikumus, kuri būtu jāievēro, veicot šo eksperimentu!

11.3. uzdevuma punktu vērtēšanas shēma		
Punkti	Kritērijs	Piemērs
0	Nav uzrakstīti noteikumi vai tie uzrakstīti neatbilstoši.	Jālieto sejas maska/respirators.
1	Ir uzrakstīts viens atbilstošs noteikums.	Neizmantot bojātu elektrisko plītiņu. Svāriem ir jāatrodas uz līdzenas virsmas. Karsēšanas procesā izmantot ugunsdrošus traukus Strādājot ar sildierīci, jāuzmanās no apdegumiem un nedrīkst pieskarties karstiem traukiem ar kailām rokām Laboratorijas traukus nedrīkst lietot, ja tie ir ieplaisājuši vai bojāti. Ievērota drošība, ievācot paraugus no ūdenstilpes. Izmanto aizsargbrilles.
2	Ir uzrakstīti divi atbilstoši noteikumi.	
Kopā: 2		

11.4. Vienā kg ūdens ir izšķīduši 10 g sāls. Aprēķini, cik liela ir izšķīdušā sāls masas daļa ūdenī!

11.4. uzdevuma punktu vērtēšanas shēma		
Punkti	Kritērijs	Piemērs
0	Nav aprēķināta masas daļa vai tā aprēķināta nepareizi.	Jebkurš cits skaitlis.
1	Aprēķināta precīza masas daļa.	1 %, 0.99%, 0,009, 10/1010
Kopā: 1		

11.5. Uzraksti, kura viela sāļūdens šķīdumā ir šķīdinātājs!

11.5. uzdevuma punktu vērtēšanas shēma		
Punkti	Kritērijs	Piemērs
0	Nav atbildes vai uzrakstīta neatbilstoša viela.	Sāls, cukurs.
1	Uzrakstīta atbilstoša viela.	Ūdens.
Kopā: 1		

12. uzdevums. (1 punkts)

Izlasi aprakstu un aplūko attēlu!

Laura gatavojās ceļojumam ar lidmašīnu, un viņas draugi piedāvāja dažādus koferus ar vienādu tilpumu. Ceļojumam bija jāizvēlas vieglākais koferis. Palīdzi Laurai sarindot koferus no smagākā uz vieglāko, ierakstot atbilstošos burtus!



Koferi sākot no smagākā: B, _____, _____, _____.

12. uzdevuma punktu vērtēšanas shēma		
Punkti	Kritērijs	Piemērs
0	Nav atbildes vai norādīta neatbilstoša koferu secība.	B, C, A, D.
1	Uzrakstīta pareiza koferu secība.	B, D, A, C.
Kopā: 1		