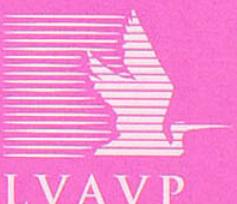


LAZDA

Dabaszinības 5. klase

Darba burtnīca



LVAVP

bilingvālā
Izglītība

LAT2

Dabaszinības 5. klase

Darba burtnīca



bilingvālā
izglītība

502(075)
Da 028

*Laura Līdaka, Ingmārs Līdaka,
Renata Lucāne, Raitis Vulfs*

**DABASZINĪBAS. 5. KLASE
DARBA BURTNĪCA**

Redaktore *Evita Līce*
Tehn. redaktore *Ilga Klotiņa*

Iespiests SIA "Madonas Poligrāfists"

Darba autortiesības ir aizsargātas saskaņā ar LR likumu
"Par autortiesībām un blakustiesībām".

Darba publicēšana jebkurā drukātā vai elektroniskā formā, kopumā vai pa daļām,
tā izdošana, izplatīšana plašsaziņas līdzekļos, kā arī kopēšana ir stingri aizliegta
bez LVAVP rakstiskas piekrišanas.

© 2004, LVAVP

ISBN 9984-765-35-0

Dzīvnieku un augu pielāgošanās

1. Kas? Kur? Kā?

1. Uzraksti, kāpēc dzīvniekiem un augiem ir jāpiemērojas apkārtējai videi!

2. Atceries, kādiem klimatiskajiem apstākļiem ir jāpielāgojas tundras un tuksneša iemītniekiem! Aizpildi tabulu! Papildini tabulu ar savu piemēru par citu dabas zonu!

Dabas zona	Raksturo klimatu!	Uzraksti trīs augu piemērošanās veidus!	Uzraksti trīs dzīvnieku piemērošanās veidus!

3. Kādai dzīves videi ir pielāgojušies šie dzīvnieki? Sagrupē tos!

ronis, leduslācis, pingvīns, ziemelbriedis, muskusvērsis, baltā pūce, kokvarde, gekons, tarakāns, zarkukainis, sikspārnis, orangutans, papagailis, surikats, zebra, strauss, nīlzihrs, vāvere, gulbis, zebiekste, haizivs, dugongs, kengurs, kurmis, bebrs

Dzīvnieku un augu pielāgošanās

2. Kuram kura kāja?

Aplūko zīmējumus un uzraksti par katru kāju!

1. Kura dzīvnieka kāja tā ir?
2. Kādu kustību vai darbību tā spēj veikt?
3. Kāds priekšmets vai darbarīks tai ir līdzīgs pēc izskata vai izmantošanas veida?

orangutans



dugongs



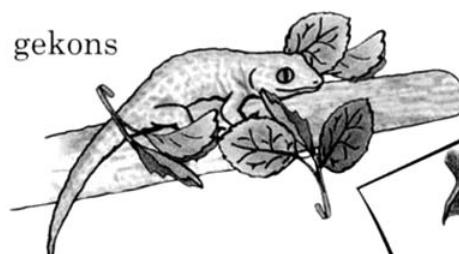
papagailis



kurmis



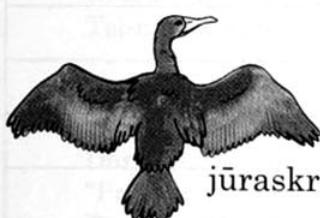
gekons



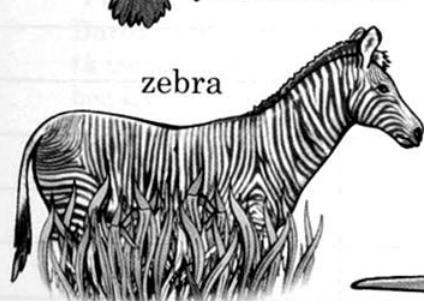
gulbis



jūraskrauklis



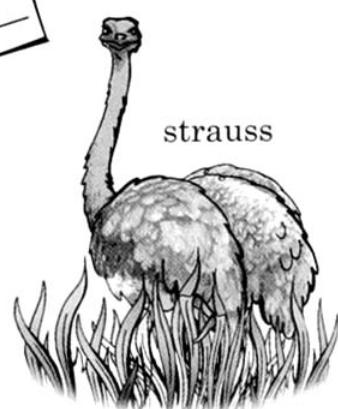
zebra



ķengurs



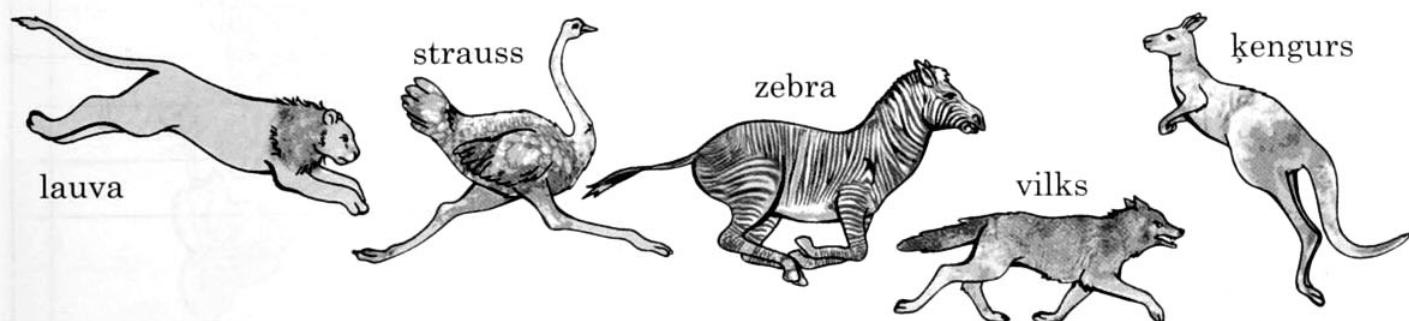
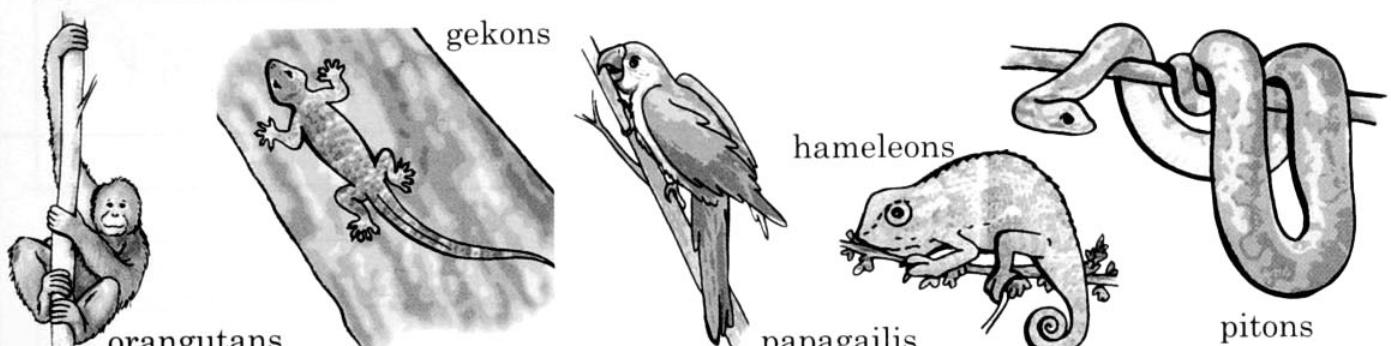
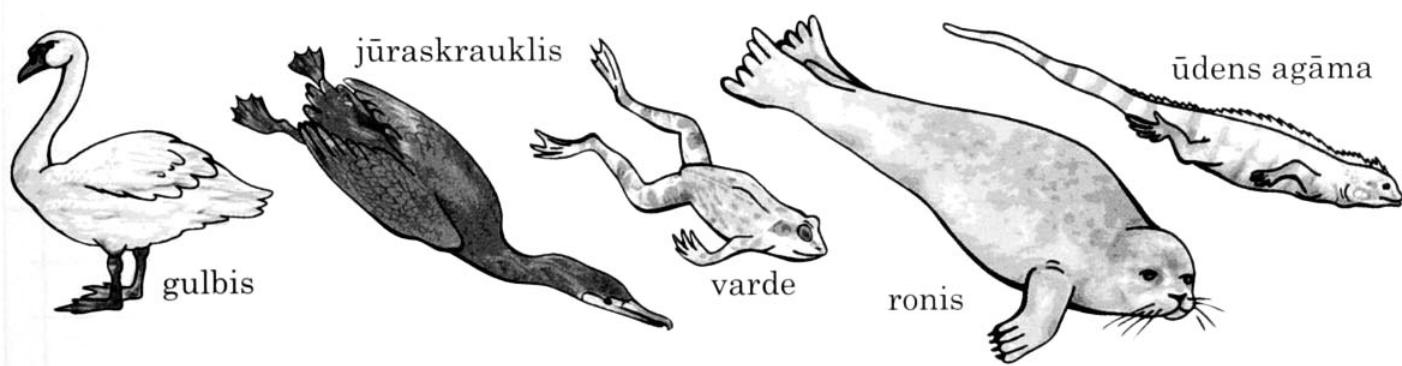
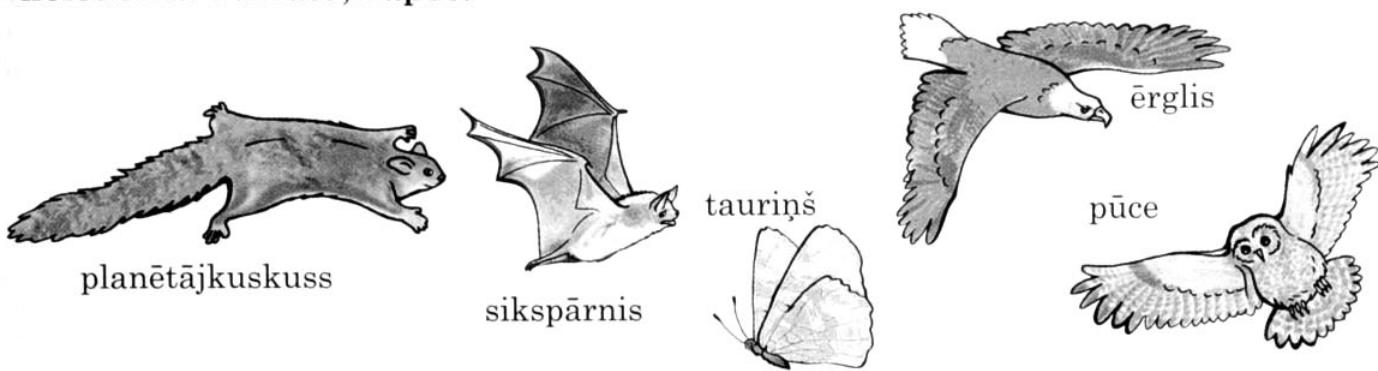
strauiss



Dzīvnieku un augu pielāgošanās

3. Kā kurš pārvietojas

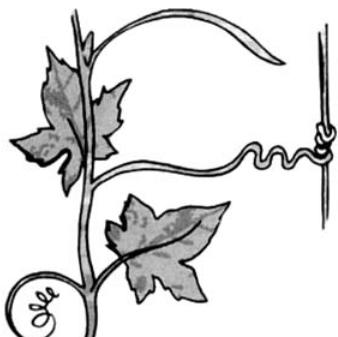
Uzmanīgi aplūko zīmējumus! Secini, kurš dzīvnieks katrā rindā īsti neiederas! Pamato, kāpēc!



Dzīvnieku un augu pielāgošanās

4. Stumbra veidi

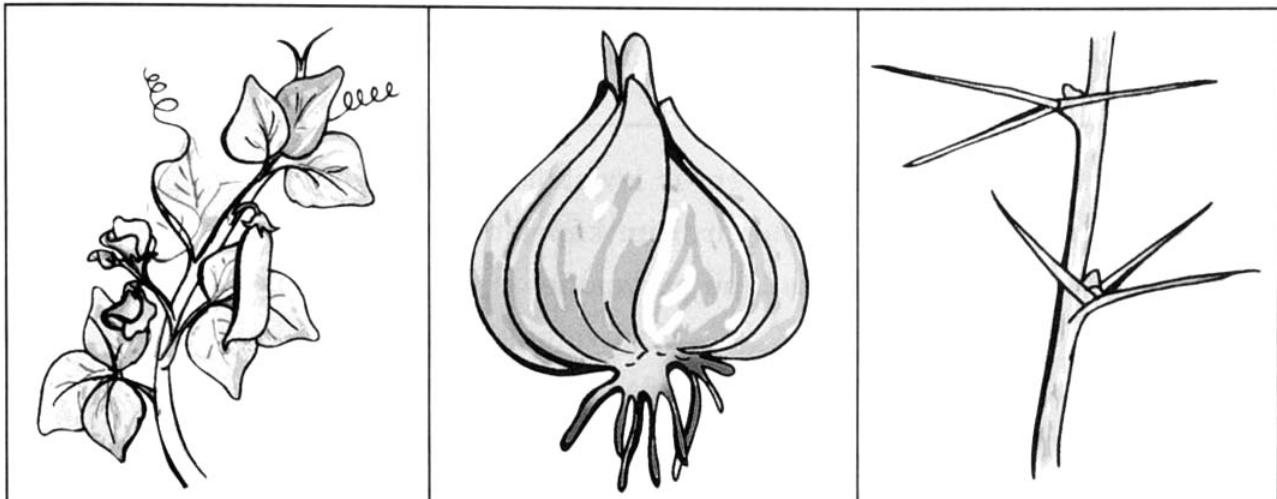
Stumbrs balsta un paceļ augu tādā augstumā, lai tas saņemtu saules gaismu pietiekamā daudzumā. Tādēļ, pielāgojoties augšanas apstākļiem, augiem izveidojas dažāds stumbra augšanas virziens. Aplūko zīmējumos attēlotos stumbra veidus un izlasi to aprakstus! Atceries filmā redzētos augus un aplūko tos, kas aug tavā skolā vai tuvējā apkārtnē! Uzraksti, kādiem augiem ir raksturīgs attiecīgais stumbrs!

Zīmējums	Apraksts	Piemēri
	Stāvs stumbrs aug vertikāli uz augšu.	<hr/> <hr/> <hr/>
	Vijīgs stumbrs aug uz augšu, spirāliski vijoties ap cita auga stāvo stumbru vai kādu citu balstu.	<hr/> <hr/> <hr/>
	Kāpelējošs stumbrs aug uz augšu, pieķeroties pie balsta ar vītnēm vai tvērējsaknēm.	<hr/> <hr/> <hr/>
	Ložņājošs stumbrs , cieši pieķāvies zemei, aug sāniski uz priekšu un mezglu vietā iesakņojas.	<hr/> <hr/> <hr/>

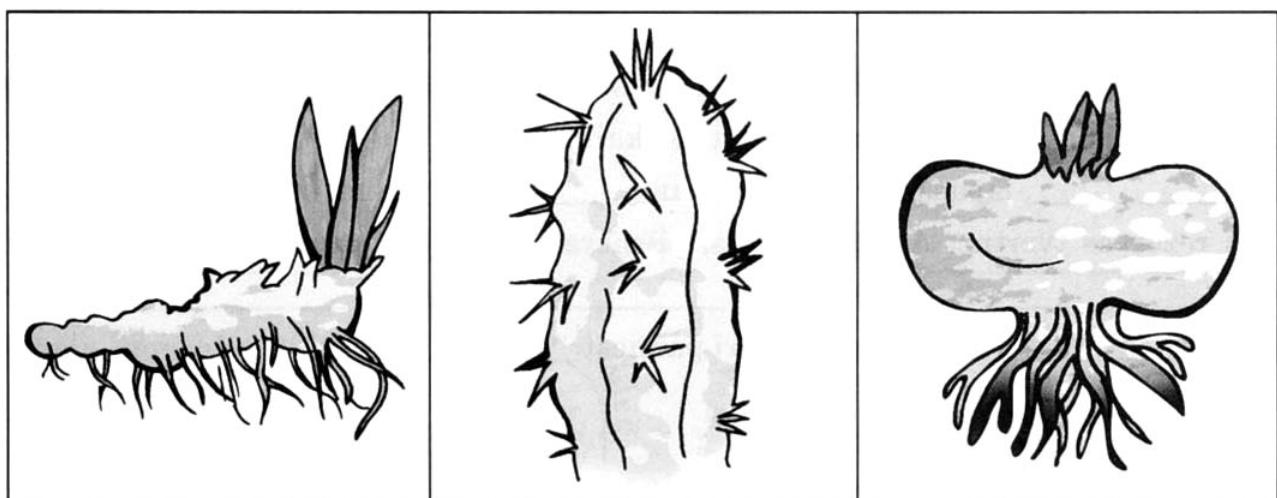
Dzīvnieku un augu pielāgošanās

5. Augu pārveidnes

Aplūko zīmējumus un atceries filmā redzēto! Atšifrē, kā sauc katru pārveidni!



tīvne – _____ polssī – _____ šķisērk – _____



nesaknis – _____ atada – _____ buļbumpolssī – _____



rējtvēnesak – _____ rējtvēpala – _____ bumlisbu – _____

Dzīvnieku un augu pielāgošanās

6. Pārveidņu uzdevumi

1. Papildini tekstu!

kukaiņus, vītnes, dziedzermatiņi, kāpelēt, nektārs, ūdeni, ērkšķiem, nelabvēlīgu, bumbuļsīpoli, tvērējlapas, sīpoli, pārveidnes, krūzītes, tvērējsaknēm, vaska, saknenis, bumbulis

Pielāgojoties augšanas apstākļiem, augiem ir izveidojušās dažādas _____, kas veic kādu uzdevumu. Mežvīnam un puķzirnītim kāpelēt augup gar citu augu stumbriem vai kādu citu balstu palīdz savdabīgas lapu pārveidnes – _____, bet efeja savu lokano stumbru nostiprina ar _____. Visdīvainākās lapas ir kukaiņēdājiem augiem, piemēram, rasenei un nepentei ir izveidojušās interesantas _____. Rasenes lapas klāj savdabīgi _____, kas izdala lipīgu šķidrumu. Tas, saulē zaigojot un smaržojot, pievilina _____. Nepentēm parasto lapu galā veidojas vītne, kas palīdz augam kukaiņus _____, savukārt vītnes galā izveidojas savdabīgas _____, kas noder kukaiņu ķeršanai. Krūzītes malās atdalās _____ kukaiņu pievilināšanai, bet krūzītes iekšējās sieniņas ir滑denas, klātas ar _____ kārtiņu. Kukaiņi iekrīt šķidrumā, kas uzkrājas krūzītes dibenā, un gan滑denā siena, gan uz leju vērsto aso zobiņu valnis krūzītes augšējajā malā neļauj kukainim izklūt laukā. Savukārt kaktusam, lai taupītu _____, lapas pārveidojušās par _____, bet stumbrs tiek izmantots kā ūdens rezerves tvertne. Augu stumbrs, piemēram, stumbru pazemes pārveidnes – kā īrisam _____, kartupelim _____, gladiolai _____ vai sīpolam _____ –, var palīdzēt arī pārciest _____ augšanas apstākļu periodu.

2. Atzīmē tabulā ar ✓, kādu uzdevumu veic pārveidnes!

Pārveidne	Uzkrāj rezerves barības vielas	Samazina ūdens iztvaikošanu	Pievilina un satver kukaiņus	Palīdz pacelt stumbru augup	Kāds cits uzdevums
Vītne					
Sīpoli					
Ērkšķis					
Saknenis					
Tvērējsakne					
Bumbuļsīpoli					
Tvērējlapa					
Bumbulis					
Gaisa sakne					

Dzīvnieku un augu pielāgošanās

7. Mans dzīvnieks

Izvēlies dzīvnieku un veic uzdevumus!

Uzraksti piecus īpašības vārdus, kas raksturo dzīvnieku.
Uzraksti tās darbības vārdus, kas raksturo tā kustības un pārvietošanas veidu.

Dzīvnieka nosaukums

Raksturo dzīvesvietu (kontinents, klimats, vide)!

Uzraksti, ar ko tas barojas,

Uzraksti, kā tas piemērojies savai dzīves videi!

Uzraksti, kuriem dzīvniekiem ir līdzīgi pielāgojumi!

Uzraksti vai uzzīmē nosaukumu tā, lai tas raksturotu tavu izvēlēto augu vai dzīvnieku!



Dzīvnieku un augu pielāgošanās
8. Pielāgošanās dabas apstākļiem un dzīvesvietai

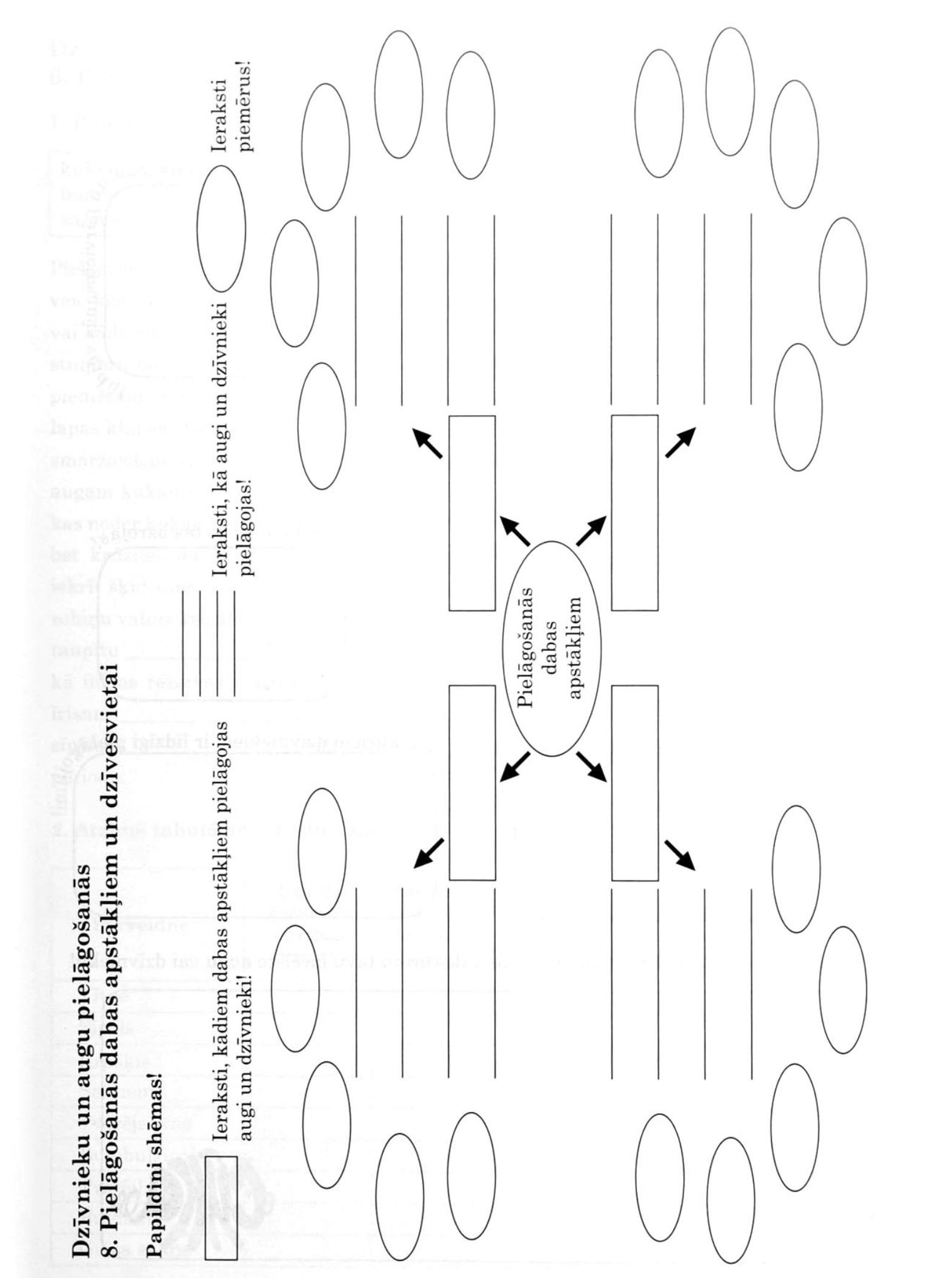
Papildini shēmas!

Ieraksti, kādiem dabas apstākļiem pielāgojas
augi un dzīvnieki!

Ieraksti, kā augi un dzīvnieki
pielāgojas!

Ieraksti piemērus!

Pielāgošanās
dabas
apstākļiem

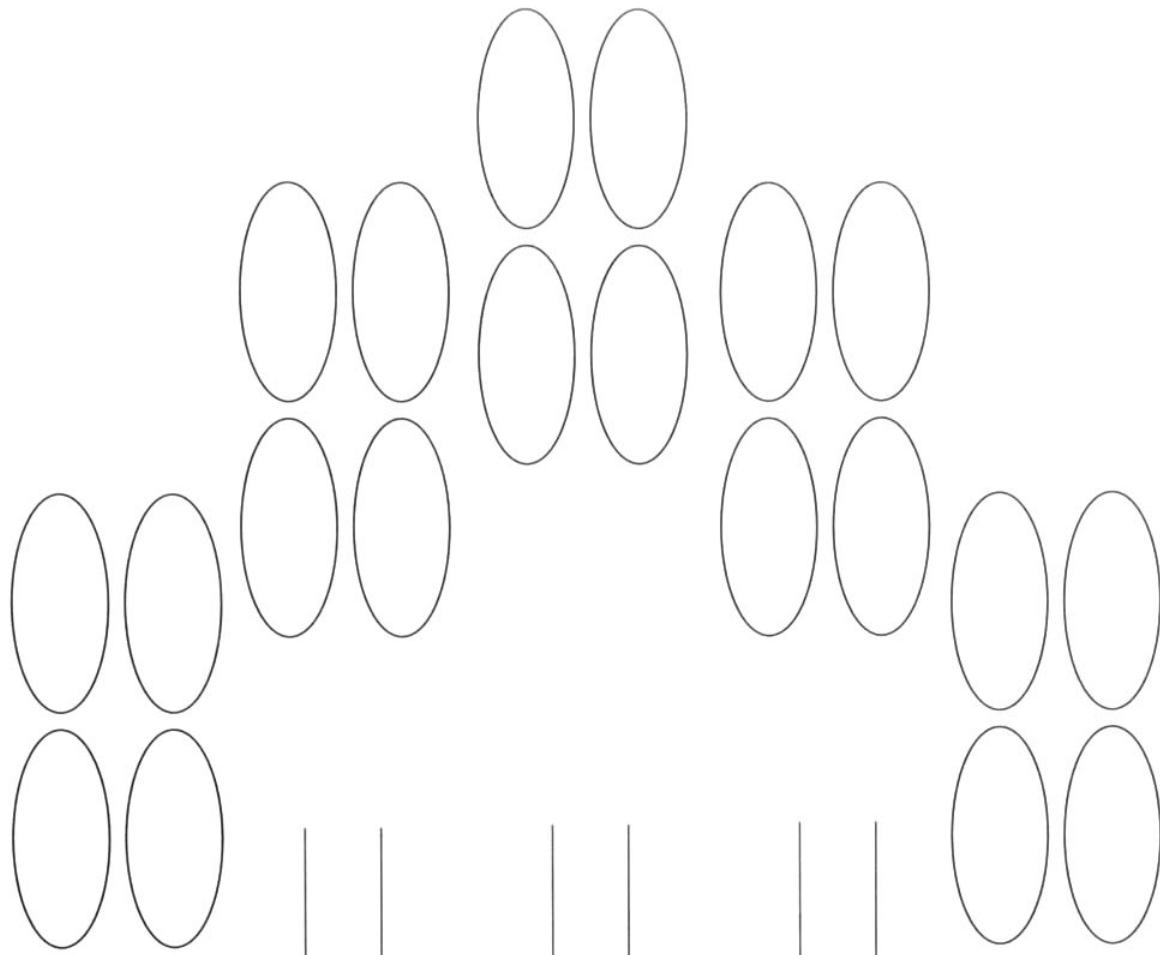


Ieraksti, kādām dzīvesvietām jāpielāgojas
augiem un dzīvniekiem!

Ieraksti, kā augi un dzīvnieki
pielāgojas!

Ieraksti
piemērus!

Pielāgošanās
dzīvesvietai



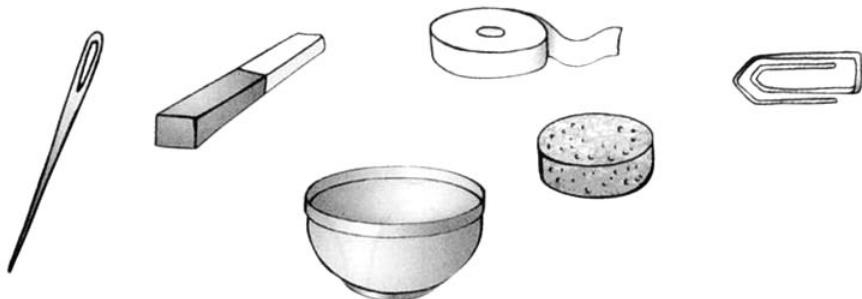
Celojums ar kartēm

1. Kompass

Izgatavo pats savu kompasu!

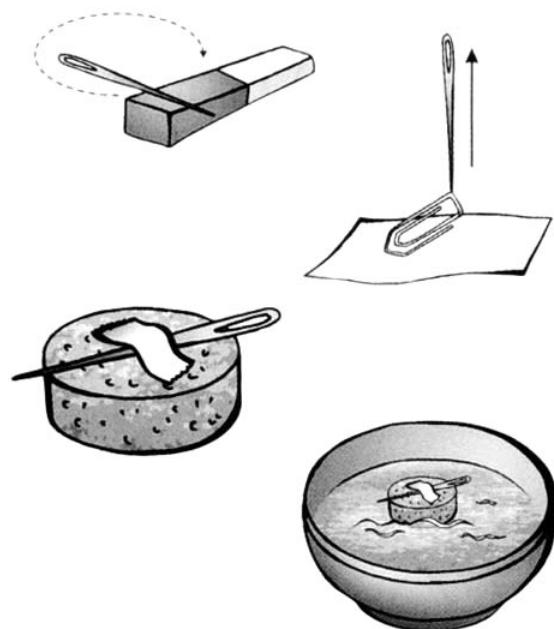
Nepieciešamie materiāli:

magnēts
dzelzs adata
līmlente
saspraudē
korķa vai plastmasas ripiņa
trauks ar ūdeni



Dari tā!

1. Adatas smailo galu novelc gar magnētu vismaz 50 reizes! Visas reizes dari to tikai vienā virzienā!
2. Pārbaudi, vai adata pievelk vieglus metāla priekšmetus, piemēram, saspraudi! Ja ne – atkārto l. uzdevumu!
3. Ar līmlenti pie korķa vai plastmasas ripiņas pielīmē adatu!
4. Adatu kopā ar pamatiņu ievieto traukā ar ūdeni un novēro! Pagrozi šo kompasu! Vai tas darbojas? Vai adatas asais gals nostājas vienā un tajā pašā virzienā?



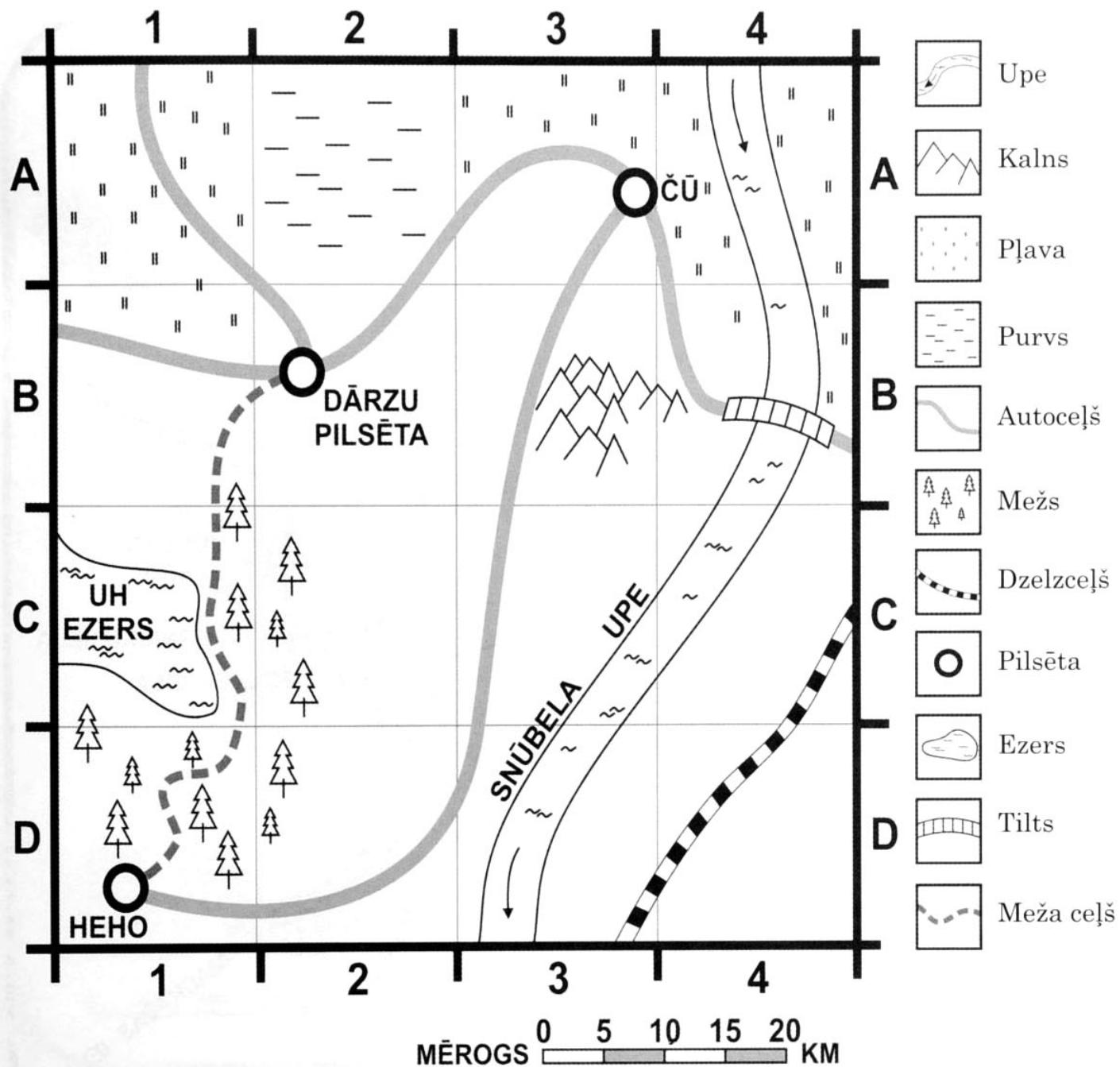
5. Uzraksti savus novērojumus un secinājumus!

6. Kā tu domā, kurp norāda adatas asais gals? Kāpēc?

Celojums ar kartēm

2. Ceļu karte

Aplūko karti un nosaki attālumus!



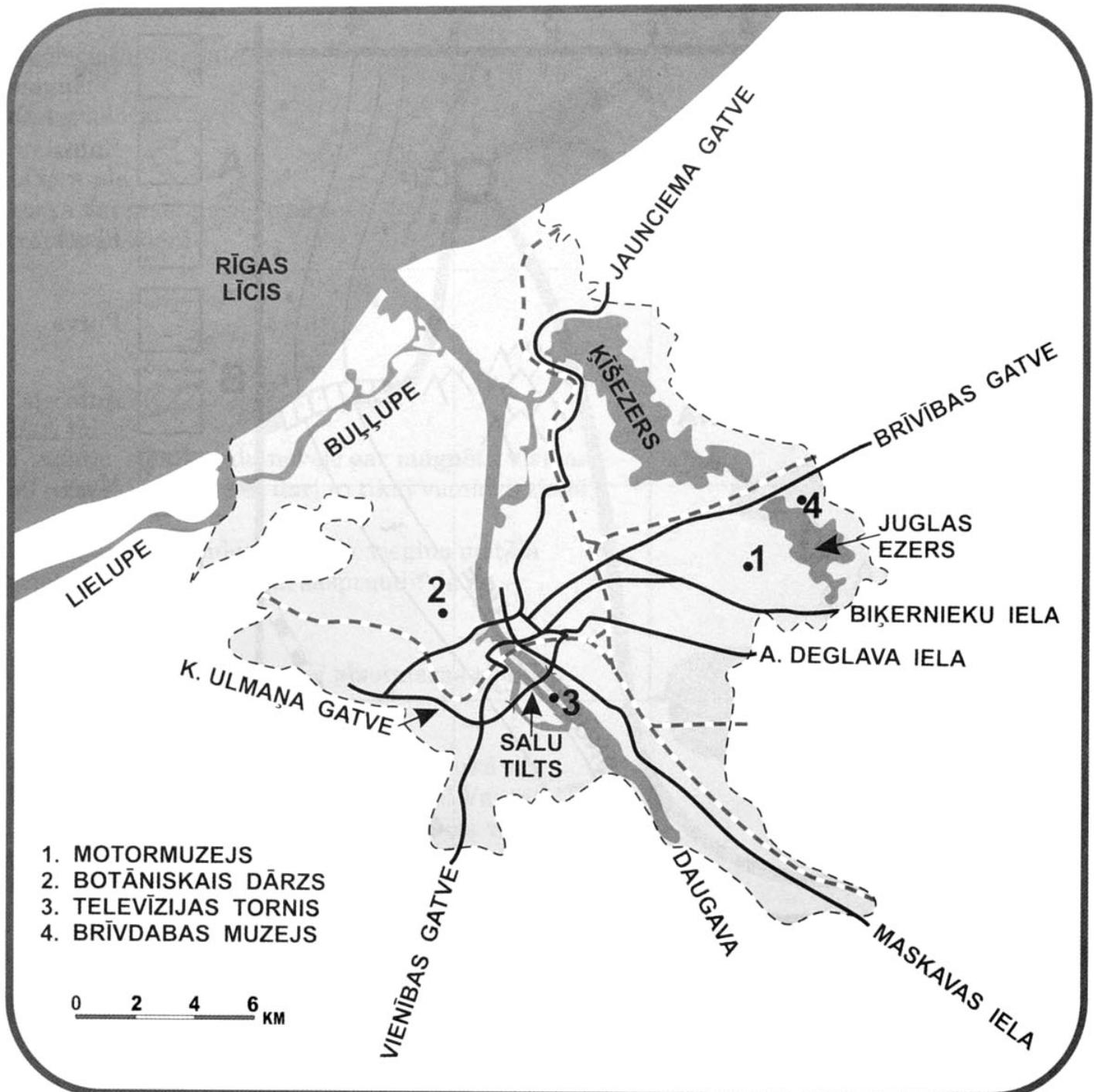
1. Kāds ir attālums starp Čū un Dārzu pilsētu? _____
 2. Cik gara kartē ir Snūbela upe? _____
 3. Cik tālu no Dārzu pilsētas atrodas Uh ezers? _____
 4. Cik garš ir tilts kartē un dabā? _____
 5. Cik garš ir cela posms Heho–Čū–Dārzu pilsēta–Heho? _____

Vieta aprēķiniem

Celojums ar kartēm

3. Rīgas plāns

Pēc Rīgas vai Vecrīgas plāna mēroga nosaki attālumus!

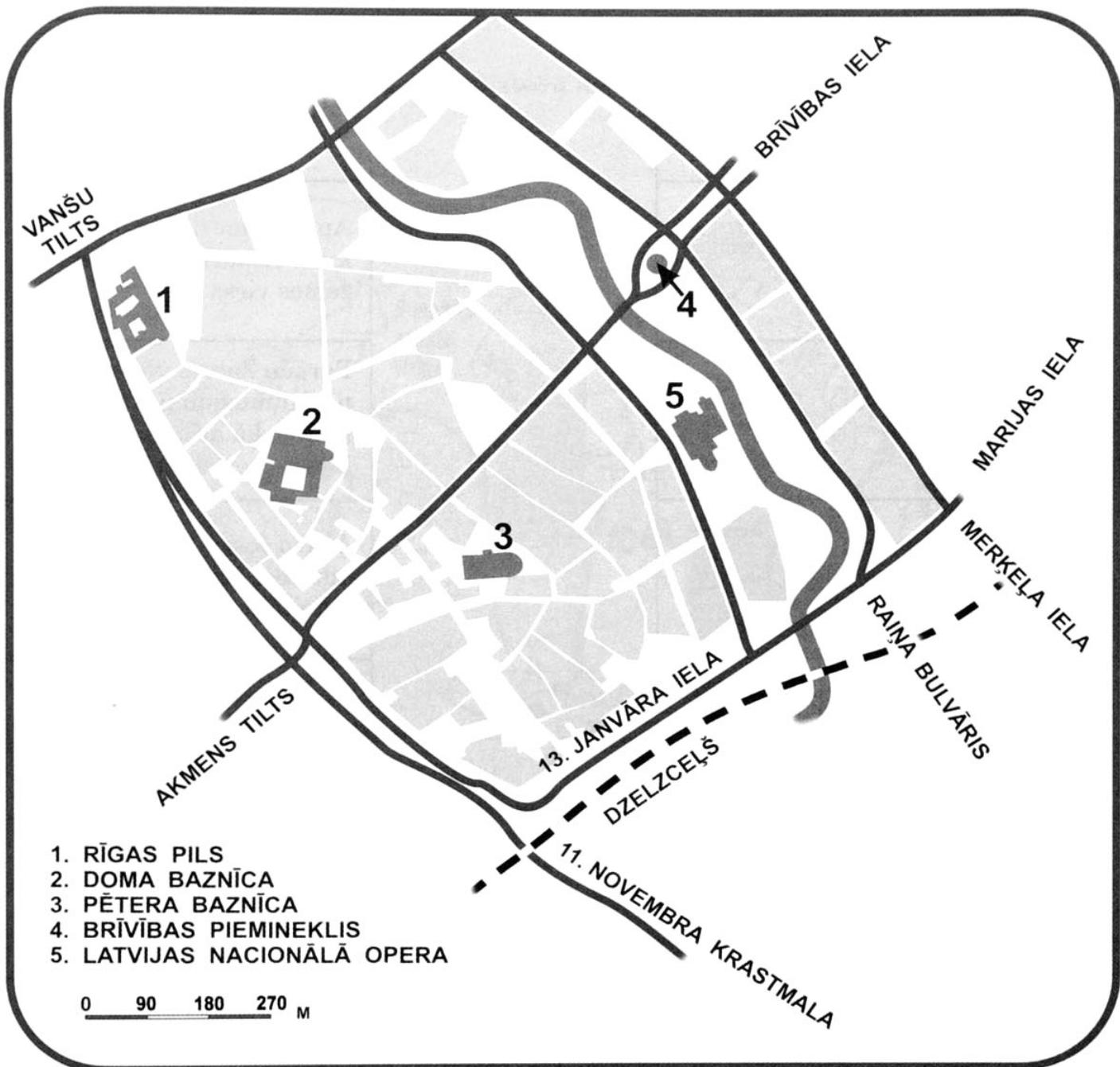


1. Lielupes ieteka – Etnogrāfiskais brīvdabas muzejs
2. Botāniskais dārzs – Televīzijas tornis
3. Buļļupes garums
4. Daugavas garums plānā
5. Salu tilta garums
6. Televīzijas tornis – Rīgas Motormuzejs
7. Kīšezeru šaurākā vieta

Vieta aprēķiniem

Atbildes

Rīgas plānā atzīmē Vecrīgu!



8. Brīvības piemineklis – Rīgas pils
9. Doma baznīca – Pētera baznīca
10. Vanšu tilts – Akmens tilts
11. Pētera baznīca – Brīvības piemineklis
12. Dzelzceļa garums plānā

Vieta aprēķiniem

Atbildes

Celojums ar kartēm

4. Karšu veidi

Savieno jēdzienu ar atbilstošo skaidrojumu!

Globuss	
Reljefa jeb fiziogeogrāfiskā karte	
Valstu jeb politiskā karte	
Celu karte	
Ielu karte jeb pilsētas plāns	
Zvaigžņu karte	
Laikapstākļu karte	

Parāda valstu, šatu, novadu vai rajonu robežas un pilsētas.

Apalš zemeslodes modelis, kurā vispārīgi attēlota zemes virsa.

Parāda Zemes virsas pacēlumus un pazeminājumus, kā arī okeānus, jūras, ezerus un upes.

Attēlo šoseju un citu autoceļu izvietojumu noteiktā apvidū.

Sniedz informāciju par debess ķermeņu savstarpējo novietojumu.

Parāda nokrišņu, vēja un mākoņainības īpatnības noteiktā apvidū.

Parāda kādas pilsētas plānojumu ar ielām, galvenajām ēkām, parkiem un citiem objektiem.

Izpēti dažādas kartes un uzraksti vēl kādas kartes nosaukumu!

Ieraksti, ko šī karte parāda, attēlo vai sniedz!

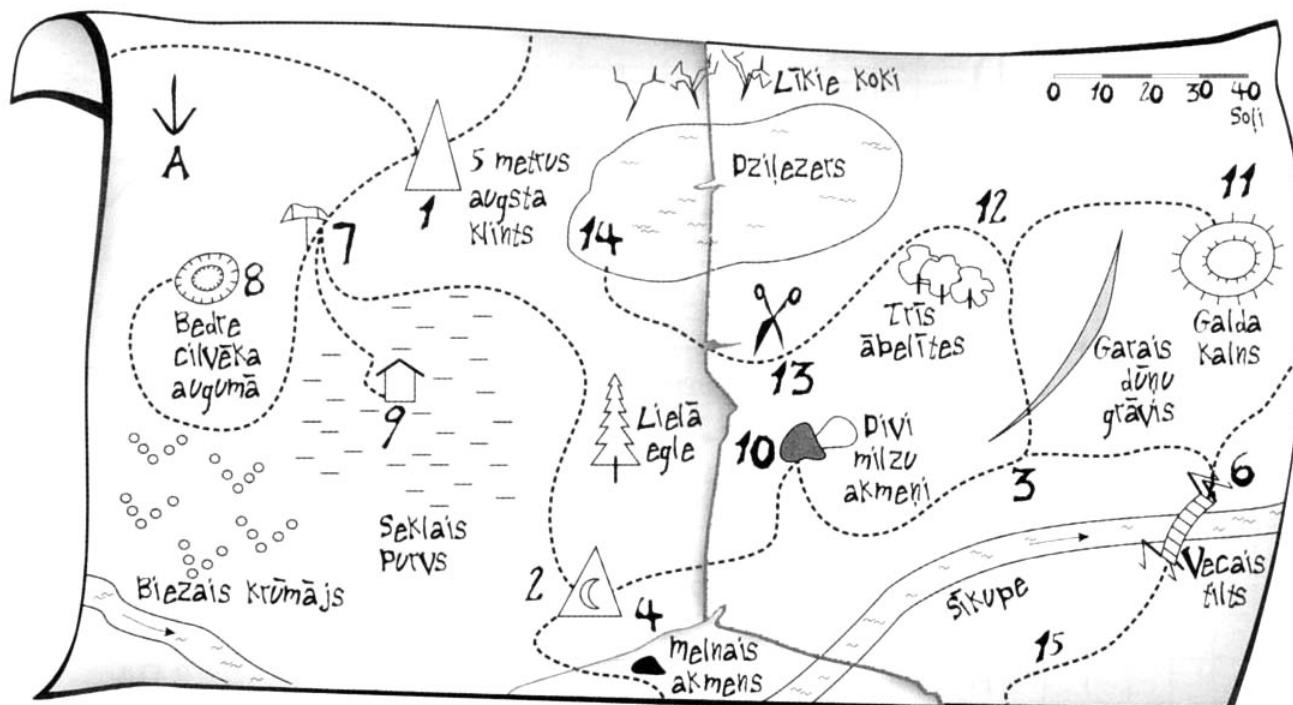
Ceļojums ar kartēm

5. Pa senču takām

Izlasi norādījumus, kurus savam mazmazmazmazdēlam bija atstājis kāds pirāts!
Sāc lasīt no 5. rindas!

Atzīmē ceļojuma maršrutu kartē!

Nonācis pie kāda skaitļa, izlasī atbilstošo norādījumu un turpini ceļojumu līdz nākamajam skaitlim!



1. Ja iesi pa labi, aizmigsi, ja iesi taisni, pie ceļa rādītāja nonāksi.
2. Ja uz klints ir augošs Mēness sirpis, ej pa labi, ja tas ir dilstošs, ej pa kreisi!
3. Ej pa taku uz rietumiem!
4. Pavel nost melno akmeni! Ja tur būs čūska, bēdz neatskatoties un vairs neatgriezies!
- 5. Nāc no rietumiem pa taku Dzīlezera virzienā, kamēr nostāsies pie 5 metrus augstas klints!
6. Tu esi uz viltus ceļa: ej mājās un pēc pusgada mēģini vēlreiz!
7. Izvēlies nu pats: aizver acis un mini!
8. Ilevelies bedrē un gaidi Lielo ērgli – tas tevi aiznesīs uz Veco tiltu.
9. Ja neiestigsi purvā, izgulies būdā un atgriezies pie ceļa rādītāja!
10. Pieskaries melnajam milzu akmenim, ieej alā, paņem tīstokli un turpini ceļu pa taku!
11. Diemžēl šeit ir ērgļa ligzda. Gatavojies, ka tevi apēdīs! Ja izdzīvosī, dodies mājās!
12. Ej uz dienvidiem un esi ļoti modrs: ceļojums tūlīt beigsies.
13. Roc zem sakrustoto šķēru koka, cel ārā lādi, lien tajā iekšā un gaidi mani!
14. Kāp ārā no ezera – esi aizskrējis par tālu...
15. Ja tiešām esi pārlēcis pāri upei, atgriezies atpakaļ, šķērsojot tiltu!

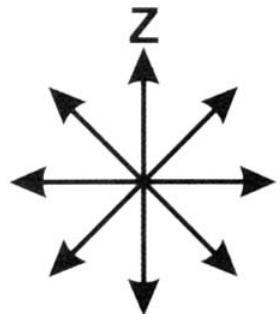
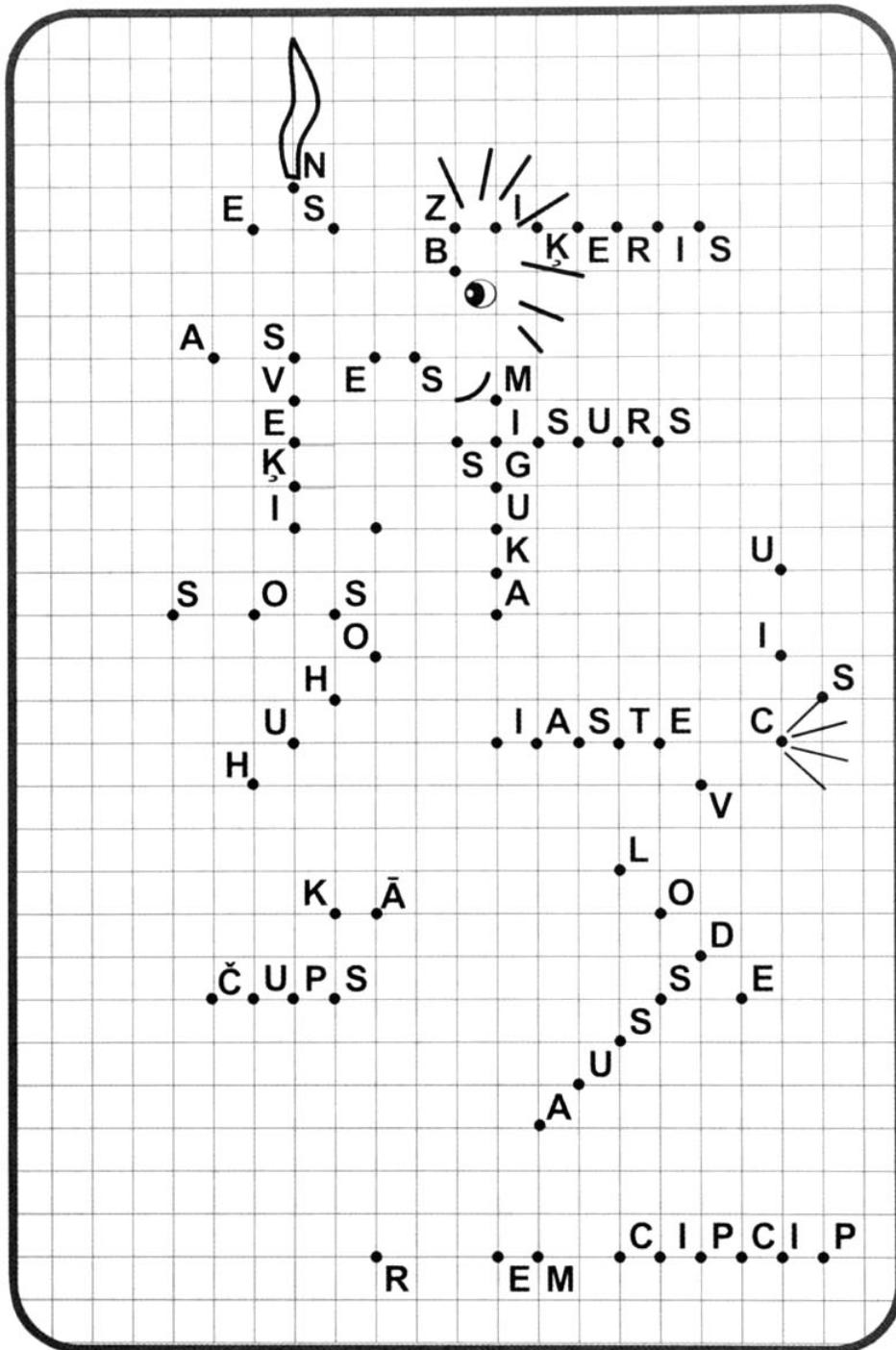
Celojums ar kartēm

6. Burtu labirints

Uzraksti trūkstošos burtus pie debespušu bultiņām!

Lasi norādījumus, velc līnijas (sāc no R zīmējuma apakšā) norādītajā garumā un izraksti virs svītriņām tos burtus, kas atrodas līniju galapunktos!

Ja norādījumus izpildīsi pareizi, izveidosies divi teikumi.



Norādījumi:

- 3 A
- 24 Z
- 1 R
- 1 D
- 2 DR
- 1 A
- 2 DA
- 3 D
- 5 ZR
- 4 Z
- 1 DR
- 2 A
- 3 DR
- 2 A
- 10 DA
- 1 ZR
- 3 A
- 7 R
- 4 DR
- 5 DA
- 3 D

R _____ ?

Ceļojums ar kartēm

7. Orientēšanās, kartes un mērogi

1. Atbildi uz jautājumiem!

1. Pēc kuras zvaigznes var noteikt debespuses dabā ziemeļu puslodē?

2. Kāpēc šī zvaigzne neder par orientieri dienvidu puslodē?

3. Kādēļ cilvēki izmanto kartes?

4. Kas jāņem vērā, veidojot kartes?

2. Izpēti dažādu mērogu pierakstus un savieno ar atbilstošiem vārdiem!

Istabas plāns

Mērogs 0 50 100 150 200 km

Latvijas karte

Mērogs 0 50 100 150 200 cm

Pasaules karte

Mērogs 0 200 400 600 800 km

Pilsētas plāns

Mērogs 0 300 600 900 1200 m

Globuss

Mērogs 0 800 1600 2400 3200 km

3. Uzraksti, kāds varētu būt tavas skolas apkārtnes plāna mērogs!

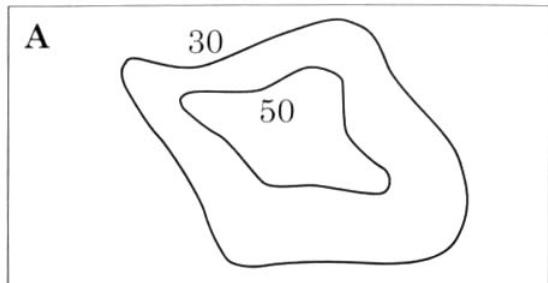
Mērogs 0 _____ m

Celojums ar kartēm

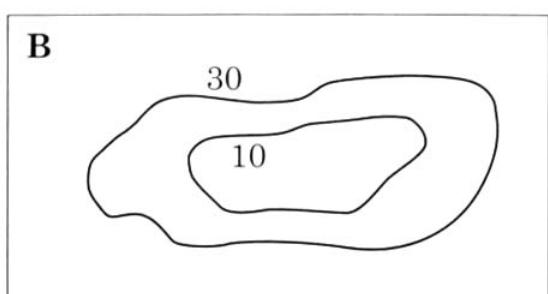
8. Kalns vai iemplaka

1. A zīmējumā ir attēlotas kāda reljefa veidojuma divas augstuma līnijas. Uz ārējās līnijas ir skaitlis 30. Tas nozīmē, ka visi šīs līnijas punkti atrodas 30 metru augstumā virs jūras līmeņa. Turpretim visi iekšējās līnijas punkti atrodas 50 metru augstumā.

Kas A zīmējumā ir attēlots – kalns vai iemplaka?



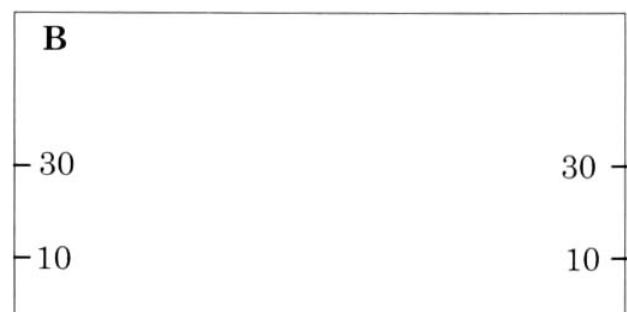
2. Arī B zīmējumā ir divas augstuma līnijas. Ko attēlo šīs zīmējums?



3. Abos zīmējumos izkrāso

- a) zaļā krāsā to daļu, kas atrodas viszemāk,
- b) dzeltenā krāsā to daļu, kas atrodas vidējā augstumā,
- c) oranžā krāsā to daļu, kas atrodas visaugstāk!

4. Uzzīmē, kādas varētu izskatīties šīs abas reljefa formas sānskatā!



5. Izlasi, kuri cilvēki mēdz lietot gredzenveida kartes! Savieno!

Alpīnistis

Meklē pakalnus, kuros varētu būt apslēpti seno cilvēku mājokļi vai apbedījumi.

Piloti

Aplūko kalnu stāvās un lēzenās nogāzes, lai izplānotu sekmīgus kāpienus kalnā.

Arheologi

Nosaka lidostas augstumu virs jūras līmeņa.

Hidrogeologi

Var ieteikt vislabāko vietu ēku celšanai pēc pazemes un virszemes ūdens plūsmām.

Skaņa

1. Skaņa ir vibrācija

Skaņa rodas tad, kad kaut kas – priekšmets vai dzīvas būtnes daļa – vibrē jeb ļoti ātri kustas turp un atpakaļ. Dažreiz vibrācijas ir pārāk lēnas vai pārāk ātras – tad mēs tās nedzirdam. Veic eksperimentus un noskaidro, kuras vibrācijas izraisa skaņas!

Nepieciešamie materiāli:

koka vai plastmasas lineāls



metāla dakšiņa un karote

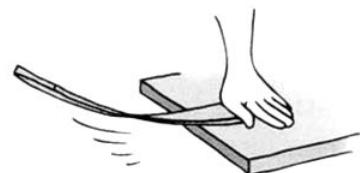
Dari tā!

1. Novieto lineālu uz galda tā, lai puse lineāla būtu pāri galda malai! Ar vienu roku piespied vienu lineāla galu pie galda, bet ar otru liec tā otru galu uz leju un strauji palaid valā!

Vai vibrācijas var redzēt? _____



Vai skaņas no vibrācijām var dzirdēt? _____



2. Ja skaņa neradās, maini lineāla brīvā gala garumu pāri galda malai un ievibrē lineālu vēlreiz! Mainot lineāla brīvā gala garumu, vēro, kā mainās skaņas! Uzraksti un uzzīmē novēroto!

3. Sasit kopā metāla dakšiņu un karoti! Iespējams, ka tu vibrāciju neredzi, jo tā notiek ļoti ātri, toties skaņu var dzirdēt ļoti labi. Sasit vēlreiz dakšiņu un karoti un ātri pieliec dakšiņu tuvu pie auss, bet tā, lai dakšiņa pie auss nepieskaras! Vai skaņa mainās? Uzraksti!



4. Atkārto 3. uzdevumu, bet šoreiz dakšiņu pieliec pie matiem vai auss! Kas mainījās?
Kā tu domā, kāpēc tā notiek? Uzraksti!

5. Pieliec pirkstus pie kakla un ierunājies vai iedziedies! Ko tu jūti? Kā tu domā, kas tur vibrē?
Zīmē vai raksti!

Skaņa

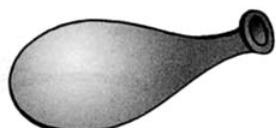
2. Bungādiņas modelis

Izgatavo bungādiņas modeli un pārbaudi, kā tas darbojas!

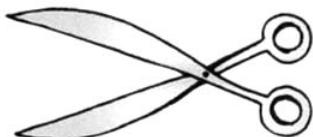
Nepieciešamās lietas:



kartona caurule



nepiepūsts balons



šķēres



gumijas

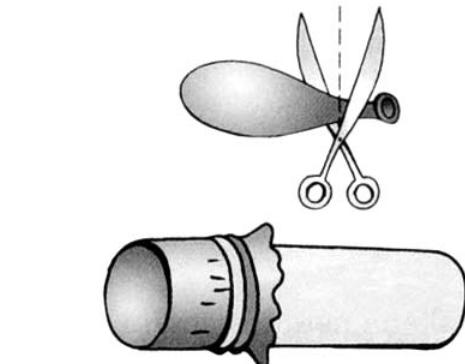
Dari tā!

1. Ar šķērēm nogriez balona šaurāko galu (apmēram 2 cm no atveres)!

2. Pārvelc balonu pāri caurules vienam galam! Nostiprini balonu pie kartona caurules ar gumijām! Kartona caurule ir ārējais auss kanāls, bet balona plēvīte – bungādiņa.

3. Pieliec muti pie caurules valējā gala! Ar vienu roku turi cauruli, bet otras rokas pirkstu pieliec pie nostieptās balona plēvītes! Saki kādu vārdu! Ko tu ar pirkstiem jūti?

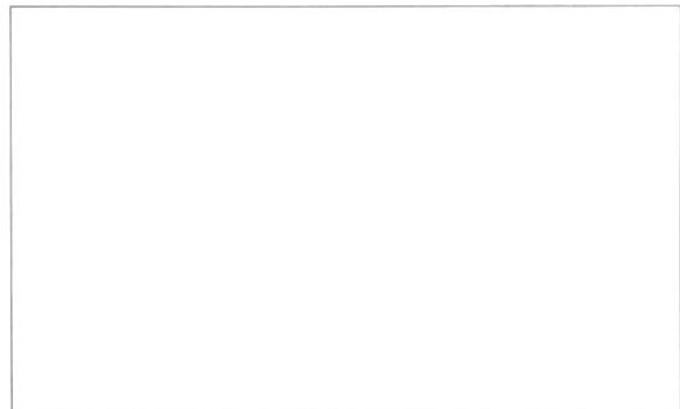
4. Zīmē un raksti savus novērojumus!



5. Palūdz, lai skolotājs vai kāds no klasesbiedriem paņem tavu modeli un ierunā caurules brīvajā galā kādu teikumu! Palūdz viņu arī skaļi iekliegties! Ko tu ievēroji? Izstāsti tam, kurš piedalījās tavā eksperimentā!

Skaņa
3. Atbalss

**1. Uzraksti, kuri dzīvnieki izmanto skaņas atbalsi!
Uzzīmē kādu no šiem dzīvniekiem!**

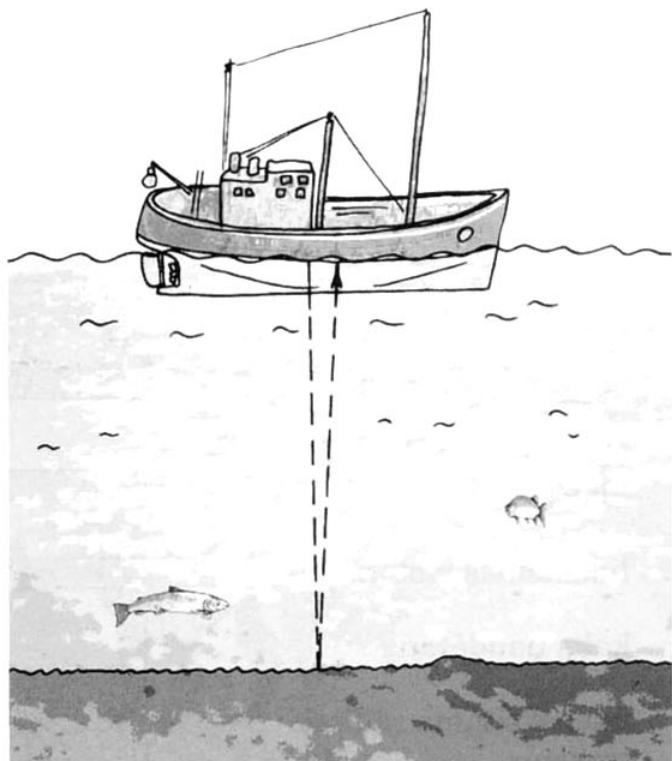


2. Aprēķini un uzraksti, cik dziļa ir ūdenskrātuve, ja skaņa, kas no kuģa tika raidīta dziļumā, atgriezās pēc 2 sekundēm! Vēl ir zināms skaņas ātrums ūdenī – 1500 m/s.

Atbilde: _____

Kā tu domā, cik dzīļa ir jūra, ja skaņas signāls atgriežas pēc 1 minūtes?

Vieta aprēķiniem



Atbilde: _____

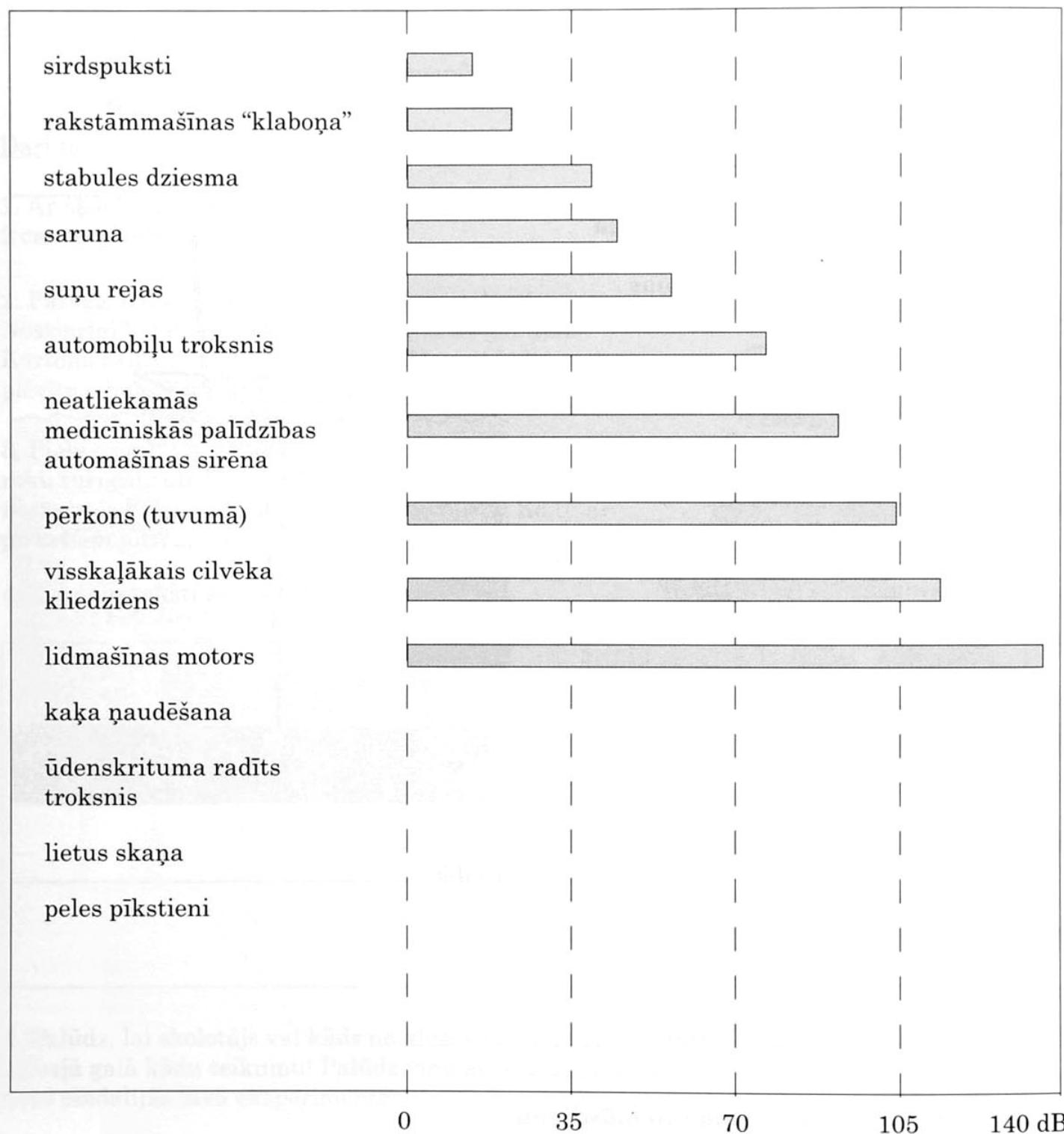
3. Uzraksti, kādu skaņu izmanto mūsdienu sonāros – ultraskanu vai infraskaņu!

Skaņa

4. Skaņas skaļums

Aplūko dažādu skaņu diagrammu un atzīmē tajā, cik skaļas, tavuprāt, varētu būt šādas skaņas:

- a) kaķa ķaudēšana,
- b) ūdenskrituma radīts troksnis,
- c) lietus skaņa,
- d) peles pīkstieni!



Izvēlies diagrammā tādu skaņas skaļuma joslu (sk. iezīmētās vertikālās joslas), kura tev šķiet vispatīkamākā! Izkrāso to! Salīdzini ar klasesbiedriem!

Skaņa

5. Skaņas avoti

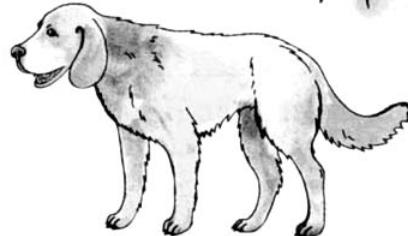
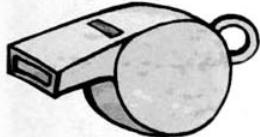
1. Savieno zīmējumus ar atbilstošo variantu!

Skaņu var radīt,

liekot vibrēt
stīgām

ar muti

uzsitot pa kāda
priekšmeta virsu



Uzraksti, kā vēl rodas skaņas!

2. Papildini teikumus!

ūdenī, svārstās, gaisā

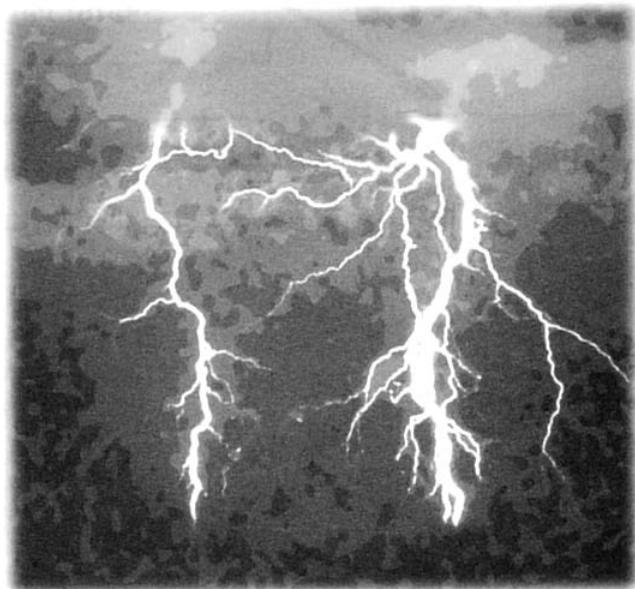
Skaņas viļņi rodas, ja kaut kas ātri _____ jeb vibrē.

Skaņas viļņi var pārvietoties ne tikai _____, bet arī _____ un cietās vielās.

Skaņa

6. Zibens un pērkons

1. Nosaki attālumu līdz zibenim! Aizpildi tabulu!



Novērojuma nr.	Sekunžu skaits starp zibeni un pērkonu (T)	Attālums līdz zibenim (T x 330)
1.	10	
2.	8	
3.	5	
4.	1	
5.	3	
6.	9	

Kā tu domā: negaiss tuvojas vai attālinās?

2. Atbildi uz jautājumiem!

1. Kāpēc mēs pērkonu izdzirdam vēlāk nekā ieraugām zibeni?

2. Kādos gadījumos pērkons nogrand gandrīz vienlaikus ar zibens parādīšanos?

Skaņa

7. Vai tu zini?

1. Zem katras skaitļa uzraksti, kur, tavuprāt, iespējams tāds skaņas ātrums – cietā, šķidrā vai gāzveida vielā! Pārbaudi savu pieņēmumu, jautājot skolotājam vai kādā enciklopēdijā! Apvelc savas pareizās atbildes!

1800 m/s

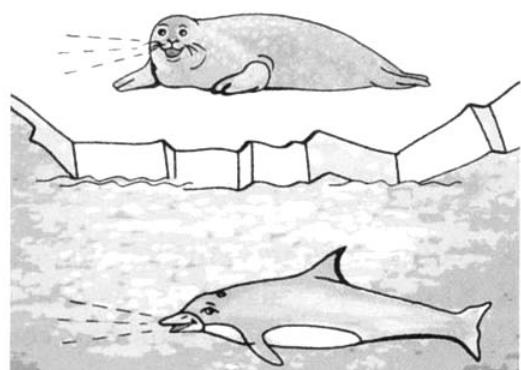
340 m/s

5400 m/s

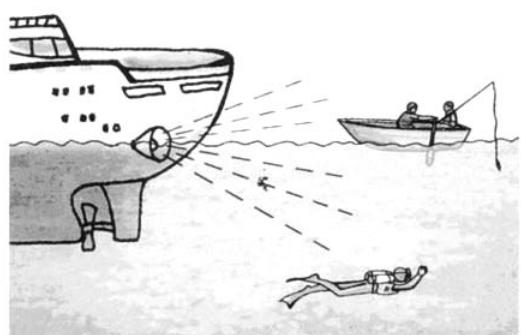
6500 m/s

2. Atbildi uz jautājumiem! Savu atbildi pamato!

1. Kura dzīvnieka radītas skaņas celo ātrāk?



2. Kurš cilvēks ātrāk saņems skaņas signālu no kuģa – makšķernieks vai akvalangists?



3. Kā tu domā, ar kādu ātrumu skaņa izplatās pa cilvēka šūnām, kauliem, asinsvadiem?

3. Kādi drošības pasākumi jāievēro zibens laikā? Nosvītro aplamos apgalvojumus!

Ja iespējams,
jāpatveras mājoklī.

Jāuzrāpjas kokā iespējami
tuvu galotnei.

Atrodoties klajā laukā,
jānoguļas.

Atrodoties kādas
ūdenstilpes tuvumā,
jāattālinās no tās.

Siltā laikā jāpatveras
upē, dīķī, ezerā vai jūrā.

Jāaizver acis un
jāaizspiež ausis.

Jāieķeras antenā uz
mājas jumta.

Nedrīkst stāvēt zem
vientuļa koka.

Nedrīkst stāvēt tuvu
metāla priekšmetiem.

Skaņa

8. Jautājumi un atbildes

Izlasī jautājumus un apvelc pareizo atbilžu burtu (A, B vai C)!

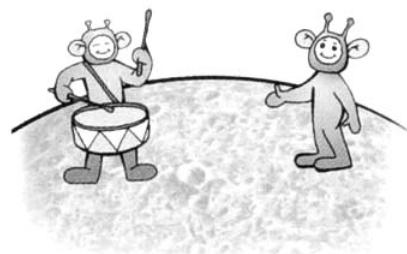
1. Kāpēc mēs dzirdam pērkonu kādu laiku pēc zibens?

- A. Pērkons rodas ļoti tālu.
- B. Skaņa ceļo gaisā daudz lēnāk nekā gaismā.
- C. Skaņa ceļojot līkumo, bet gaismā pārvietojas taisni.



2. Iedomājies, ka uz Mēness atrodas divas būtnes! Viena no tām sit bungas, otra cenšas klausīties. Kas notiek?

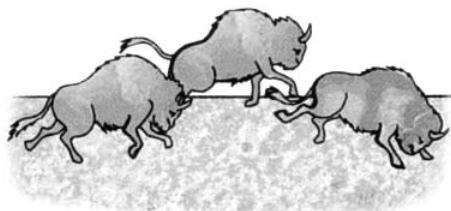
- A. Skaņa ir daudz klusāka nekā uz Zemes.
- B. Klausītājs, izdzirdējis šīs skaņas, sāk trakulīgu deju.
- C. Klausītājs pilnīgā klusumā vēro bungu spēlētāju.



3. Ziemeļamerikas pamatiedzīvotāji indiāņi bieži mēdza pie zemes virsas likt ausi un klausīties, cik tālu atrodas skrienošu zirgu vai bizonu bari. Kāpēc viņi tā darīja?

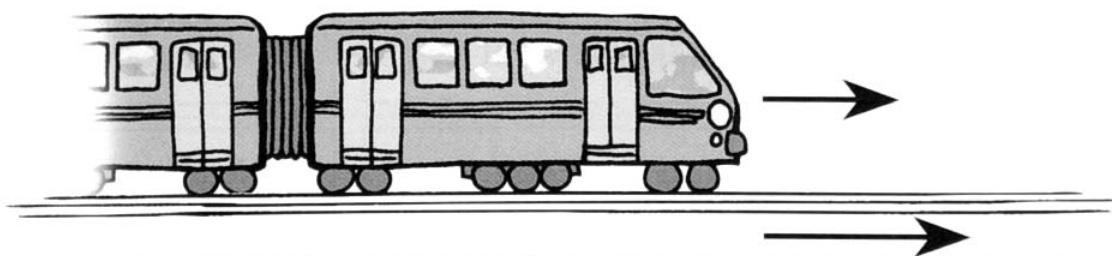


- A. Skaņa no zirgu vai bizonu kājām pa zemi izplatās daudz ātrāk nekā pa gaisu.
- B. Viņi baidījās un klanoties pielūdza šos dzīvniekus.
- C. Pie zemes piespiežot vienu ausi, otra kļūst daudz dzirdīgāka.



4. Pa metāla stieni, piemēram, dzelzs sliedi, skaņas viļņi ceļo daudz ātrāk nekā pa gaisu. Kāpēc tā notiek?

- A. Metāls ir šķidrāks par gaisu.
- B. Metālā daļīgas ir daudz ciešāk kopā nekā gaisā.
- C. Metāls vienmēr ir vēsāks par gaisu.





LVA VP

Komplektā:

- videofilma
- darba lapas
- skolotāja grāmata

ISBN 9984-765-38-5

9 789984 765389



bilingvālā
izglītība