

**DIAGNOSTICĒJOŠAIS DARBS DABASZINĪBĀS****6. KLASEI**

2019

SKOLĒNA DARBA LAPA

**1. variants**

Vārds \_\_\_\_\_

Uzvārds \_\_\_\_\_

Klase \_\_\_\_\_

Skola \_\_\_\_\_

**Uzmanību!****Katram atbilžu izvēles jautājumam ir tikai viena pareiza atbilde.****Ja uzdevumā iespējams iegūt divus punktus, tad tos iegūsi par pilnīgu un pareizu atbildi. Vienu punktu iegūsi par daļēji pareizu vai nepilnīgu atbildi. Atbildes raksti tam paredzētajā vietā!**

Aizpilda skolotājs:

**1. uzdevums**

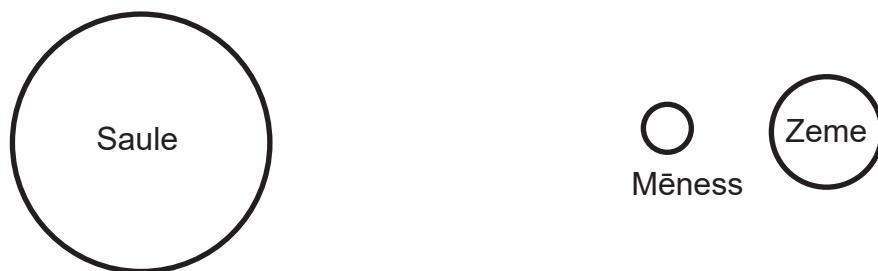
Diagnosticējošā darba ilgums ir 40 minūtes.

Cik liels ir darba ilgums sekundēs? \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_

**2. uzdevums**

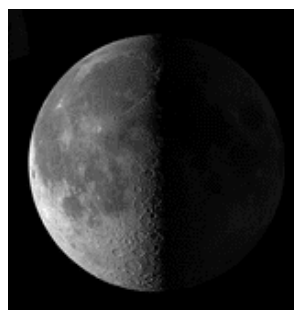
Aplūko shēmu un atbildi uz jautājumu! Piezīme: mērogs nav ievērots.



Kādu Mēness fāzi no Zemes ir iespējams novērot shēmā attēlotajā brīdī?



Pilnmēnesi

**A**

Dilstošu mēnesi

**B**

Jaunu mēnesi

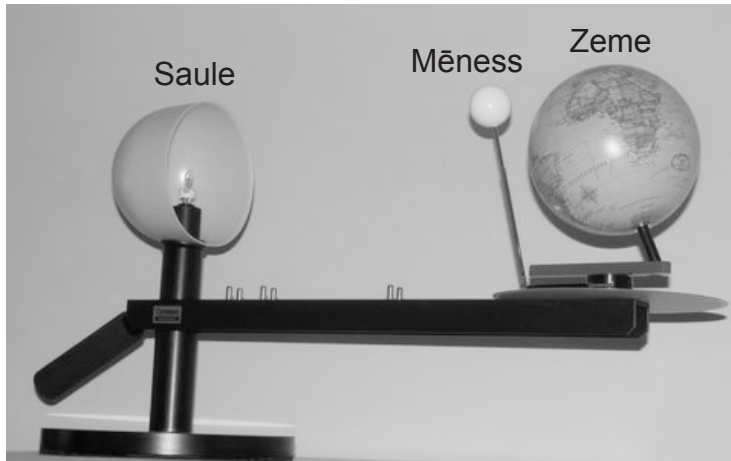
**C**

Augošu mēnesi

**D**

**3. uzdevums**

Ar attēlā redzamo kustīgo iekārtu ir iespējams modelēt dienas un nakts maiņu uz Zemes, gadalaiku maiņu uz Zemes, Mēness kustību ap Zemi un Saules un Mēness aptumsumus.



Kā jārīkojas, lai modelētu dienas un nakts maiņu?

3. \_\_\_\_\_

**4. uzdevums**

Gaiss ir bez krāsas, smaržas un garšas. Uzraksti vienu veidu, kā var praktiski pārlicināties, ka gaiss pastāv!

4. \_\_\_\_\_

**5. uzdevums**

Skolēni nolēma izveidot atpūtas laukumu. Piemērotākā vieta ir taisnstūra laukums, kura garums 30 m un platums 20 m. Pirms darbu sākšanas viņi nolēma uzzīmēt laukuma plānu. Plāna zīmēšanai skolēni izvēlējās papīra lapu, kuras izmēri ir 300 mm x 200 mm. Plāns jāuzzīmē tā, lai tas uz papīra aizņemtu ne mazāk par ceturtdaļu no papīra lapas laukuma.

Kāds ir vislabākais zīmējuma mērogs? Ieraksti skaitli!

1 cm atbilst \_\_\_\_\_ m

5. \_\_\_\_\_

**6. uzdevums**

Virtuvē var atrast dažādus priekšmetus. Kuru no dotajiem priekšmetiem, visticamāk, neizmantos, lai veiktu filtrēšanu?

- A papīra divielīšus
- B tukšu plastmasas pudeli
- C virtuves svarus
- D piltuvi

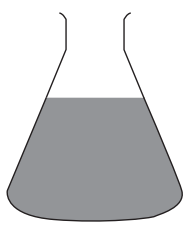
**7. uzdevums**

Kura maisījuma sastāvdaļas var atdalīt filtrējot?

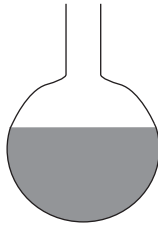
- A piena un ūdens
- B pūdercukura un citronskābes
- C apelsīna sulas ar mīkstumu
- D eļļas un ūdens

**8. uzdevums**

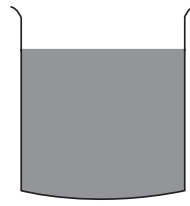
Skolēns ielēja 200 mL ūdens dažāda veida vaļējos traukos un atstāja tos saulē uz visu dienu. Prognozē, kurā traukā visvairāk samazināsies ūdens tilpums iztvaikošanas rezultātā!



A



B



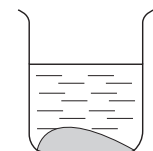
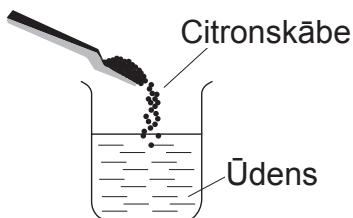
C



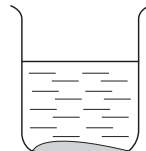
D

**Izmanto doto informāciju, lai atbildētu uz 9. un 10. uzdevuma jautājumiem!**

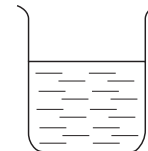
Skolēns veica eksperimentu ar citronskābi un ūdeni. Viņš ielēja traukā 95 mL ūdens un iebēra 5 g citronskābes. Skolēns šķīdumu vēroja 20 minūtes, novērojumus attēloja zīmējumā.



pēc 3 min



pēc 8 min



pēc 20 min

**9. uzdevums**

**Pabeidz teikumu, ierakstot vienu vārdu!**

Kas ir noticis ar citronskābi pēc 20 minūtēm? Citronskābe ir \_\_\_\_\_.

9. \_\_\_\_\_

**10. uzdevums**

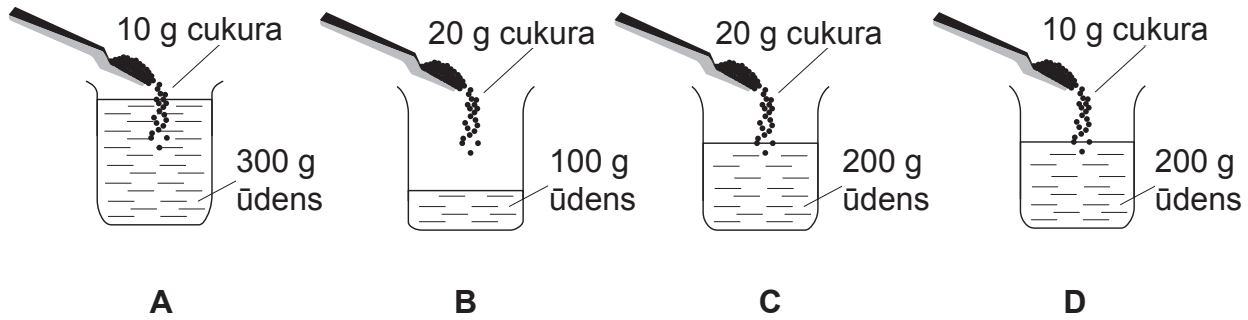
**Pabeidz teikumu, ierakstot vienu vārdu!**

Ar citronskābi notiekošo procesu ūdenī var paātrināt, ja šķīdumu \_\_\_\_\_.

10. \_\_\_\_\_

**11. uzdevums**

Kurā glāzē cukura masas daļa šķīdumā ir lielākā?

**12. uzdevums**

Skolēns veica eksperimentu: glāzē ielēja bezkrāsainu caurspīdīgu kaļķūdeni un caur kokteiļu salmiņu pūta izelpoto gaisu kaļķūdenī. Darba lapā skolēns uzrakstīja: „Kaļķūdens pakāpeniski kļūst balts kā piens.”

Ko skolēns uzrakstīja?

- A hipotēzi
- B novērojumu
- C secinājumu
- D eksperimenta gaitu

**13. uzdevums**

Tabulā salīdzinātas trīs materiālu īpašības.

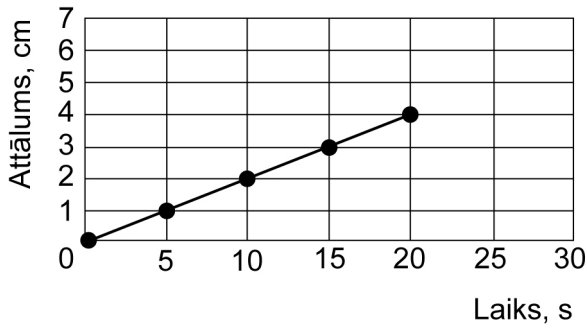
Īpašība	1. materiāls	2. materiāls	3. materiāls
Grimst ūdenī	jā	nē	jā
Deg	nē	jā	nē
Pievelkas pie magnēta	jā	nē	nē

Izmantojot tabulā doto informāciju, nosaki kurš ir kurš materiāls!

	1. materiāls	2. materiāls	3. materiāls
<b>A</b>	korķis	dzelzs	stikls
<b>B</b>	dzelzs	stikls	korķis
<b>C</b>	dzelzs	korķis	stikls
<b>D</b>	stikls	korķis	dzelzs

**14. uzdevums**

Gliemezis 30 sekundes pārvietojas pa taisnu līniju.

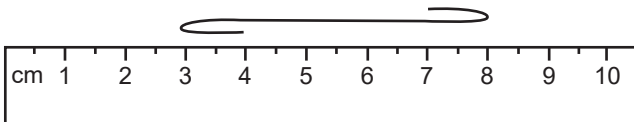


Cik lielu attālumu centimetros veic gliemezis 30 sekundēs? \_\_\_\_\_

14. \_\_\_\_\_

**15. uzdevums**

Zīmējumā attēlota izlocīta metāla stieple un lineāls.

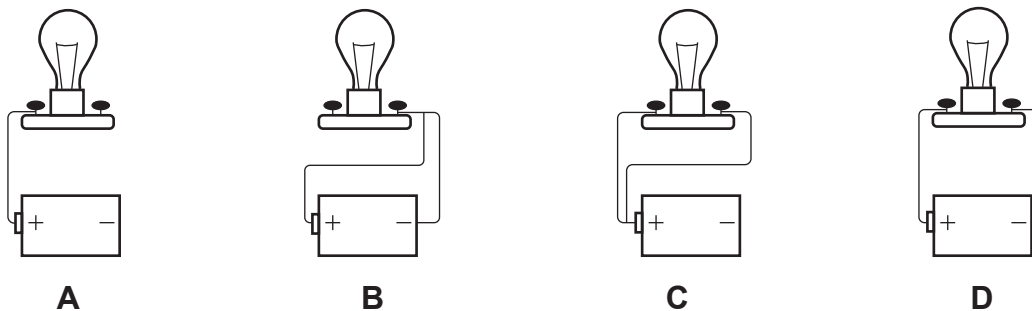


Kurā atbildē visprecīzāk norādīts stieples garums?

- A 5 cm
- B 7 cm
- C 8 cm
- D 9 cm

**16. uzdevums**

Zīmējumā attēlots, kā spuldzīte savienota ar strāvas avotu (bateriju). Kurā gadījumā spuldzīte kvēlo?



**17. uzdevums (2 punkti)****Izlasi situācijas aprakstu!**

Jānis gāja uz Zanes dzimšanas dienu 27. decembrī. Ārā bija bezvējš un ļoti auksts. Jānis veikalā iegādājās ar hēlija gāzi piepūstu balonu. Ceļā no veikala uz Zanes mājām Jānis pamanīja, ka balons bija kļuvis nedaudz mazāks. Jānim nebija laika nopirkt jaunu balonu. Tomēr Zane saņēma balonu, kurš bija stingri piepūsts. Izskaidro balonā notikušās pārmaiņas!

17. \_\_\_\_\_

**18. uzdevums**

Kurš no nosauktajiem ir atjaunojamais enerģijas avots?

- A nafta
- B akmeņogles
- C koksne
- D dabasgāze

**19. uzdevums**

Atkritumi var izraisīt vides piesārņojumu. Tabulā apkopotas darbības vides piesārņojuma mazināšanai.

Atkritumu otrreizējā pārstrāde	Atkritumu atkārtota izmantošana	Atkritumu rašanās novēršana vai samazināšana	Apglabāšana atkritumu poligonā
1	2	3	4

Sakārto minētās darbības secībā no vēlamākās līdz mazāk vēlamajai, katrā rūtiņā uzrakstot atbilstošu ciparu!

Vēlamākā     mazāk vēlamā

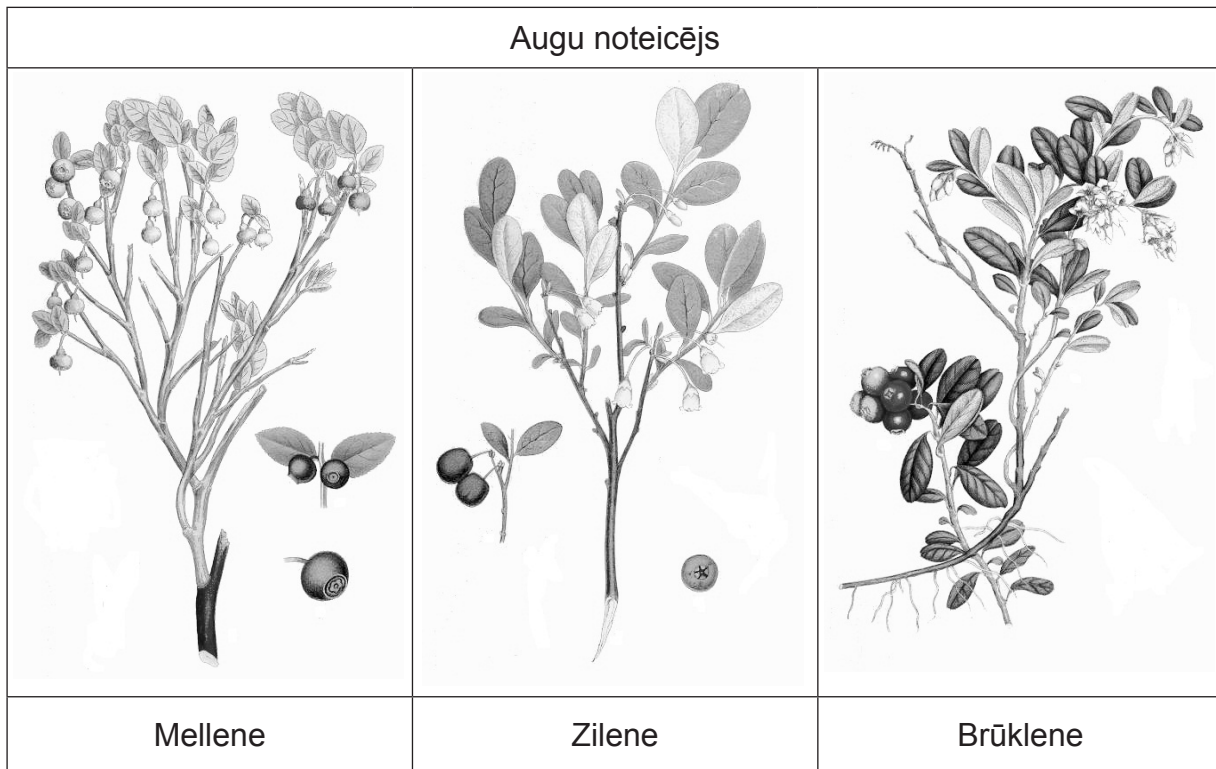
19. \_\_\_\_\_

**Izmanto doto informāciju, lai atbildētu uz 20. un 21. uzdevuma jautājumiem!**

Skolēns mežā ieraudzīja sev nepazīstamu augu un to nofotografēja. Mājās viņš salīdzināja nofotografēto augu ar noteicējā atrodamajiem augu zīmējumiem.



Skolēna nofotografētais augs



**20. uzdevums**

Kā sauc skolēna nofotografēto augu? \_\_\_\_\_

20. \_\_\_\_\_

**21. uzdevums**

Kuru fotoattēlā redzamo augu daļu salīdzināšana ar noteicējā redzamo visprecīzāk palīdz noteikt augu?

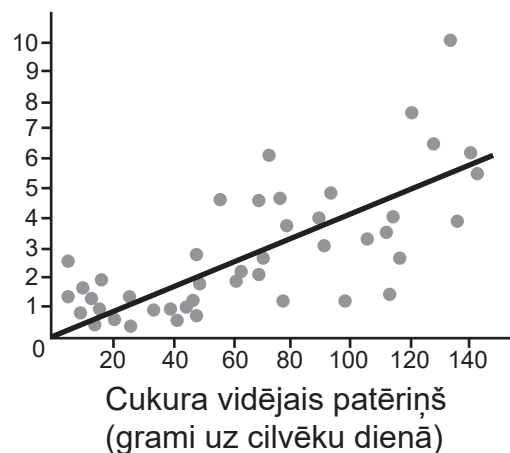
- A ziedu un lapu
- B lapu un stumbra
- C stumbra un ziedu
- D augļu un lapu

**22. uzdevums**

Kariess skar gandrīz visus cilvēkus. Grafikā attēlots cilvēku vidējais cukura patēriņš dienā un bojāto zobu skaits uz cilvēku dažādās valstīs. Katra valsts grafikā attēlota ar vienu punktu. Kādu secinājumu var izdarīt no grafika datiem?

- A dažās valstīs cilvēki tīra zobus biežāk nekā citās valstīs
- B jo vairāk cukura cilvēki patērē, jo lielāka iespēja, ka viņiem bojājas zobi
- C pēdējos gados daudzās valstīs bojāto zobu skaits palielinās
- D pēdējos gados daudzās valstīs cukura patēriņš palielinās

Bojāto zobu vidējais skaits uz cilvēku dažādās valstīs



**23. uzdevums (2 punkti)**

Iedomājies vienkāršotu ekosistēmu, kas sastāv no pelēm, čūskām un kviešiem! Prognozē, kas notiks ar šo ekosistēmu, ja čūskas tiks iznīcinātas!

---



---



---

23. \_\_\_\_\_

**24. uzdevums**

Izmantojot informāciju no tabulas, skolēni secināja, ka visvairāk C vitamīna uz masas vienību ir sarkanajā paprikā un kivi.

Augļi, dārzeņi	C vitamīns, miligrami
Čili pipari (120 grami)	107
Sarkanā paprika (250 grami)	190
Brokoļi (1 porcija)	132
Kivi (2 gabali)	137

Kādēļ skolēnu secinājums ir nepareizs?

---



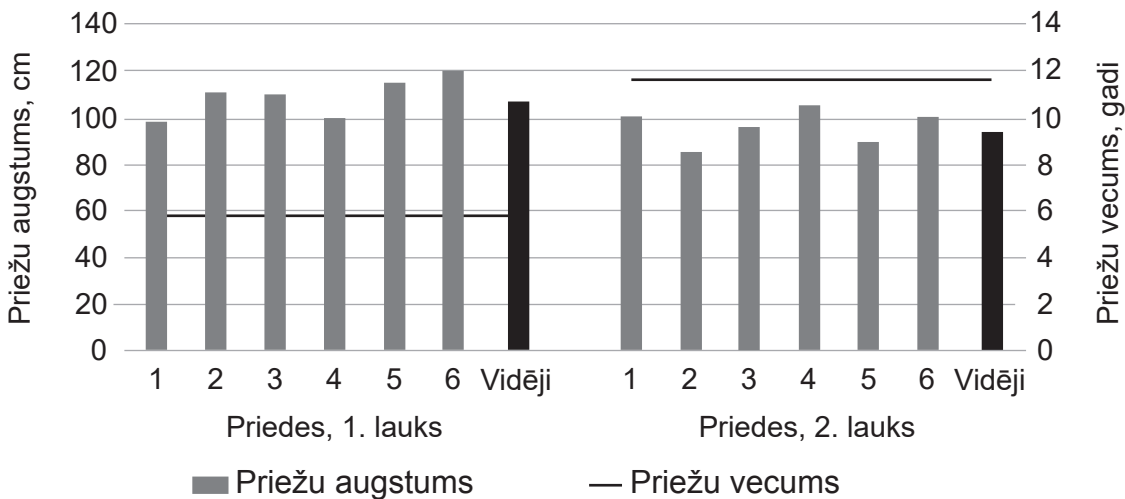
---

24. \_\_\_\_\_

**25. uzdevums (2 punkti)**

Skolēni veica pētījumu par priedēm divos laukos. Katrā laukā izvēlējās sešas priedes. Datus apkopoja, attēloja diagrammā un izdarīja secinājumu.

Priežu augstums un vecums



Uzraksti savu secinājumu, izmantojot diagrammas datus!

---



---



---

25. \_\_\_\_\_

Diagnosticējošā darba beigas

Atsauces

Attēlu avoti: [fthmb.tqn.com](http://fthmb.tqn.com) (2.uzdev.); [uk.wikipedia.org](http://uk.wikipedia.org) (3.uzdev.); [gallery.new-ecopsychology.org](http://gallery.new-ecopsychology.org) (21.uzdev.); [de.wikibooks.org](http://de.wikibooks.org) (21.uzdev.); Uzdevumi adaptēti no TIMSS (4., 8., 14., 15., 16.). Uzdevums adaptēts no OECD PISA (23).



**DIAGNOSTICĒJOŠAIS DARBS DABASZINĪBĀS**  
**6. KLASEI**  
 2019  
 SKOLĒNA DARBA LAPA  
**2. variants**

Vārds \_\_\_\_\_  
 Uzvārds \_\_\_\_\_  
 Klase \_\_\_\_\_  
 Skola \_\_\_\_\_

**Uzmanību!**

**Katram atbilžu izvēles jautājumam ir tikai viena pareiza atbilde.**

**Ja uzdevumā iespējams iegūt divus punktus, tad tos iegūsi par pilnīgu un pareizu atbildi. Vienu punktu iegūsi par daļēji pareizu vai nepilnīgu atbildi. Atbildes raksti tam paredzētajā vietā!**

Aizpilda skolotājs:

**1. uzdevums**

Diagnosticējošā darba ilgums ir 40 minūtes.

Cik liels ir darba ilgums sekundēs? \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_

**2. uzdevums**

Aplūko shēmu un atbildi uz jautājumu! Piezīme: mērogs nav ievērots.



Kādu Mēness fāzi no Zemes ir iespējams novērot shēmā attēlotajā brīdī?



Jaunu mēnesi

**A**

Augošu mēnesi

**B**

Pilnmēnesi

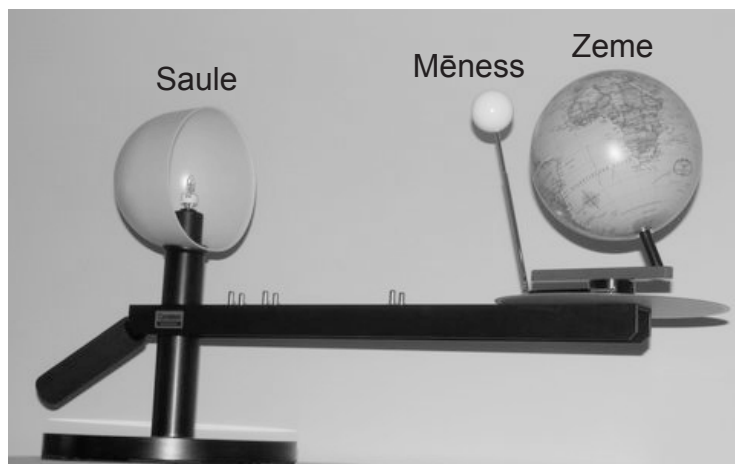
**C**

Dilstošu mēnesi

**D**

### 3. uzdevums

Ar attēlā redzamo kustīgo iekārtu ir iespējams modelēt dienas un nakts maiņu uz Zemes, gadalaiku maiņu uz Zemes, Mēness kustību ap Zemi un Saules un Mēness aptumsumus.



Kā jārīkojas, lai modelētu dienas un nakts maiņu?

3. \_\_\_\_\_

### 4. uzdevums

Gaiss ir bez krāsas, smaržas un garšas. Uzraksti vienu veidu, kā var praktiski pārlicināties, ka gaiss pastāv!

4. \_\_\_\_\_

### 5. uzdevums

Skolēni nolēma izveidot atpūtas laukumu. Piemērotākā vieta ir taisnstūra laukums, kura garums 30 m un platums 20 m. Pirms darbu sākšanas viņi nolēma uzzīmēt laukuma plānu. Plāna zīmēšanai skolēni izvēlējās papīra lapu, kuras izmēri ir 300 mm x 200 mm. Plāns jāuzzīmē tā, lai tas uz papīra aizņemtu ne mazāk par ceturtdaļu no papīra lapas laukuma.

Kāds ir vislabākais zīmējuma mērogs? Ieraksti skaitli!

1 cm atbilst \_\_\_\_\_ m

5. \_\_\_\_\_

### 6. uzdevums

Virtuvē var atrast dažādus priekšmetus. Kuru no dotajiem priekšmetiem, visticamāk, neizmantos, lai veiktu filtrēšanu?

- A virtuves svarus
- B piltuvi
- C papīra divielīšus
- D tukšu plastmasas pudeli

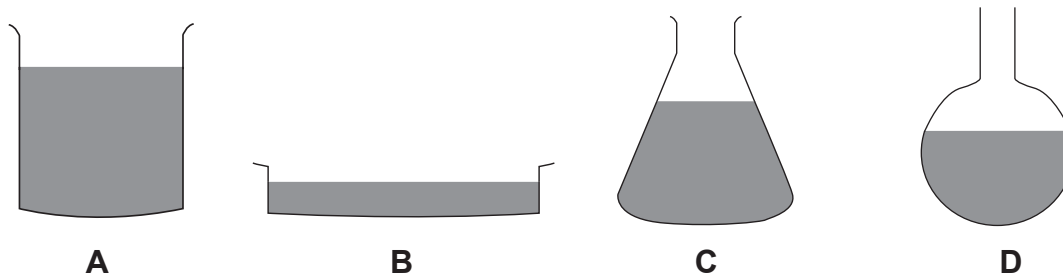
**7. uzdevums**

Kura maisījuma sastāvdaļas var atdalīt filtrējot?

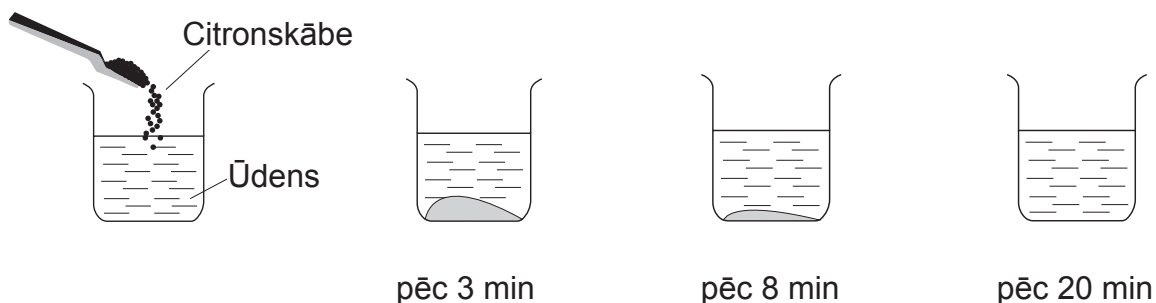
- A apelsīna sulas ar mīkstumu
- B eļļas un ūdens
- C piena un ūdens
- D pūdercukura un citronskābes

**8. uzdevums**

Skolēns ielēja 200 mL ūdens dažāda veida vaļējos traukos un atstāja tos saulē uz visu dienu. Prognozē, kurā traukā visvairāk samazināsies ūdens tilpums iztvaikošanas rezultātā!

**Izmanto doto informāciju, lai atbildētu uz 9. un 10. uzdevuma jautājumiem!**

Skolēns veica eksperimentu ar citronskābi un ūdeni. Viņš ielēja traukā 95 mL ūdens un iebēra 5 g citronskābes. Skolēns šķīdumu vēroja 20 minūtes, novērojumus attēloja zīmējumā.

**9. uzdevums**

**Pabeidz teikumu, ierakstot vienu vārdu!**

Kas ir noticis ar citronskābi pēc 20 minūtēm? Citronskābe ir \_\_\_\_\_.

9. \_\_\_\_\_

**10. uzdevums**

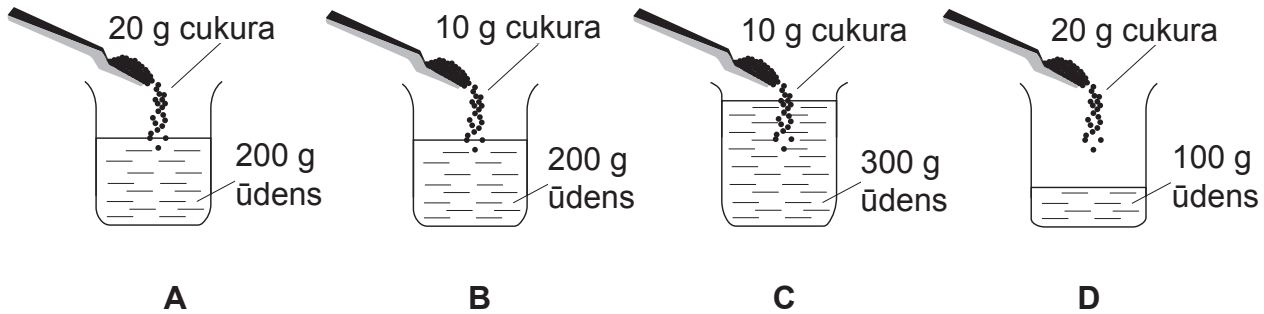
**Pabeidz teikumu, ierakstot vienu vārdu!**

Ar citronskābi notiekošo procesu ūdenī var paātrināt, ja šķīdumu \_\_\_\_\_.

10. \_\_\_\_\_

**11. uzdevums**

Kurā glāzē cukura masas daļa šķīdumā ir lielākā?

**12. uzdevums**

Skolēns veica eksperimentu: glāzē ielēja bezkrāsainu caurspīdīgu kaļķūdeni un caur kokteiļu salmiņu pūta izelpoto gaisu kaļķūdenī. Darba lapā skolēns uzrakstīja: „Kaļķūdens pakāpeniski kļūst balts kā piens.”

Ko skolēns uzrakstīja?

- A secinājumu
- B eksperimenta gaitu
- C hipotēzi
- D novērojumu

**13. uzdevums**

Tabulā salīdzinātas trīs materiālu īpašības.

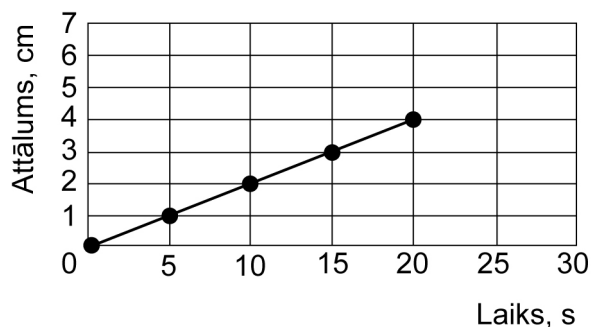
Īpašība	1. materiāls	2. materiāls	3. materiāls
Grimst ūdenī	jā	nē	jā
Deg	nē	jā	nē
Pievelkas pie magnēta	jā	nē	nē

Izmantojot tabulā doto informāciju, nosaki kurš ir kurš materiāls!

	1. materiāls	2. materiāls	3. materiāls
<b>A</b>	dzelzs	korķis	stikls
<b>B</b>	stikls	korķis	dzelzs
<b>C</b>	korķis	dzelzs	stikls
<b>D</b>	dzelzs	stikls	korķis

**14. uzdevums**

Gliemezis 30 sekundes pārvietojas pa taisnu līniju.

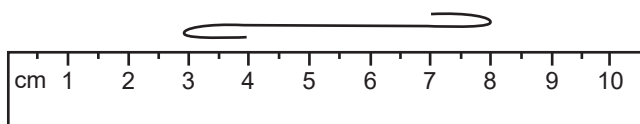


Cik lielu attālumu centimetros veic gliemezis 30 sekundēs? \_\_\_\_\_

14. \_\_\_\_\_

**15. uzdevums**

Zīmējumā attēlota izlocīta metāla stieple un lineāls.

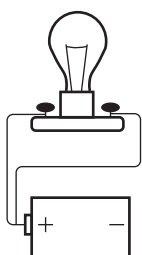


Kurā atbildē visprecīzāk norādīts stieples garums?

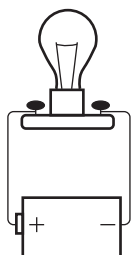
- A 8 cm
- B 9 cm
- C 5 cm
- D 7 cm

**16. uzdevums**

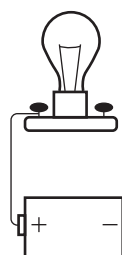
Zīmējumā attēlots, kā spuldzīte savienota ar strāvas avotu (bateriju). Kurā gadījumā spuldzīte kvēlo?



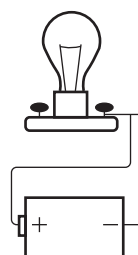
**A**



**B**



**C**



**D**

**17. uzdevums (2 punkti)****Izlasi situācijas aprakstu!**

Jānis gāja uz Zanes dzimšanas dienu 27. decembrī. Ārā bija bezvējš un ļoti auksts. Jānis veikalā iegādājās ar hēlija gāzi piepūstu balonu. Ceļā no veikala uz Zanes mājām Jānis pamanīja, ka balons bija kļuvis nedaudz mazāks. Jānim nebija laika nopirkt jaunu balonu. Tomēr Zane saņēma balonu, kurš bija stingri piepūsts. Izskaidro balonā notikušās pārmaiņas!

17. \_\_\_\_\_

**18. uzdevums**

Kurš no nosauktajiem ir atjaunojamais enerģijas avots?

- A koksne
- B dabasgāze
- C nafta
- D akmeņogles

**19. uzdevums**

Atkritumi var izraisīt vides piesārņojumu. Tabulā apkopotas darbības vides piesārņojuma mazināšanai.

Atkritumu otrreizējā pārstrāde	Atkritumu atkārtota izmantošana	Atkritumu rašanās novēršana vai samazināšana	Apglabāšana atkritumu poligonā
1	2	3	4

Sakārto minētās darbības secībā no vēlamākās līdz mazāk vēlamajai, katrā rūtiņā uzrakstot atbilstošu ciparu!

Vēlamākā     mazāk vēlamā

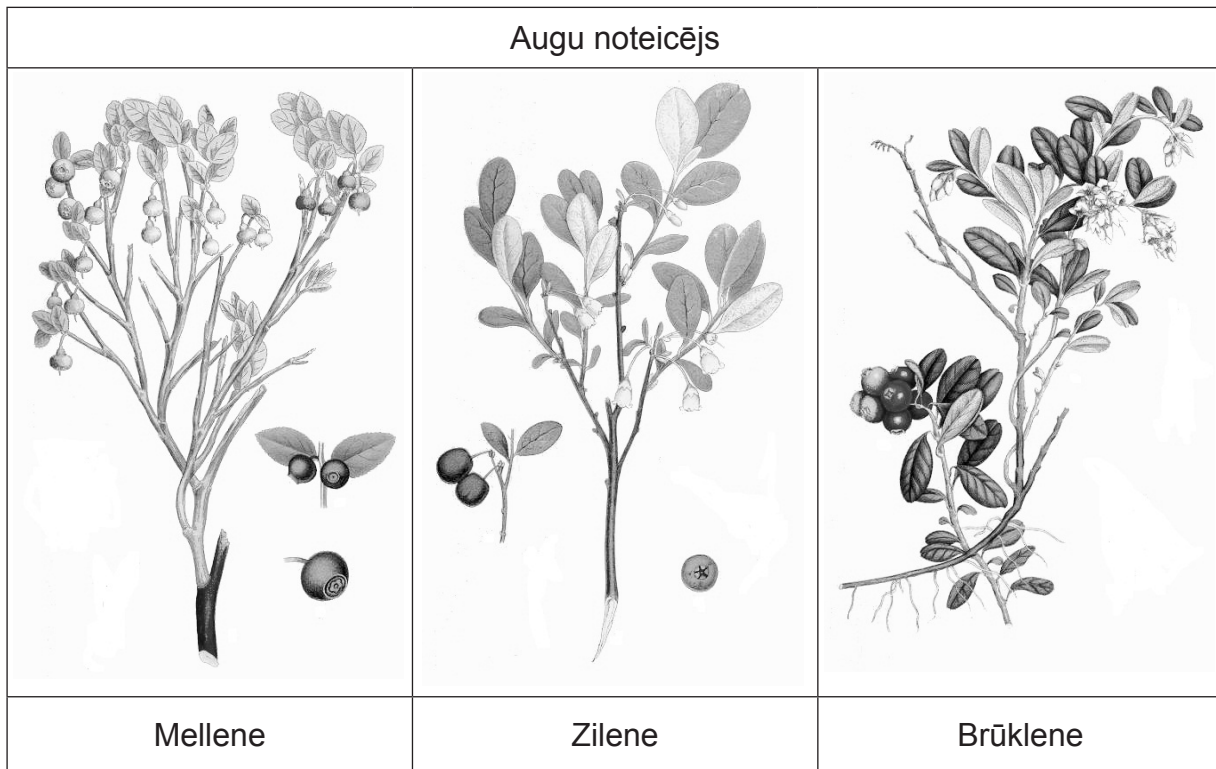
19. \_\_\_\_\_

**Izmanto doto informāciju, lai atbildētu uz 20. un 21. uzdevuma jautājumiem!**

Skolēns mežā ieraudzīja sev nepazīstamu augu un to nofotografēja. Mājās viņš salīdzināja nofotografēto augu ar noteicējā atrodamajiem augu zīmējumiem.



Skolēna nofotografētais augs



**20. uzdevums**

Kā sauc skolēna nofotografēto augu? \_\_\_\_\_

20. \_\_\_\_\_

**21. uzdevums**

Kuru fotoattēlā redzamo augu daļu salīdzināšana ar noteicējā redzamo visprecīzāk palīdz noteikt augu?

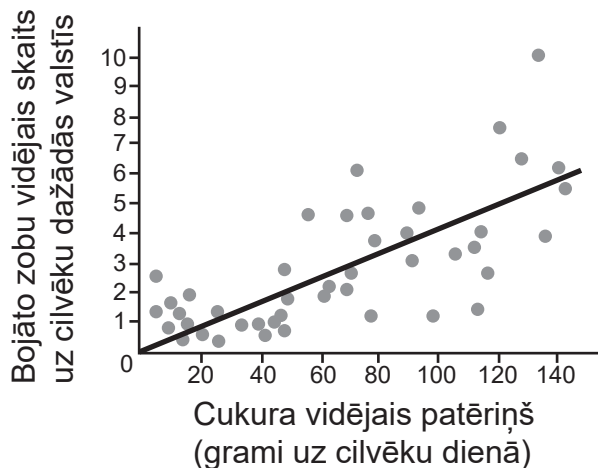
- A stumbra un ziedu
- B augļu un lapu
- C ziedu un lapu
- D lapu un stumbra

**22. uzdevums**

Kariess skar gandrīz visus cilvēkus. Grafikā attēlots cilvēku vidējais cukura patēriņš dienā un bojāto zobu skaits uz cilvēku dažādās valstīs. Katra valsts grafikā attēlota ar vienu punktu.

Kādu secinājumu var izdarīt no grafika datiem?

- A pēdējos gados daudzās valstīs bojāto zobu skaits palielinās
- B pēdējos gados daudzās valstīs cukura patēriņš palielinās
- C dažās valstīs cilvēki tīra zobus biežāk nekā citās valstīs
- D jo vairāk cukura cilvēki patērē, jo lielāka iespēja, ka viņiem bojājas zobi



**23. uzdevums (2 punkti)**

Iedomājies vienkāršotu ekosistēmu, kas sastāv no pelēm, čūskām un kviešiem! Prognozē, kas notiks ar šo ekosistēmu, ja čūskas tiks iznīcinātas!

---



---



---

23. \_\_\_\_\_

**24. uzdevums**

Izmantojot informāciju no tabulas, skolēni secināja, ka visvairāk C vitamīna uz masas vienību ir sarkanajā paprikā un kivi.

Augļi, dārzeņi	C vitamīns, miligrami
Čili pipari (120 grami)	107
Sarkanā paprika (250 grami)	190
Brokoļi (1 porcija)	132
Kivi (2 gabali)	137

Kādēļ skolēnu secinājums ir nepareizs?

---



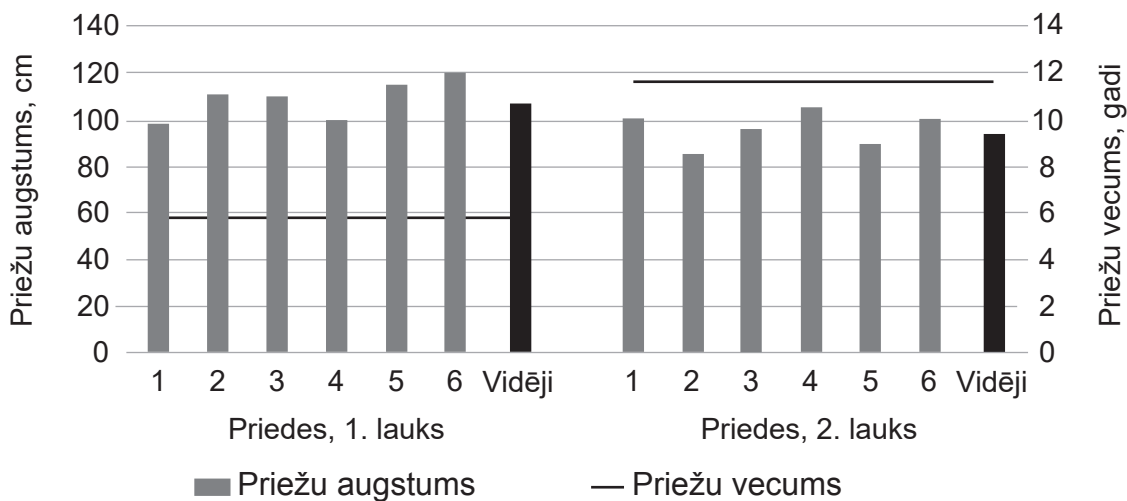
---

24. \_\_\_\_\_

**25. uzdevums (2 punkti)**

Skolēni veica pētījumu par priežiem divos laukos. Katrā laukā izvēlējās sešas priedes. Datus apkopoja, attēloja diagrammā un izdarīja secinājumu.

Priežu augstums un vecums



Uzraksti savu secinājumu, izmantojot diagrammas datus!

---



---



---

25. \_\_\_\_\_

Diagnosticējošā darba beigas

Atsauces

Attēlu avoti: [fthmb.tqn.com](http://fthmb.tqn.com) (2.uzdev.); [uk.wikipedia.org](http://uk.wikipedia.org) (3.uzdev.); [gallery.new-ecopsychology.org](http://gallery.new-ecopsychology.org) (21.uzdev.); [de.wikibooks.org](http://de.wikibooks.org) (21.uzdev.); Uzdevumi adaptēti no TIMSS (4., 8., 14., 15., 16.). Uzdevums adaptēts no OECD PISA (23).



**DIAGNOSTICĒJOŠAIS DARBS  
DABASZINĪBĀS  
6. KLASEI  
2019  
DARBA VĒRTĒTĀJA LAPA**

**Darba vērtēšanas kritēriji**

Uzd. nr.	Uzd. veids	Kritēriji	Standarta prasība	Izziņas līmenis
1.	*	Izsaka laiku sekundēs. 1 punkts.	7.26.	I
2.	T	Secina, kāda Mēness fāze ir novērojama no Zemes. 1 punkts.	11.35.	II
3.	A	Skaidro, kāpēc notiek dienas un nakts mija, izmantojot modeli. 1 punkts.	11.32.	II
4.	A	Apraksta, kā iespējams pārliecināties, ka gaiss pastāv. 1 punkts.	7.59.	II
5.	*	Nosaka attālumus kartē vai plānā, izmantojot mērogu. 1 punkts.	10.8.	III
6.	T	Zina priekšmetus, kas nepieciešami filtrēšanai. 1 punkts.	10.9.	I
7.	T	Starp dotajiem maisījumiem atpazīst nevienmērīgu maisījumu un izvēlas to filtrēšanai. 1 punkts.	11.74.	I
8.	T	Analizējot situācijas, izvēlas trauku, kurā iztvaikošana norisinās visātrāk. 1 punkts.	7.51.	II
9.	*	Apraksta novēroto, lietojot atbilstošus dabaszinību terminus. 1 punkts.	10.7.	I
10.	*	Zina, kā var paātrināt šķīšanas procesu. 1 punkts.	10.15.	I
11.	T	Aprēķina izšķīdušās vielas masas daļu šķīdumā. 1 punkts.	11.81.	II
12.	T	Atšķir novērojumu no secinājuma, hipotēzes u. c. 1 punkts.	10.7.	I
13.	T	Salīdzina materiālu īpašības un identificē materiālus. 1 punkts.	11.64.	III
14.	*	Izmantojot grafikā doto informāciju, nosaka gliemeža veikto attālumu 30 sekundēs. 1 punkts.	10.14.	II
15.	T	Veic vienkāršus mērījumus un pieraksta mērījumu rezultātus, lietojot atbilstošas mērvienības. 1 punkts.	6.8.	II
16.	T	Zina, ka elektriskajai ķēdei jābūt noslēgtai, lai spuldze kvēlotu. 1 punkts.	11.93.	I
17.	A	Skaidro balona tilpuma maiņu ar temperatūras un gāzes (hēlija) tilpuma maiņu. 2 punkti. Skaidro ar balona tilpuma maiņu, bet nenorāda, ka tieši balonā esošā gāze (hēlijs) maina tilpumu. 1 punkts.	11.66.	III
18.	T	Atšķir atjaunojamus un neatjaunojamus enerģijas avotus. 1 punkts.	11.88.	I
19.	*	Sakārto prioritārā secībā darbības vides piesārņojuma mazināšanai. 1 punkts.	12.4.	II
20.	*	Nosaka augu, izmantojot augu noteicēju. 1 punkts.	11.8.	II
21.	T	Novēro augam raksturīgās pazīmes, salīdzina dažādu augu daļas pēc to raksturīgajām pazīmēm. 1 punkts.	11.11.	II
22.	T	Pamatojoties uz grafikā attēlotajiem datiem, izdara secinājumu. 1 punkts.	10.19.	II
23.	A	Raksturo visas ekosistēmas izmaiņas – gan ar pelēm, gan ar kviešiem. 2 punkti. Raksturo ekosistēmas izmaiņas vienpusēji, norāda tikai vienu daļu, piemēram, peles, vai arī raksturo vienu izmaiņu pareizi, bet otru nepareizi. 1 punkts.	11.27.	II
24.	A	Salīdzina datus, novērtē ticamību. Pamato savu viedokli, balstoties uz datiem. 1 punkts.	10.3.	II
25.	A	Secina par laukiem, saistot divus lielumus – priežu vecumu un augstumu. 2 punkti. Salīdzina laukus pēc viena lieluma – priežu vecuma vai augstuma, vai augšanas ātruma. 1 punkts.	10.17.	II

Paskaidrojums: \*Iso atbilžu uzdevumi – 7 punkti; T – atbilžu izvēles uzdevumi – 12 punkti; A – izvērsto atbilžu uzdevumi – 9 punkti. Kopā 28 punkti.

Reģistrējot vērtējumu vietnē VPIS, skolotājs atbilžu izvēles uzdevumos ieraksta skolēna izvēlētajās atbildes burtu, pārējos uzdevumos ieraksta vērtējumu 2, 1 vai 0 atbilstoši darba vērtēšanas kritērijiem.  
Ja skolēni darbu pilda tiešsaistē, tad skolotājs tiešsaistē izvērtē skolēnu atbildes 3., 4., 17., 23., 24. un 25. uzdevumā un pārbauda skolēnu atbildes uzdevumos 1., 5., 9., 10., 14., 19. un 20., kuri novērtēti ar 0 punktiem.

## Izvērsto uzdevumu atbilžu piemēri

Uzdev.	2 punkti	1 punkts	0 punktu
3.		Atbildē norāda uz Zemes griešanos ap savu asi. Piemēram, modelī Zeme jāgriež ap savu asi. Modelī Zeme jāgriež ap savu asi un apkārt Saulei. Cita pareiza atbilde.	Visi gadījumi, kad nepiemin Zemes griešanos ap savu asi. Piemēram, Mēness aizsedz Sauli. Saules aptumsums. Saule jāgriež ap Zemi. Saule jāgriež ap savu asi. Gaismas avots (Saule) jāgriež ap Zemi. Mēness jāgriež ap Zemi. Zeme jāgriež ap Sauli. Nav atbildes vai cita nepareiza atbilde.
4.		Apraksta, kā novērojumus vai eksperimentos iespējams pārliecināties, ka gaiss pastāv. Atbildi saista ar gaisa kustību, vēju, karogu kustību, ar smaržu izplatīšanos vai citu, par ko reāli var pārliecināties. Piemēram, var redzēt gaisa burbulīšus ūdenī. Gaisā ķermeņi krīt lēnāk. Ar barometru. Barometrs parāda gaisa spiedienu. Elpošanai nepieciešams skābeklis/gaiss. Sveces deg, ja ir skābeklis/gaiss. Degšanai nepieciešams gaiss. Cita pareiza atbilde.	Atbildi saista ar informācijas ieguvu no dažādiem avotiem, vai arī par aprakstīto nav iespējams pārliecināties. Piemēram, mēs nomirtu, ja nebūtu gaisa. Aukstā laikā var redzēt savu izelpu (ūdens pilieniņus). Mācību grāmatā ir rakstīts. Ja nebūtu gaisa, dzīvība uz Zemes nepastāvētu. Meklētu internetā. Nav atbildes vai cita nepareiza atbilde.
17.	Skaidro balona tilpuma maiņu ar temperatūras un gāzes (hēlija) tilpuma maiņu. Skaidri norāda, kad tilpums ir lielāks, kad mazāks. Saista divus fizikālos lielumus – temperatūru un tilpumu. Piemēram, aukstumā hēlijs saraujas, siltumā hēlijs atkal izpletās un balons atguva iepriekšējo tilpumu. Aukstā laikā hēlijs balonā sarāvās, bet siltumā hēlijs atkal balonā izpletās. Cita pareiza atbilde.	Skaidro ar balona tilpuma maiņu, bet nenorāda, ka tieši balonā esošā gāze (hēlijs) maina tilpumu. Piemēram, balona lielums ir saistīts ar temperatūru – ārā bija auksts, un tāpēc tas sarāvās, bet siltumā palielinājās (nav pieminēta gāze). Gāze aukstumā sarāvās un saspiedās. Balons sarāvās aukstā gaisa dēļ un piepūtās tādēļ, ka siltumā tas izplešas. Temperatūrai pazeminoties, mazinās spiediens, tādēļ balons sarāvās. Aukstumā viss saraujas, siltumā izplešas. Balons bija sarāvies un izpleties (nav pieminēta gāze). Balons saraujas aukstumā un izplešas siltumā. Mainās balona tilpums. Cita daļēji pareiza atbilde.	Skaidro ļoti vispārīgi, nesaista jautājumu ar konkrēto situāciju. Skaidrojums nav pabeigts. Jautājums nav izprasts. Piemēram, notika temperatūras maiņa. Jo aukstais gaiss pamazina spiedienu. Aukstā laikā tas izpūšas, bet siltumā tas atkal piepūšies. Aukstumā balons saraujas, bet, ja balonu tur cieši, tā nav. Manuprāt, tas ir dēļ aukstuma. Jo aukstumā lietas saraujas. Aukstumā hēlijs sasals un balons saraujas. Nav atbildes vai cita nepareiza atbilde.
23.	Raksturo visas ekosistēmas izmaiņas – gan ar pelēm, gan ar kviešiem. Piemēram, peles vairotos un nebūtu, kas viņas apēd, un visi kvieši tiktu apēsti. Peļu ir pārāk daudz, viņas pārtiek no kviešiem, un būs grūti audzēt kviešus. Peles vairotos, apēstu visus kviešus un nomirtu no bada. Cita pareiza atbilde.	Raksturo ekosistēmas izmaiņas vienpusēji, norāda tikai vienu daļu, piemēram, peles, vai raksturo vienu izmaiņu pareizi, bet otru nepareizi. Piemēram, peļu kļūš vairāk. Peles apēstu kviešus, tad cilvēkam nebūtu ko ēst. Čūskas beidz vairoties, un dārzu postītāju paliek vairāk. Pelēm būtu vairāk barības, un viņas neēstu čūskas. Rastos infekcija, jo peles vairotos, un cilvēki nomirtu. Peles sāktu vairoties un cilvēkam nebūtu, no kā pārtikt. Peles vairotos. Cita daļēji pareiza atbilde.	Neprecīzi vai nepareizi norāda vienas ekosistēmas locekļu izmaiņas. Piemēram, varbūt peles dzīvos. Ja čūskas būtu izmirušas, ekosistēma varētu beigties. Cilvēki pārtiktu no čūskām, ēstu kviešu produktus un dzīvnieki ēstu viens otru un kviešus. Ekosistēma nemainītos, bet peles netiktu apēstas. Ja nebūtu čūsku, peles dzīvotu ilgāk. Nav atbildes vai cita nepareiza atbilde.
24.		Datiem par čili pipariem un kivi augļiem jābūt pārrēķināmiem uz masu, tilpumu vai citu fiksētu mēru. Piemēram, produkti ir ar dažādām mērvienībām. Ja tās būtu vienādas, tad varētu noteikt. Nav dota kivi masa. Nevar salīdzināt, jo visiem augļiem un dārzeņiem jābūt salīdzināmās mērvienībās. Katram auga daļas daudzums ir dažāds. Lai varētu noteikt, auga daļām jābūt vienādām. Cita pareiza atbilde.	Nesaskata, kāpēc nav iespējams secināt par augļu un dārzeņu saturu. Piemēram, tabulā var nebūt rakstīta taisnība. Tur nav rakstīti visi augļi, kas mums ir zināmi. Visi lielumi ir fiksēti. Augiem/dārzeņiem ir jābūt vienādā lielumā. Nav atbildes vai cita nepareiza atbilde.
25.	Secina par laukiem, saistot divus lielumus – priežu vecumu un augstumu. Piemēram, 1. laukā priedes izauga garākas īsākā laikā. Pirmajā laukā priedes aug ātrāk. Cita pareiza atbilde.	Salīdzina laukus pēc viena lieluma – priežu vecuma vai augstuma, vai augšanas ātruma. Piemēram, 1. laukā priedes ir garākas. Pirmajā laukā priedes ir jaunākas. Vidējais priežu augstums 2. laukā ir mazāks. Cita daļēji pareiza atbilde.	Secina, neizmantojot diagrammā dotos datus. Piemēram, secina tikai par vienu lauku. Priedes auga labi. Lauki atradās dažādās vietās. Priežu vecums ir mazāks par manējo. Priežu skaits abos laukos ir vienāds. 1. laukā ir labāki augšanas apstākļi. 1. laukā bija iestādītas citas priedes. Nav atbildes vai cita nepareiza atbilde.