

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

7.-9.

klasei

LA2

**Aina Balode
Galina Skorobogatova**

**Mācību saturs
un valodas apguve**

ģeogrāfijā

**Mācību līdzeklis
skolēnam**



Projekts «Atbalsts valsts valodas apguvei un bilingvālajai izglītībai»

Nr. 2008/0003/1DP/1.2.1.2.1/08/IPIA/VIAA/002

UDK 811.174:91(075.2)

Ba 387

Aina Balode, Gaļina Skorobogatova
MĀCĪBU SATURA UN VALODAS APGUVE
ĢEOGRĀFIJĀ 7.–9. KLASEI
Mācību līdzeklis skolēnam

Projekta vadītāja: *Anita Šaltāne*

Redaktore: *Aija Ozoliņa*

Mākslinieciskais redaktors: *Edgars Švanks*

Tehniskā redaktore: *Inta Veinšteina*

Korektore: *Diāna Spertāle*

Projektu līdzfinansē Eiropas Savienība

Darba autortiesības ir aizsargātas saskaņā ar LR „Autortiesību likumu”.

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

© 2011, LVA

ISBN 978-9984-815-30-5

Satura rādītājs

Priekšvārds	5
1. nodaļa. Daži ģeogrāfijas pamatjautājumi	6
1.1. Ģeogrāfiskā karte un ģeogrāfiskās koordinātas	6
1.2. Kontinenti	10
1.3. Okeāni. Pasaules okeāns	13
1.4. Reljefs	14
1.5. Klimats	17
2. nodaļa. Āfrika	21
2.1. Āfrikas ģeogrāfiskais stāvoklis	21
2.2. Āfrikas reljefs un derīgie izrakteņi	23
2.3. Āfrikas klimats	25
2.4. Āfrikas dabas problēmas	27
2.5. Āfrikas iedzīvotāji un viņu dzīves problēmas	29
2.6. Dažu Āfrikas valstu raksturojums	31
3. nodaļa. Austrālija un Okeānija	33
3.1. Austrālijas vispārīgs raksturojums	33
3.2. Austrālijas reljefs un derīgie izrakteņi	34
3.3. Austrālijas klimats	36
3.4. Austrālijas valsts un tās saimniecība	37
3.5. Okeānijas vispārīgs raksturojums	39
4. nodaļa. Antarktīda	41
4.1. Arktika. Antarktika	41
4.2. Antarktīda	43
5. nodaļa. Dienvidamerika	45
5.1. Dienvidamerikas ģeogrāfiskais stāvoklis	45
5.2. Dienvidamerikas reljefs un derīgie izrakteņi	47
5.3. Dienvidamerikas klimats un dabas zonas	49
5.4. Dienvidamerikas saimniecība. Dabas problēmas	51
5.5. Dienvidamerikas iedzīvotāji un atsevišķu valstu raksturojums	52
6. nodaļa. Ziemeļamerika	56
6.1. Ziemeļamerikas ģeogrāfiskais stāvoklis	56
6.2. Ziemeļamerikas reljefs	58
6.3. Ziemeļamerikas klimats	59
6.4. Ziemeļamerikas iekšējie ūdeņi	61
6.5. Ziemeļamerikas dabas zonas	63
6.6. Ziemeļamerikas iedzīvotāji un valstis	65

7. nodaļa. Eirāzija	69
7.1. Eirāzijas ģeogrāfiskais stāvoklis	69
7.2. Eirāzijas reljefs	71
7.3. Eirāzijas klimats	73
7.4. Eirāzijas iekšējie ūdeņi	75
7.5. Eirāzijas dabas zonas	77
7.6. Eiropas Savienības vispārīgs raksturojums	79
7.7. Latvijas kaimiņvalstu raksturojums	82
8. nodaļa. Latvija	87
8.1. Latvijas vispārīgs apskats	87
8.2. Latvijas klimats	89
8.3. Latvijas iedzīvotāju ģeogrāfija	90
8.4. Ievads saimniecības ģeogrāfijā	92
8.5. Primārais sektors. Lauksaimniecība Latvijā	94
8.6. Sekundārā sektora nozares Latvijā	97
8.7. Terciārā sektora nozares Latvijā	99
Izmantotā literatūra un interneta resursi	102

Priekšvārds

Mācību līdzekļa „Mācību satura un valodas apguve ģeogrāfijā 7.–9. klasei” mērķis – palīdzēt mazākumtautību skolu skolēniem apgūt ģeogrāfijas priekšmeta saturu latviski.

Mācību līdzeklis sastāv no 8 nodaļām, un katru nodaļu veido apakštemati.

Tekstus un uzdevumus var izmantot ģeogrāfijas stundās 7.–9. klasē, kā arī individuālajās konsultācijās un skolēnu darbam mājās. Uzdevumus skolēni var pildīt individuāli, kā arī darbojoties pāros vai grupās. Mācību līdzekļa struktūra ļauj izmantot visu tā piedāvāto saturu vai izvēlēties tikai atsevišķus uzdevumus.

Mācību līdzekļa ietvaros ievērota katra apakštemata apguves secība:



- ievada uzdevums, kas palīdz skolēnam pārbaudīt zināšanas temātā vai ievirza temata satura apguvē;



- temata īss izklāsts, jēdzienu skaidrojums;



- uzdevumi, kuru izpildei nepieciešams izmantot temata izklāsta saturu, pielietojot jēdzienu skaidrojumus;



- radošie uzdevumi, kuru izpildei ir nepieciešams izmantot gan šajā mācību līdzeklī pieejamo informāciju, gan citus informācijas avotus – mācību grāmatu, atlantu, enciklopēdijas, interneta resursus u.tml.

Mācību līdzeklis

- palīdzēs skolēniem apgūt ģeogrāfijas standartā izvirzītās prasības;
- veicinās prasmi strādāt patstāvīgi un radoši;
- sekmēs lasītprasmi un attīstīs spēju lietot valodu;
- attīstīs prasmi analizēt, salīdzināt;
- palīdzēs izdarīt ģeogrāfijas zināšanu pašvērtējumu;
- rosinās teorētiskās zināšanas izmantot pētnieciskajā un praktiskajā darbībā.

Izdevumu var izmantot ģeogrāfijas skolotāji, klašu audzinātāji, vecāki, tie, kuri organizē konkursus dabaszinībās, un citi interesenti.

Mācību līdzeklis ir tapis ģeogrāfijas un latviešu valodas skolotāju sadarbības rezultātā.

Vēlam veiksmi, izmantojot šajā izdevumā piedāvātos tekstus un uzdevumus!

Autores

1. nodaļa

DAŽI ĢEOGRĀFIJAS PAMATJAUTĀJUMI

1.1. Ģeogrāfiskā karte un ģeogrāfiskās koordinātas



Savieto terminu ar atbilstošo definīciju vai skaidrojumu! Atbildes burtu ieraksti atbilžu tabulā!

Termins	Definīcija
1. Mērogs	A. Leņķis starp ziemeļu virzienu un virzienu uz kādu priekšmetu. (Mēra pulksteņa rādītāja kustības virzienā un izsaka grādos.)
2. Ģeogrāfiskā karte	B. Iedomāta līnija apkārt zemeslodei, kas atrodas vienādā attālumā no Ziemeļpola un Dienvidpola.
3. Ekvators	C. Tas parāda, cik reižu plānā vai kartē patiesais attālums ir samazināts.
4. Kontinenti	D. Samazināts Zemes virsas attēlojums plaknē, kurā visi ģeogrāfiskie objekti parādīti ar pieņemtiem apzīmējumiem.
5. Azimuts	E. Lieli sauszemes masīvi, ko no visām pusēm aptver ūdens.

Atbildes

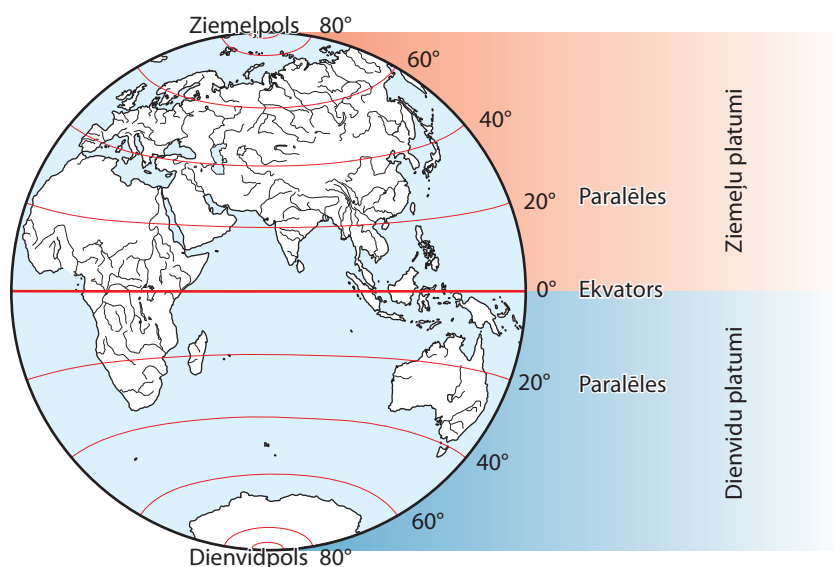
Termins	1.	2.	3.	4.	5.
Definīcija					



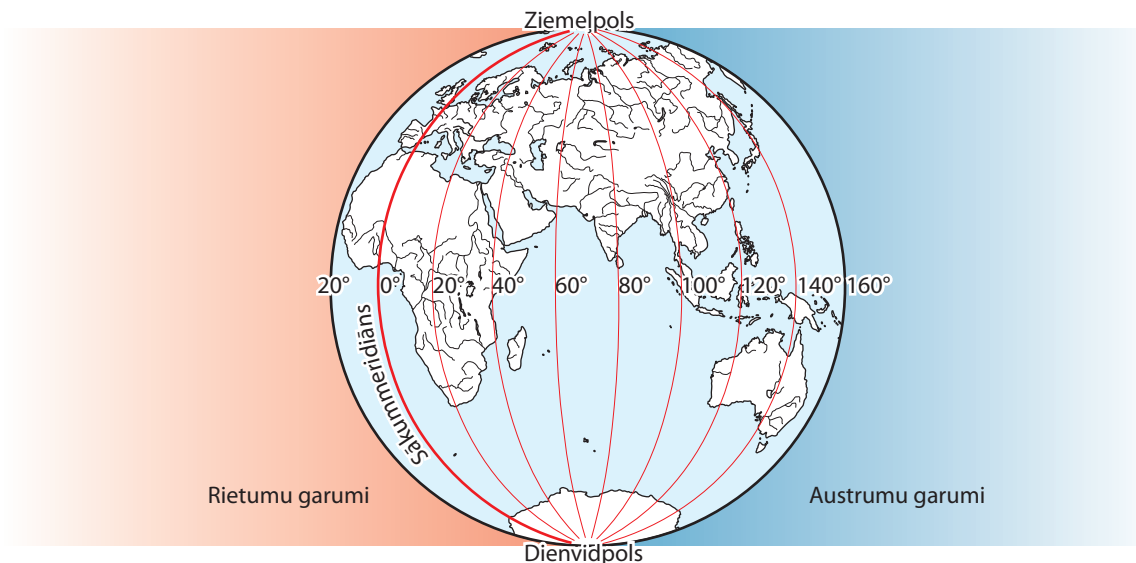
Lasi tekstu!

Kartē un uz globusa ir attēloti meridiāni un paralēles.

Paralēle ir ekvatoram paralēla līnija, kuras visos punktos **ģeogrāfiskais platums** jeb punkta attālums grādos no ekvatora ir vienāds. Caur katru punktu uz Zemes var novilkt paralēli, kura parāda šī punkta attālumu grādos no ekvatora vai nu virzienā uz Dienvidpolu, vai virzienā uz Ziemeļpolu. Ekvators ir visgarākā paralēle (garums kilometros apmēram 40 000 km), bet ģeogrāfiskais platums visiem punktiem uz ekvatora ir 0 grādi. Vistālākais punkts no ekvatora uz ziemeļiem ir Ziemeļpols (90 grādi Z p.), bet uz dienvidiem – Dienvidpols (90 grādi D p.).



Meridiāns ir iedomāta līnija, kas iet caur Zemes ģeogrāfiskajiem poliem. Caur katru Zemes punktu var novilkt meridiānu, kurš parāda šī punkta attālumu grādos no sākummeridiāna jeb nulles meridiāna, attālinoties uz austrumiem vai uz rietumiem no tā. Tas ir punkta **ģeogrāfiskais garums**. Ģeogrāfiskais garums mainās no 0 grādiem (visiem punktiem uz sākummeridiāna) līdz 180° austrumu garuma (180 grādi A g.) un 180° rietumu garuma (180 grādi R g.).



Kartē un uz globusa meridiāni un paralēles krustojoties veido grādu tīklu jeb ģeogrāfisko koordinātu tīklu. **Ģeogrāfiskās koordinātas jeb ģeogrāfiskais platums un ģeogrāfiskais garums** norāda jebkura Zemes virsas punkta stāvokli attiecībā pret ekvatoru un sākummeridiānu. Ģeogrāfiskās koordinātas izsaka grādos. Ekvators sadala zemeslodi dienvidu un ziemeļu puslodēs, bet sākummeridiāns – austrumu un rietumu puslodēs, tāpēc ir ziemeļu un dienvidu ģeogrāfiskie platumi (Z p. un D p.) un austrumu un rietumu ģeogrāfiskie garumi (A g. un R g.).

Karte ir samazināts Zemes virsas attēlojums plaknē, kurā visi ģeogrāfiskie objekti parādīti ar pieņemtiem apzīmējumiem. Pēc svarīgākās attēlotās informācijas ir divu veidu kartes: **vispārģeogrāfiskās kartes**, kurās iezīmēts dabas objektu izvietojums pēc absolūtā augstuma virs jūras līmeņa attēlotajā teritorijā, un **tematiskās kartes**, kurās svarīgākā informācija ir viens konkrēts objektu tips, piemēram, iedzīvotāju blīvums, augsnes veids, autoceļu izvietojums teritorijā. Kartēs vienmēr ir iezīmēts paralēļu un meridiānu jeb ģeogrāfisko koordinātu tīkls. Kartes ir nepieciešamas dažādās dzīves situācijās, piemēram, tūristiem, jo sniedz nepieciešamo informāciju, lai orientētos nezināmā vietā. Skolēniem un studentiem kartes ir nepieciešamas mācībām. Tās ir vajadzīgas visiem, kas apgūst vai attēlo informāciju, saistot to ar atrašanās vietu, piemēram, laika prognožu veidotājiem, autovadītājiem, tūrisma braucienu organizētājiem.



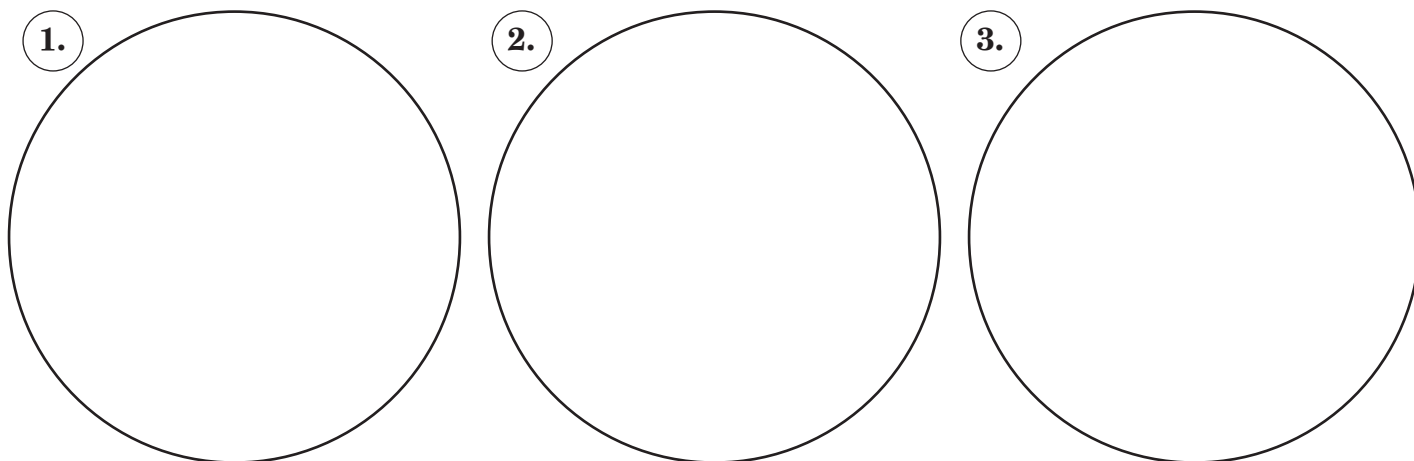
1. Atbildi uz jautājumiem!

- Kas ir paralēles? Kuru no ģeogrāfiskajām koordinātām nosaka pēc paralēlēm?

- Kas ir meridiāni? Kuru no ģeogrāfiskajām koordinātām nosaka pēc meridiāniem?

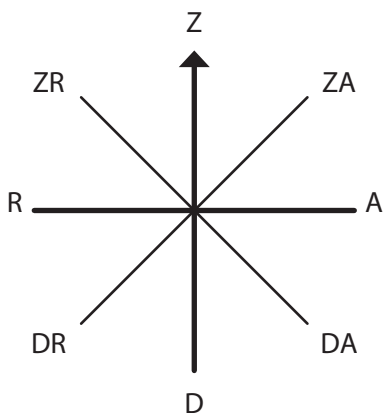
- Kādus ģeogrāfisko karšu veidus tu zini? Uzraksti!

2. Zemes shematiskajā attēlā (1.) iezīmē ekvatoru! Iekrāso ziemeļu puslodi zilā krāsā, dienvidu puslodi – sarkanā krāsā! Atzīmē Dienvidpolu un Ziemeļpolu!



Uzzīmē tā, lai vienā Zemes shematiskajā attēlā (2.) būtu redzams sākummeridiāns, bet otrā (3.) – 180° meridiāns! Iekrāso austrumu puslodi dzeltenā krāsā, rietumu puslodi – zaļā krāsā! Atzīmē Dienvidpolu un Ziemeļpolu!

3. Aizpildi tabulu un uzraksti, kas ir azimuts!



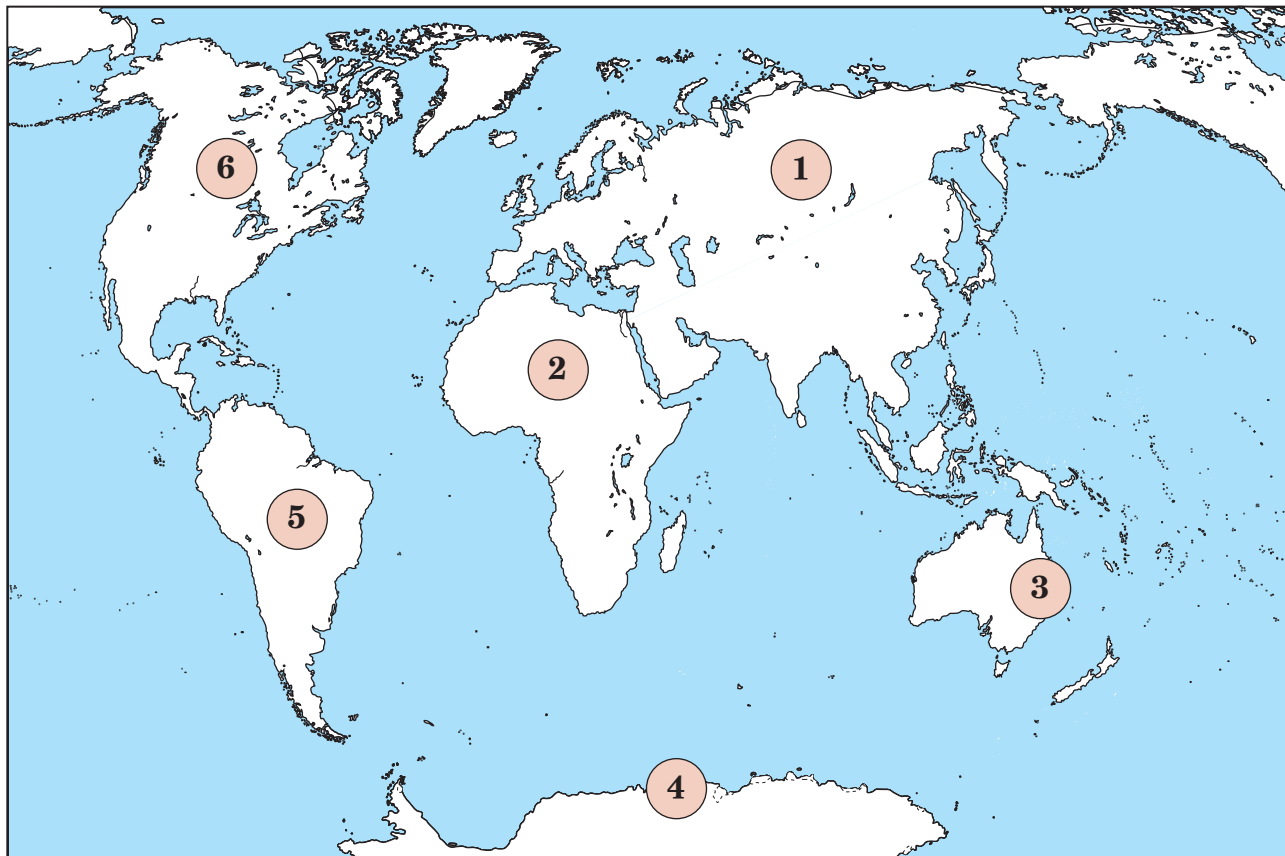
Debess puse (saīsinātais apzīmējums un pilns nosaukums)	Azimuts, °
Z –	
D –	
R –	
A –	
ZA –	
DA –	
DR –	
ZR –	

1. 2. Kontinenti



Uzraksti ciparam atbilstošā kontinenta nosaukumu!

- | | |
|---------|---------|
| 1 _____ | 2 _____ |
| 3 _____ | 4 _____ |
| 5 _____ | 6 _____ |



Lasi tekstu!

Kontinenti ir lieli sauszemes masīvi, kurus no visām pusēm apņem okeāni un jūras. Mūsdienās uz Zemes ir seši kontinenti. Tie aizņem aptuveni 25% no Zemes virsas.

Eirāzija ir pasaulē lielākais kontinents. Tā teritorija aizņem vairāk nekā 30% visas sauszemes platības, bet kopā ar salām pārsniedz 54 miljonus kvadrātkilometru. Eirāziju veido divas pasaules daļas – Eiropa un Āzija. Eiropa aizņem tikai 20% Eirāzijas teritorijas, bet Āzija – pārējos 80%. Eirāziju apskalo visi četri pasaules okeāni un to jūras. Eirāzijā dzīvo lielākā daļa no pasaules iedzīvotājiem – apmēram 4 miljardi, turklāt 2 miljardi dzīvo divās valstīs – Ķīnā un Indijā.

Āfrika ir otrais lielākais kontinents pēc Eirāzijas. Āfrika ir gan kontinents, gan pasaules daļa. Āfriku šķērso gan sākummeridiāns, gan ekvators. Āfrika ir viskarstākais zemeslodes kontinents, jo tas gandrīz viss atrodas Zemes karstajā joslā – starp ziemeļu tropu un dienvidu tropu lokiem. Āfriku apskalo Atlantijas un Indijas okeāni un to jūras. No Eiropas Āfriku šķir 14 km platais Gibraltāra jūras šaurums. Āfrika

ir kontrastu kontinents. Tajā dzīvo pasaulē mazākie cilvēki – pigmeji (auguma garums ap 1,5 m) un pasaulē garākie cilvēki – niloti (auguma garums ap 2 m). Āfrikā atrodas pasaulē lielākais tuksnesis – Sahāras tuksnesis, kur valda milzīgs sausums, bet pie ekvatora līst katru dienu un upes pārplūst.

Austrālija ir vismazākais kontinents pasaulē. Austrālijas kontinentu aizņem viena valsts – Austrālijas Savienība. Kontinents atrodas dienvidu un austrumu puslodēs. To apskalo Klusais un Indijas okeāns. Gar kontinenta ziemeļaustrumu piekrasti 2000 km garumā stiepjas pasaulē unikāls korāļu veidojums – Lielais Barjerriifs. Lielāko daļu Austrālijas teritorijas aizņem plaši tuksnešu apgabali, iedzīvotāji dzīvo galvenokārt piekrastēs, kur dabas apstākļi ir labāki.

Antarktīda atrodas dienvidu puslodē. No visiem zemeslodes kontinentiem Antarktīdu atklāja pēdējo – 1820. gadā. Ilgi pastāvēja uzskats, ka tik tālu ledus klātajās teritorijās sauszemes nav. Antarktīdu no visām pusēm apskalo Klusā, Atlantijas un Indijas okeāna ūdeņi. Antarktīdā atrodas zemeslodes Dienvidpols. Norvēģis Ruals Amundsens 1911. gadā pirmais sasniedza Dienvidpolu, bargo klimatisko apstākļu dēļ tā bija viena no grūtākajām ekspedīcijām pasaules ceļojumu vēsturē. Antarktīdu sedz ledājs. Antarktīdā nav pastāvīgo iedzīvotāju, un tā nepieder nevienai valstij, bet visām valstīm ir tiesības veikt Antarktīdā zinātniskus pētījumus.

Dienvidamerika ir ceturtais lielākais kontinents. To apskalo Atlantijas okeāns un Klusais okeāns. Kontinenta rietumu daļā stiepjas viena no pasaules augstākajām un garākajām kalnu grēdām – Andi. Andos ir daudz dažādu metālu rūdu, bet kalnu nosaukums radies no vara rūdas un tulkojumā nozīmē „vara kalni”. Dienvidamerikas klimats ir karsts un mitrs, tāpēc te ir daudz ūdeņiem bagātu upju, piemēram, Amazone, Parana un Paragvaja. Kontinenta pirmiedzīvotāji ir indiāņi, bet iedzīvotāju lielu daļu veido gan ieceļotāji no Eiropas, gan no Āfrikas atvesto vergu pēcnācēji.

Ziemeļamerika atrodas ziemeļu puslodē. Kontinentu apskalo Klusais, Atlantijas un Ziemeļu Ledus okeāns. Ziemeļamerikas reljefs ir līdzīgs Dienvidamerikas reljefam. Gar visu rietumu piekrasti stiepjas augsta un sarežģīta kalnu sistēma – Kordiljeri. Ziemeļamerikas daba ir ļoti daudzveidīga. Ziemeļos ir ar ledāju un sniegiem klātas salas: Kanādas Arktiskais arhipelāgs un pasaules lielākā sala – Grenlande. Centrālajā daļā ir plaši līdzenumi ar mainīgiem klimatiskajiem apstākļiem, bet dienvidos valda mūžīga vasara. Lielākā upe ir Misisipi. Gandrīz visu kontinentu aizņem 3 lielas valstis – Kanāda, ASV un Meksika.



1. Atzīmē ar X, par kuru kontinentu tekstā ir minēta šāda informācija!

Apgalvojums	Eirāzija	Austrālija	Āfrika	Antarktida	Dienvīd-amerika	Ziemeļ-amerika
1. Kontinentu apskalo visi 4 okeāni.						
2. Kontinentu aizņem viena valsts.						
3. Kontinents sadalīts divās pasaules daļās.						
4. Kontinenta visaugstākie kalni ir Andi.						
5. Kontinentam pieder pasaulē lielākā sala – Grenlande.						
6. Gandrīz puse no kontinenta iedzīvotājiem dzīvo divās valstīs.						
7. Tas ir viskarstākais kontinents pasaulē.						
8. Tas ir vismazākais kontinents pasaulē.						
9. Tas ir vislielākais kontinents pasaulē.						
10. Kontinentā atrodas Dienvidpols.						
11. Kontinentā ir pasaulē lielākais tuksnesis – Sahāras tuksnesis.						
12. Tas ir ceturtais kontinents pēc platības.						

2. Pēc tabulas un teksta informācijas uzraksti secinājumus par kontinentiem!

Visiem kontinentiem kopīgs: _____

Tikai Eirāzijai raksturīgs: _____

Tikai Austrālijai raksturīgs: _____

Tikai Āfrikai raksturīgs: _____

Tikai Antarktidai raksturīgs: _____

Tikai Dienvidamerikai raksturīgs: _____

Tikai Ziemeļamerikai raksturīgs: _____



1. Kurā kontinentā tu gribētu dzīvot? Uzraksti 3 argumentus!

2. Kurā kontinentā tu negribētu dzīvot? Uzraksti 3 argumentus!

1.3. Okeāni. Pasaules okeāns

Pasaules okeāna kopējā ūdens platība pārklāj 75% jeb 3/4 no zemeslodes. Aplā diagrammā attēlo pasaules ūdens un sauszemes sadalījuma attiecības!

Lasi tekstu!

Okeāni ir plašas ūdens masas, kuras norobežo kontinenti. Izšķir 4 okeānus: Kluso, Atlantijas, Indijas un Ziemeļu Ledus okeānu. Visi okeāni ir savā starpā savienoti, tāpēc var runāt par vienotu **Pasaules okeānu**, kuru tikai iedala četrās daļās, jo tās iezīmē kontinentu robežas.

Klusais okeāns – lielākais (aizņem vairāk nekā trešdaļu zemeslodes virsas) un dziļākais okeāns (Marianas ieplaka – 11 033 m). Tas atrodas starp Ziemeļameriku, Dienvidameriku un Eirāzijas kontinenta Āzijas daļu. Klusā okeāna ūdeņi dienvidu daļā apskalo arī Austrāliju un Antarktīdu.

Atlantijas okeāns – otrais lielākais okeāns, kas aizņem apmēram 1/5 no kopējās zemeslodes virsas. Okeāns apskalo Ziemeļameriku, Dienvidameriku, Āfriku, Eirāzijas Eiropas daļu un pašos dienvidos arī Antarktīdu. Tas ir vispiesārņotākais okeāns pasaulē, jo pa to noris visintensīvākā kuģu satiksme un pārvadā visvairāk dažādu kravu.

Indijas okeāns ir pasaulē trešais lielākais okeāns, kas galvenokārt apskalo dienvidu puslodes kontinentus: Austrāliju, Antarktīdu, Eirāzijas dienvidu daļu un Āfrikas austrumu un dienvidu daļu. Jau kopš aizvēsturiskiem laikiem tas bijis nozīmīgs transporta ceļš starp Eiropu un Indiju. Tas ir okeāns ar visaugstāko ūdens temperatūru (apmēram +25 °C visa gada garumā), tāpēc te ir vislielākās siltos un tīros ūdeņos mītošo okeānu iemītnieku koraļļu kolonijas.

Ziemeļu Ledus okeāns aizņem teritoriju ap Ziemeļpolu un ir gandrīz pilnīgi klāts ar ledu. Tas ir platības ziņā vismazākais okeāns. Bargo apstākļu dēļ šo okeānu cilvēki izmanto vismazāk.

Okeāna ūdens vidējais sāļums ir 35‰ (promiles). Tas atbilst 3 ēdamkarotēm sāls uz 1 litru ūdens. Lielākā daļa Pasaules okeāna augu un dzīvnieku mīt seklākajos ūdeņos – līdz 200 m dziļumā, jo tur pietiek Saules siltuma un atmosfēras skābekļa. Okeāna dziļākajās daļās ir ļoti maz dzīvības. Okeānā dzīvo vislielākais dzīvnieks pasaulē – zilais valis, kurš var būt līdz 160 t smags un 30 m garš. Okeānā ir dažādu derīgo izrakteņu iegulas. Piekrastes jūrās un līčos tiek iegūta nafta, gāze, vārāmais sāls, broms, kobalts, varš, niķelis u.c. derīgie izrakteņi. To ieguve palielina Pasaules okeāna piesārņošanas draudus.

Jūras un līči ir okeāna daļa, ko daļēji norobežo sauszeme vai salas. Okeāna gultni pie kontinentu krastiem klāj diezgan sekli ūdeņi (dziļums līdz 200 m). Šīs slīpās, seklās teritorijas sauc par **kontinentālo šelfu**. Tas var stiepties simtiem kilometru no krasta, tad strauji aiziet





dziļumā. Jūras, kuras atrodas šajās teritorijās, sauc par **šelfa jūrām**, un tur notiek visintensīvākā okeāna resursu izmantošana.

Aizpildi tabulu! Atbilstošo atbildi atzīmē ar X! Izmanto atlanta kartes un informāciju tekstā!

	Apgalvojums	Jā	Nē	Tekstā nav minēts
1.	Ziemeļu Ledus okeāns aizņem teritoriju ap Dienvidpolu.			
2.	Pasaules okeāna ūdens vidējais sāļums ir 35‰.			
3.	Pasaules okeāna kopējā ūdens platība ir 25% no Zemes platības.			
4.	Indijas okeāns ir vispiesārņotākais okeāns.			
5.	Kaspijas jūra ir pasaules lielākais ezers.			
6.	Pasaules okeānā dzīvo vislielākais dzīvnieks pasaulē – ronis.			
7.	Šelfa jūrās ir lieli naftas krājumi.			
8.	Atlantijas okeāns atrodas starp Ameriku un Austrāliju.			



1. Raksturo vienu no okeāniem! Izmanto fiziogeogrāfisko karti!

- 1) Nosaukums: _____
- 2) Okeāna atrašanās vieta: _____
- 3) Kontinenti, kurus okeāns apskalo: _____
- 4) Lielākās jūras, līči, šaurumi: _____
- 5) Lielākās salas un pussalas, ko okeāns apskalo: _____
- 6) Okeāna maksimālais dziļums un vidējais dziļums: _____
- 7) Interesanta informācija par okeānu: _____

1.4. Reljefs

Papildini teikumus ar iederīgu informāciju! Izmanto atlanta kartes!

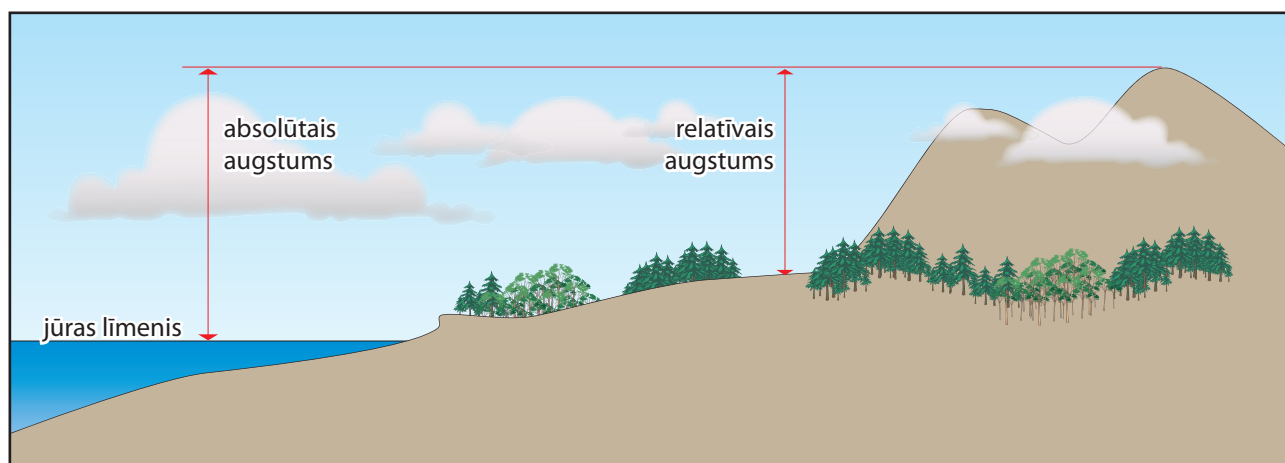
Pasaules visaugstākā kalnu virsotne ir _____ jeb _____, un tās atrašanās vieta ir: _____ (kalnu nosaukums), _____ (kontinents), _____ (pasaules daļa). Šīs virsotnes augstums ir _____ m vjl.

Visdziļākā pasaules okeāna ieplaka ir _____, un tās atrašanās vieta ir _____ (okeāna nosaukums). Tās dziļums ir _____ metri.

Lasi tekstu!



Sauszemes, kā arī okeānu un tiem piederošo jūru dibena virsa nav līdzena. Lai apzīmētu visus nelīdzenuma veidus (kalnus, līdzenumus, augstienes, iepakas utt.) tiek lietots termins **reljefs**. **Reljefs ir sauszemes, jūru un okeānu dibena virsas nelīdzenumu kopums**. Reljefa formas ir dažādas pēc izmēra, izcelsmes, vecuma un attīstības vēstures. Ģeogrāfiskajās kartēs visu sauszemes punktu augstumu attēlo pēc absolūtā augstuma. Absolūtais augstums tiek mērīts no jūras (okeāna) līmeņa, kas ir vienāds ar nulli, līdz kādam Zemes virsas punktam. Sauszemi var mērīt ar relatīvo augstumu. Relatīvais augstums norāda, par kādu lielumu viens Zemes virsas punkts atrodas augstāk par otru. Liela mēroga topogrāfiskajās kartēs reljefu attēlo ar horizontālēm. **Horizontāles – līnijas, kas kartē savieno tos sauszemes virsas punktus, kuru augstums virs jūras līmeņa ir vienāds**. Maza mēroga topogrāfiskajās vai fizioģeogrāfiskajās kartēs reljefu attēlo ar zaļas un dzeltenas krāsas dažādiem toņiem. Visaugstāk virs jūras līmeņa novietoto vietu (augstu kalnu) attēlojumam izmanto brūnu krāsu. Katrā kartē ir augstumu skala, kur ir atšifrēta katra krāsa, kāds augstums metros virs jūras līmeņa (m vjl.) tai dabā atbilst.



Reljefa pamatformas ir līdzenumi un kalni. Par līdzenumu sauc plašu sauszemes teritoriju ar līdzenu vai paugurainu virsu. Pēc absolūtā augstuma līdzenumus iedala **zemienēs** (augstums no 0 līdz 200 m), **augstienēs** (augstums no 200 m līdz 500 m) un **plakankalnēs** (augstums no 500 līdz 1000 m). Kartēs tiek izmantota tumši zaļā krāsa (ja teritorijas augstums ir līdz 200 m vjl.) vai arī dzeltenā, ja līdzenumā ir vietas, kuru absolūtais augstums pārsniedz 200 m. **Par kalniem sauc sakrokotas un augstas Zemes virsas daļas ar stipri posmotu reljefu.** Kalnus pēc augstuma iedala trīs grupās: zemie, vidēji augstie un augstie kalni, bet pēc vecuma izšķir vecus un jaunus kalnus.

Kopumā 24% zemes virsas aizņem kalni. Viskalnainākā ir Eirāzijas Āzijas daļa – 64% teritorijas aizņem kalni. Vislīdzenākā ir Austrālija – tikai 3% no teritorijas ir kalnaina. No kalnu ledājiem sākas vairums upju. Kalnu rajonos dzīvo tikai 10% (600 miljoni) pasaules iedzīvotāju.



1. Papildini teikumus!

- Reljefs ir _____
- Reljefa pamatformas ir _____
- Līdzenumi ir _____
- Kalni ir _____
- Viskalnainākais kontinents ir _____ ,
vismazāk kalnu ir _____ .

2. Atrodi tabulā kalniem atbilstošo augstāko virsotni un tās absolūto augstumu! Ieraksti atbildes pēc dotā parauga! Izmanto atlantu!

Kalni	Virsoņe	Augstums, m vjl.
1. Himalaji	A. Monblāns	a) 2469
2. Andi	B. Galhēpigens	b) 4807
3. Kordiljeri	C. Džomolungma	c) 6194
4. Skandināvijas kalni	D. Akonkagva	d) 8848
5. Alpi	E. Makinlijs	e) 1895
6. Urāli	F. Narodnajas kalns	f) 6960

1. C, d; 2. __ , __ ; 3. __ , __ ; 4. __ , __ ; 5. __ , __ ; 6. __ , __ .

3. Izmantojot atlanta kartes, aizpildi tabulu!

Raksturojošais lielums	Ģeogrāfiskais objekts	
	Urālu kalni	Vidussibīrijas plakankalne
1. Kontinenta daļa, kurā atrodas ģeogrāfiskais objekts		
2. Raksturīgs objekta stāvoklis attiecībā pret citiem objektiem (upēm, citām reljefa formām u.c.)		
3. Objekta garums/izstieptība (km; no kādas debess puses uz kādu debess pusi)		
4. Objekta maksimālais un vidējais augstums (m vjl.)		

4. Pēc kartes nosaki virsotņu ģeogrāfiskās koordinātas!

Ģeogrāfiskais objekts	Ģeogrāfiskās koordinātas	
	Ģeogrāfiskais platums	Ģeogrāfiskais garums
1. Džomolungma		
2. Makinlijs		
3. Vezuvs (vulkāns)		
4. Elbruss		
5. Narodnajas kalns		

[illegible]



17

Pamatjoslas ir: arktiskā (Ziemeļpola tuvumā) un antarktiskā (Dienvidpola tuvumā) klimata josla, mērenā klimata josla, tropiskā klimata josla un ekvatoriālā klimata josla.

Pārejas joslas ir: subarktiskā un subantarktiskā, subtropu un subekvatoriālā josla. Pārejas joslas iezīmē klimata pāreju no vienas pamatjoslas uz citu.

Katrai no šīm joslām ir raksturīgs noteikts klimatisko apstākļu kopums. Klimatu raksturo ar gada siltākā un aukstākā mēneša vidējo temperatūru, nokrišņu daudzumu gada laikā un nokrišņu izkrišanas atšķirībām gada laikā (nokrišņu režīmu).

Virs klimata pamatjoslām veidojas raksturīgas **gaisa masas**, kuras sauc tāpat kā klimata joslas: arktiskās, mērenās, tropu un ekvatoriālās gaisa masas. **Gaisa masas ir plaši atmosfēras apakšējās daļas slāņi, kuriem raksturīgs noteikts īpašību kopums, ko tās saņem no teritorijas, virs kuras tās veidojas.** Pārejas joslās gada laikā klimatu nosaka gaisa masas, kuras uzvirzās no kaimiņos esošajām pamatjoslām. Piemēram, subtropu joslā ziemā līst lietūs, jo uzvirzās mērenās gaisa masas, bet vasarā ir skaidras debesis, jo to nosaka tropiskās gaisa masas.

Gaisa masas	Gaisa temperatūra	Gaisa mitruma pakāpe
Arktiskās/antarktiskās gaisa masas (AGM)	Auksts gaiss	Sauss gaiss
Mērenās gaisa masas (MGM)	Temperatūra mainās pa sezonām	Pie jūras mitrāks, kontinenta iekšienē sausāks gaiss
Tropiskās gaisa masas (TGM)	Silts gaiss	Sauss gaiss
Ekvatoriālās gaisa masas (EGM)	Silts gaiss	Mitrs gaiss

Ar atmosfēras gaisa nemitīgu kustību jeb **atmosfēras cirkulāciju** ir saistīti arī **zema un augsta gaisa spiediena apgabali**. Gaisa spiedienu nosaka gaisa svārs, kas galvenokārt ir atkarīgs no temperatūras. Silts gaiss ir vieglāks, tas izplešas un ceļas uz augšu, gaiss atdziest un tajā esošie ūdens tvaiki pārvēršas nokrišņos. Auksts gaiss ir smags, tam raksturīga lejupejoša kustība, un, tuvojoties zemei, gaiss sasilst un nokrišņi neveidojas.

Ciklons ir zema spiediena apgabals. Cikloni izraisa mākoņainu, nepastāvīgu laiku un nokrišņus, pūš stiprs vējš. Mērenajā klimata joslā ziemā ciklons rada temperatūras paaugstināšanos un atkusni, bet vasarā nes vēsu un mitru laiku.

Anticiklons ir augsta spiediena apgabals. Anticiklons ir mazkustīgs un aizņem plašu teritoriju. Tajā ilgstoši ir pārsvarā skaidrs laiks ar lielām diennakts temperatūras svārstībām. Mērenajā joslā anticiklona apstākļos vasarā laiks ir silts, dažreiz pat karsts, bez nokrišņiem, bet ziemā anticiklons bieži atnes skaidru un aukstu laiku ar stipru salu.

Gaiss kustas no apgabaliem ar augstu atmosfēras spiedienu uz apgabaliem ar zemu atmosfēras spiedienu. Šīs horizontālās atmosfēras cirkulācijas dēļ veidojas vēji ar nemainīgu darbības virzienu, tos sauc par pastāvīgiem vējiem. **No 30° paralēlēm ziemeļu un dienvidu**

puslodēs virzienā uz ekvatoru visu gadu pūš pastāvīgi vēji – pasāti. Tie ar pastāvīgu spēku pūš ekvatora virzienā. Pasātu rajoniem raksturīgs galvenokārt skaidrs un sauss laiks. Pasāti atstāj ļoti lielu ietekmi uz Āfrikas klimatu.

Pastāvīgus vējus, kuru darbības rajons ir starp okeānu un sauszemi piekrastes rajonos, sauc par musoniem. Ziemas musoni pūš no kontinenta un nes sev līdzīgu sausu, skaidru laiku. Vasarā tie pūš no okeāna un nes mākoņus un rada stipras lietusskātes. Arī šī virzienu maiņa ir saistīta ar spiediena izmaiņām virs okeāna un sauszemes gada laikā. Vasarā gaiss virs sauszemes uzsilst strauji, bet virs okeāna saglabājas auksts gaiss ar lielāku spiedienu, tāpēc vēja virziens ir no ūdens puses uz sauszemi. Ziemā viss notiek otrādi. Raksturīgi musonu darbības rajoni ir Indijas un Klusā okeāna Eirāzijas piekraste, kur musonu atnesto lietu dēļ vasarās ir lieli plūdi. Mērenā klimata joslā raksturīgi pastāvīgi rietumu vēji, bet polu tuvumā – austrumu vēji.

1. Papildini teikumus! Izmanto tekstu un atlanta karti!

1. Noteiktai vietai raksturīgu ilggadēju _____ režīmu sauc par _____
2. Klimatu ietekmē _____
3. Par atmosfēras cirkulāciju sauc _____
4. Ciklons ir atmosfēras apgabals ar _____ spiedienu.
5. Mērenā klimata joslā vasarā ciklons atnes _____ un _____ laiku.
6. Anticiklons ir mazkustīgs atmosfēras apgabals ar _____ spiedienu.
7. Anticiklona ietekmē mērenā klimata joslā vasarā laiks ir _____ , bet ziemā _____ un _____
8. Vējus, kas pastāvīgi pūš no 30° paralēlēm uz ekvatoru, sauc par _____
9. Pasāti atnes _____ un _____ laiku.
10. Musoni ir _____
11. Vasaras musons atnes _____ laiku, bet ziemas musons _____ laiku.



2. Atzīmē lodziņā ar X pareizos apgalvojumus!

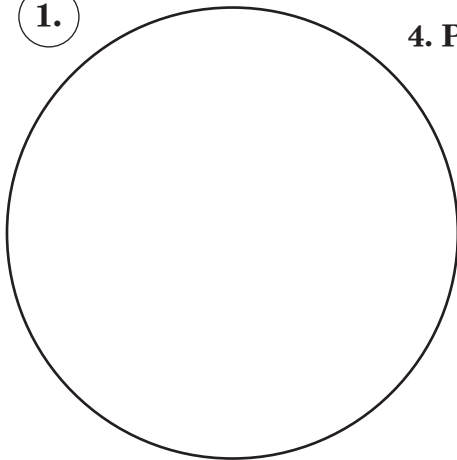
Klimats ir atkarīgs no:

- ☐ saņemtā Saules siltuma daudzuma,
- ☐ reljefa,
- ☐ vietas attāluma no jūras,
- ☐ zemestrīcēm,
- ☐ valdošajiem vējiem,
- ☐ vietas augstuma virs jūras līmeņa.

3. Aizpildi tabulu!

Pasātu un musonu salīdzinājums			
Vēju nosaukums	Vēju virziens	Vēju apgabali	Laika apstākļi
Pasāti			
Musoni			

1.



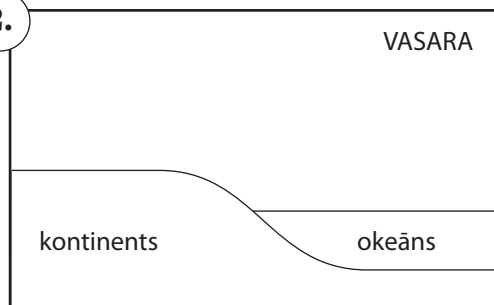
4. Papildini zīmējumus ar nepieciešamo informāciju!

1. zīmējumā atzīmē ekvatoru, tropu lokus un polus!
Ar zilu krāsu iezīmē pasātu pūšanas virzienu!

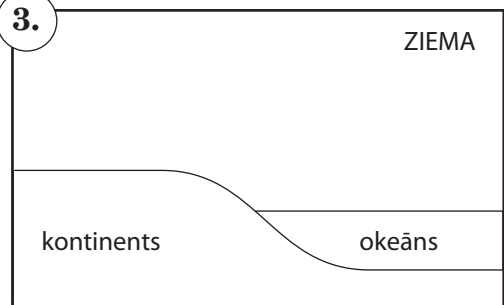
2. un 3. zīmējumā atzīmē musonus:

- a) vasaras musonu pūšanas virzienu norādi ar sarkanu krāsu;
- b) ziemas musonu pūšanas virzienu – ar zilu krāsu!

2.



3.



Cilvēki no seniem laikiem ir apmetušies subtropu un mērenā klimata joslās, bet maz apdzīvotas arī mūsu dienās ir arktiskā un tropiskā klimata joslas. Izskaidro, kāpēc tā!

2. nodaļa ĀFRIKA

2.1. Āfrikas ģeogrāfiskais stāvoklis



1. Aizpildi tabulu! Ieraksti Āfrikas galējos punktus! Aprēķini šo punktu koordinātas! Izmanto Āfrikas fiziogeogrāfisko karti!

Galējais punkts	Punkta nosaukums	Ģeogrāfiskais platums	Ģeogrāfiskais garums
Ziemeļos			
Dienvidos			
Austrumos			
Rietumos			

2. Atzīmē kartoshēmā ekvatoru, sākummeridiānu, galējos punktus un tropu lokus! Tu vari izmantot atlantu.





Lasi tekstu!

Āfrika ir otrais lielākais kontinents pasaulē pēc Eirāzijas gan platības, gan iedzīvotāju skaita ziņā. Rietumos to apskalo Atlantijas okeāns, austrumos – Indijas okeāns un tam piederošā Sarkanā jūra, ziemeļos – Atlantijas okeānam piederošā Vidusjūra. Līdz 1869. gadam Suecas kanāla vietā Āfriku ar Āziju savienoja 112 km plats zemes šaurums. Kopš Suecas kanāla izrakšanas Āfrika ir atdalīta no Eirāzijas. Suecas kanāla garums ir ap 170 kilometru. Tas vairākkārt saīsina kuģu ceļu starp Eiropu un Austrumāziju. No Eiropas Āfriku šķir 14 km platais Gibraltāra jūras šaurums.

Tā kā Āfrika ir tik tuvu Eiropai, tad šā kontinenta piekrastes rajonus eiropieši iepazīna jau sen. Grūtāk bija izpētīt iekšējos rajonus. Lielākie nopelni ir britu ceļotājam Deividam Livingstonam (1813–1873), kurš devās izpētīt Āfrikas centrālos rajonus un atrast Nīlas sākumu. Ūdenskritumu uz Zambezi upes viņš nosauca karalienes Viktorijas vārdā.

Ekvators šķērso Āfriku apmēram vidusdaļā, un tur visu gadu ir silts un mitrs, aug mitrie ekvatoriālie meži. Attālinoties no ekvatora uz ziemeļiem vai dienvidiem, mežus nomaina savannas. Tropiskajā klimata joslā lielu teritoriju aizņem pasaulē lielākais tropu tuksnesis – Sahāra. Pie Vidusjūras ir patīkams subtropu klimats ar siltu, saulainu vasaru un nedaudz vēsāku, lietaināku periodu – ziemu.

Krasta līnija Āfrikai ir maz robotā. Lielākie līči ir Gvinejas līcis rietumu piekrastē un Adenas līcis pie Somālijas pussalas Āfrikas austrumos. Āfrikas austrumos atrodas Madagaskaras sala, ko no kontinenta atdala Mozambikas jūras šaurums. Pa jūras ceļu uz Indiju apkārt Āfrikai pirmais jau 16. gadsimtā devās Marko Polo, tirgotājs un ceļotājs no Itālijas.



1. Savieno objektu ar tā skaidrojumu!

1. Madagaskara –	kanāls starp Āfriku un Āzijas dienvidrietumu apgabalu.
2. Suecas kanāls –	Āfrikas centrālo rajonu pētnieks.
3. Gvinejas līcis –	jūras līcis pie Āfrikas austrumu krastiem.
4. Deivids Livingstons –	liela sala pie Āfrikas austrumu krastiem.
5. Adenas līcis –	jūras līcis pie Āfrikas rietumu krastiem.

2. Aizpildi tabulu „Āfrikas raksturīgie objekti”! Izmanto atlantu!

Raksturīgais objekts	Ģeogrāfiskais nosaukums
1. Augstākā virsotne	
2. Zemākā vieta	
3. Lielākais ezers	
4. Dziļākais ezers	
5. Garākā upe	
7. Lielākā sala	
8. Pēc platības lielākā valsts	

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Lasi tekstu!



23

Austrumāfrika un Dienvidāfrika ir kontinenta augstākās daļas. Austrumāfrikas plakankalnē atrodas Āfrikas augstākā virsotne Kilimandžāro. Kontinenta austrumu daļā atrodas litosfēras plātņu saskares vietas. Te izveidojusies Lielā lūzumu zona, kas stiepjas vairāku tūkstošu kilometru garumā no Sarkanās jūras līdz Zambezi upei. Tā ir lielākā sauszemes lūzumu sistēma pasaulē. Šajā reģionā notiek zemestrīces, te sastopami aktīvi un aprimuši vulkāni. Pēc zinātnieku prognozēm nākotnē šis apgabals varētu atdalīties no kontinenta. Lūzumu zonā ir vairāki šauri, gari un dziļi ezeri. Tur atrodas Āfrikā dziļākais un pasaulē otrais dziļākais ezers – Tanganjikas ezers.

Ģeoloģiski jaunāki veidojumi – kalnu grēdas – sastopami kontinenta ziemeļu un dienvidu daļā. Āfrikā ir daudz dažādu derīgo izrakteņu. Dažas Āfrikas atradnes ir lielākās pasaulē. Kontinenta ziemeļu daļā un Gvinejas līča piekrastē ir ievērojamas naftas un dabasgāzes atradnes, Atlasa kalnos – fosforītu (izejviela minerālmēslu ražošanai) un mangāna rūdas (izmanto metalurģijā) atradnes, rietumu, centrālajā un dienvidu daļā iegūst dažādu metālu rūdas (dzelzs, vara, hroma, mangāna, alvas, alumīnija un citas). Āfrikā ir pasaulē bagātākās dimanta un zelta atradnes. Āfrikā iegūst arī urāna rūdu, ko izmanto atomenerģijas ieguvei.



1. Atbildi uz jautājumiem! Izmanto lasīto tekstu!

- Kāpēc Āfrikā dominē līdzenumi?

- Kurā Āfrikas daļā veidojas Lielā lūzumu zona?

- Kas nākotnē varētu notikt Lielajā lūzumu zonā?

2. Papildini teikumus! Izmanto atbilstošu atlanta karti!

Āfrikas augstākā virsotne ir _____ ,
 tās augstums ir _____
 Āfrikas zemākā vieta – _____ ezers,
 _____ m zem jūras līmeņa.

3. Papildini tabulu par Āfrikas derīgajiem izrakteniem! Izmanto fizioģeogrāfisko un saimniecības karti!

Derīgais izraktenis	Apzīmējums	Reģions, reljefa forma	Izmantošanas iespējas
	■	Kalni Āfrikas D daļā	
Nafta			
		Āfrikas Z daļā	Kurināmajam
			Atomenerģijas ieguvei
Dzelzs rūda			
Vara rūda			
			Juvelierizstrādājumiem
			Juvelierizstrādājumiem

Aizpildi tabulu! Raksturo Atlasa kalnus! Izmanto atbilstošās Āfrikas kartes!



Raksturojošais lielums	Raksturojums
1. Āfrikas daļa, kurā atrodas kalni	
2. Kalnu grēdas novietojuma virziens (debess puses)	
3. Kalnu grēdas garums	
4. Kalnu vidējais augstums	
5. Kalnu augstākā virsotne	
6. Kalnu augstākās virsotnes ģeogrāfiskās koordinātas	
7. Kalnos sastopamie derīgie izrakteņi	

2.3. Āfrikas klimats

1. Sadali jēdzienus divās grupās!

ģeogrāfiskais platumš jeb attālumš no ekvatora, gaisa masu cirkulācija, gaisa temperatūra, nokrišņu daudzums un režīms, attālumš no jūras vai okeāna, reljefs, okeāna straumes



Klimatu raksturojošie elementi: **Faktori, kas nosaka klimatu:**

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

2. Kādas okeāna straumes plūst gar Āfrikas krastiem? Papildini teikumu! (Izmanto atlanta karti par klimata joslām un jūras straumēm!)

Gar Āfrikas rietumu piekrasti plūst siltā _____ un aukstās _____ straumes, gar austrumu piekrasti – _____ straumes.

Lasi tekstu!

Āfrika atrodas ekvatoriālajā, subekvatoriālajā, tropiskajā un subtropiskajā klimatiskajā joslā.

Ekvatoriālajā klimatiskajā joslā visu gadu valda mitrās ekvatoriālās gaisa masas. Klimats ir mitrs un karsts. Šajā klimatiskajā joslā ir viens gadalaiks – vasara. Ekvatoriālajā klimatiskajā joslā no rītiem parasti ir skaidrs laiks, bet pēcpusdienā sākas lietussgāzes un negaiss. Gaisa temperatūras un nokrišņu svārstības ir nelielas.

Subekvatoriālajā klimatiskajā joslā klimatiskos apstākļus vasarā nosaka mitrās ekvatoriālās gaisa masas. Vasara ir mitrā sezona, kad viss zaļo un zied. Ziemā ir sausā sezona, jo valda sausās, karstās tropiskās gaisa masas. Šajā gadalaikā augiem ir miera periods.



Tropiskajā klimatiskajā joslā dominē sausās tropiskās gaisa masas un pūš pasāti. Tie pūš no augsta spiediena apgabaliem – 30° platuma ziemeļu un dienvidu puslodēs – ekvatora virzienā, jo tur ir zema spiediena apgabals. Zemeslodes griešanās dēļ tie novirzās: ziemeļu puslodē tie pūš dienvidrietumu, bet dienvidu puslodē – ziemeļrietumu virzienā. To ietekmes zonā nokrišņu ir maz. Ziemeļāfrikā ir īpaši sauss klimats, jo kontinents ir izstiepies rietumu–austrumu virzienā un centrālie apgabali atrodas tālu no okeāna ietekmes. Sauso un karsto ziemeļaustrumu pasātu ietekmē te izveidojies sausākais un karstākais apgabals ne tikai Āfrikā, bet arī viens no sausākajiem apgabaliem pasaulē. Tas ir Sahāras tuksnesis. Āfrikas dienvidu daļā nokrišņu ir vairāk, jo gar austrumu piekrasti plūst siltās straumes un no Indijas okeāna pūš dienvidaustrumu pasāti, tie atnes nokrišņus. Āfrikas rietumu piekrastē aukstās straumes gaisu atdziest, tāpēc nokrišņu te ir maz. Tādi apstākļi sekmē tuksnešu rašanos.

Subtropu klimatiskajā joslā Vidusjūras piekrastē vasarā tropisko un ziemā mēreno gaisa masu ietekmē ir ievērojamas gaisa temperatūras svārstības un nokrišņu sadalījumam ir izteikti sezonāls raksturs – vasarā sauss, bet ziemā – mitrs.



1. Pabeidz teikumus! Uzraksti atbilstošās klimatiskās joslas nosaukumu!

- Visu gadu mitrs un karsts – _____
- Izteiktas divas sezonas – mitrā un sausā – _____
- Vērojami ilgstoši sausuma periodi – _____
- Vasarā valda tropiskās, bet ziemā – mērenās gaisa masas – _____

2. Klimatiskajās kartēs ir atzīmēta minimālā un maksimālā novērotā gaisa temperatūra un minimālais un maksimālais gada nokrišņu daudzums. Papildini tabulu! Izmanto Āfrikas klimatiskās kartes!

Raksturojošais lielums	Gaisa temperatūra, nokrišņu daudzums	Ģeogrāfiskais nosaukums
Maksimālā novērotā gaisa t°		Azizija
Minimālā novērotā gaisa t°	–15 °C	
Maksimālais nokrišņu daudzums gadā		
Minimālais nokrišņu daudzums gadā		Asuāna

3. Atbildi uz jautājumiem! Izmanto atlanta kartes un tekstu!

- Kādas straumes ietekmē veidojies Namiba tuksnesis?

- Kāpēc pie ekvatora ir karsts un mitrs, bet tropu klimatiskajā joslā ir karsts un sauss?

Salīdzini klimatiskos apstākļus abās pilsētās! Izmanto Āfrikas fizioģeogrāfisko karti un klimata kartes!



Raksturojošais lielums	Kaira	Johannesburga
Janvāra vidējā gaisa t°		
Jūlija vidējā gaisa t°		
Vidējais gada nokrišņu daudzums		

Salīdzini iegūtos rezultātus un izdari secinājumus!

Janvāra vidējā gaisa t° _____

Jūlija vidējā gaisa t° _____

Vidējais gada nokrišņu daudzums _____

2.4. Āfrikas dabas problēmas

Uzraksti, kādas dabas problēmas var rasties cilvēku darbības rezultātā!



Ekvatoriālajā Āfrikā galvenās dabas problēmas rodas iedzīvotāju zemā dzīves līmeņa un primitīvās saimniekošanas rezultātā. Lai iegūtu jaunas zemkopības platības, iedzīvotāji dedzina mežus un ierīko tur tīrumus. Kad samazinās šo lauku ražība, zemnieki līdzīgi apgūst jaunas teritorijas un atstāj iepriekš izmantotos tīrumus neapstrādātus, lai zeme atjaunotos. Vēlamo rezultātu ir grūti sasniegt, jo parasti šajās teritorijās atjaunojas nekvalitatīvs mežs un biežās lietus gāzes izskalo no augsnes augiem nepieciešamās barības vielas.



Lielu postu dabai atsevišķos Āfrikas apgabalos nodara ilgstoši sausuma periodi. Tie sekmē tuksnešu teritorijas paplašināšanos. Uz dienvidiem no Sahāras tuksneša veidojas **Sāhelas zona**, tā ir pārejas zona starp tuksnesi un savannu. Sāhela stiepjas no Atlantijas okeāna līdz Sarkanajai jūrai. Šajās teritorijās iedzīvotāji nodarbojas ar lopkopību. Lai pabarotu lielās ģimenes, vietējie iedzīvotāji aizvien palielina mājlopu skaitu ganāmpulkos. Kazas, aitas un liellopi, meklējot dzeramo ūdeni

un jaunas ganības, pārvietojas lielās platībās. Tā dzīvnieki izbradā un iznīcina augsnes virskārtu. Jauna zāle sausuma dēļ nespēj ataugt. Lai apturētu tuksnešu teritoriju paplašināšanos un nostiprinātu augsnes virskārtu, tiek stādīti koki un krūmi, taču vietējie iedzīvotāji tos bieži vien nocērt un izmanto par kurināmo.

Āfrikā ir ļoti bagāta, daudzveidīga un savdabīga dzīvnieku valsts. Savannas iemītnieki – lauvas, žirafes, zebras, ziloņi un nīlzirgi – citos kontinentos nav sastopami. Daudz dzīvnieku iet bojā gan atļautu, gan nelikumīgu medību laikā.

Lai novērstu Āfrikas aizsargājamo dzīvnieku iznīcināšanu un saglabātu īpatnējo dabu, Āfrikā iekārtoti dabas rezervāti, nacionālie un dabas parki, medību rezervāti un citas aizsargājamās dabas teritorijas, tās aizņem lielas platības un galvenokārt atrodas savannā.



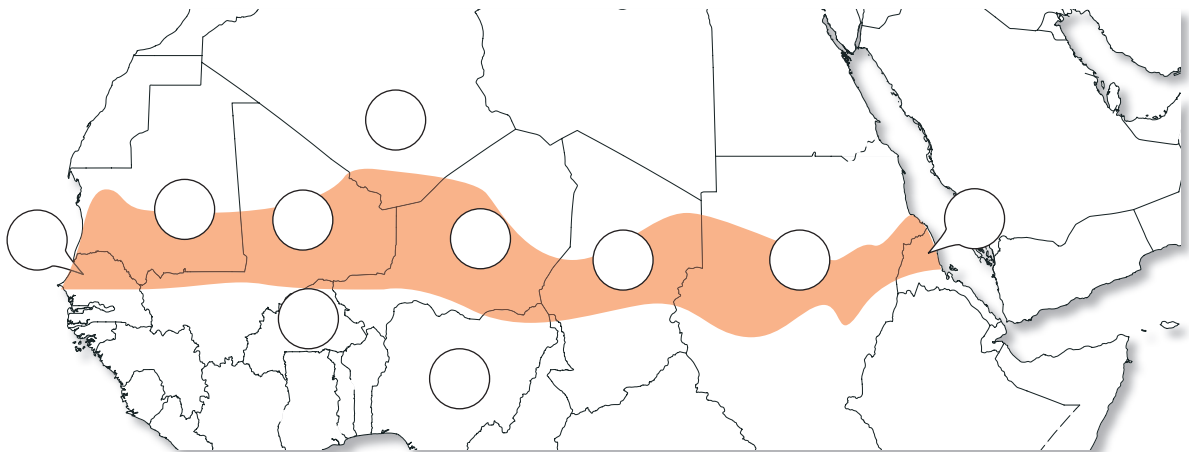
1. Atbildi uz jautājumiem! Izmanto lasīto tekstu!

- Kādi apstākļi sekmē tuksnešu paplašināšanos?

- Kāda cilvēku darbība ietekmē Sāhelas zonas veidošanos?

- Kādas aizsargājamās dabas teritorijas ir izveidotas Āfrikā?

2. Nosaki Sāhelas zonas valstis! Ieraksti nosaukumus tabulā! Aplišos ieraksti katrai valstij atbilstošo ciparu! Izmanto Āfrikas politisko karti!



	Valsts		Valsts
1.		6.	
2.		7.	
3.		8.	
4.		9.	
5.		10.	

Izmanto karti „Vides problēmas”! Nosaki, kādas dabas problēmas vēl pastāv Āfrikā!



2.5. Āfrikas iedzīvotāji un viņu dzīves problēmas

Papildini teikumus!



1. Ievieto teikumos vārdus *rase* un *tauta*!

Iedzīvotāju kopums, kuriem ir kopīga valoda, vēsturiska attīstība un kultūra, ir _____.

Noteiktā teritorijā vēsturiski izveidojies cilvēku kopums ar līdzīgām izskata pazīmēm ir _____.

2. Izmanto atlanta karti „Pasaules rases”!

Āfrikas ziemeļu daļu apdzīvo _____, bet uz dienvidiem no Sahāras _____ rases pārstāvji.

Lasi tekstu!



Āfrikā dzīvo apmēram 1 miljards iedzīvotāju. Iedzīvotāju nevienmērīgo izvietojumu lielā mērā noteikuši dabas apstākļi (piemēram, blīvi apdzīvotas teritorijas ir piekrastē un upju ielejās), kā arī kontinenta vēsture – kolonizatori apmetnes vispirms ierīkoja piekrastē.

Iedzīvotāju vēsturiskā attīstība Āfrikā bijusi ļoti sarežģīta. 300 gadu laikā uz jauno pasauli – Ameriku – izveda un pārdeva verdzībā darbam plantācijās apmēram 15 miljonus Āfrikas iedzīvotāju.

19. gadsimta beigās un 20. gadsimta sākumā lielākās Eiropas valstis bija pakļāvušas savai varai (kolonizējušas) gandrīz visu Āfrikas kontinentu. Tas atstāja lielu ietekmi uz kontinenta tālāko attīstību:

- 1) Kolonizēto teritoriju robežas tika noteiktas patvaļīgi, tāpēc mūsdienās nav retums, ka viena tauta dzīvo divu vai vairāku valstu teritorijās, vai arī vienā valstī dzīvo divas naidīgi noskaņotas tautas. Tas izraisa domstarpības, sadursmes, militārus konfliktus un karus. Karadarbības dēļ cilvēkiem nereti jāatstāj dzīvesvieta un jādodas bēgļu gaitās. Liels skaits konfliktējošo valstu iedzīvotāju ilgstoši uzturas bēgļu nometnēs.
- 2) Attīstot piekrastes teritorijas, iekarotāji sekmēja kontinenta iekšējo rajonu grimšanu nabadzībā. Āfrikā dzīvo lielākā daļa no pasaulē nabadzīgāko valstu iedzīvotājiem.

Koloniālā sistēma Āfrikā, kas sabruka 20. gadsimta 50. un 60. gados, atstāja lielu iespaidu uz valstu tālāko attīstību.

Āfrikā cilvēki cieš no nepilnvērtīga uztura un ilgstoša pārtikas trūkuma, sliktiem sadzīves apstākļiem. Āfrikā parasti ir lielas ģimenes.



Valsts visiem bērniem nevar nodrošināt izglītības iegūšanu, liela daļa iedzīvotāju neprot ne lasīt, ne rakstīt. Nepietiekama medicīniskā aprūpe, antisanitāri apstākļi un ūdens trūkums ir iemesls tam, ka izplatās dažādas slimības. Liels skaits Āfrikas iedzīvotāju mirst no HIV, AIDS, malārijas un citām slimībām.

Ar **X** atzīmē iederīgu atbildi!

Apgalvojums	Jā	Nē	Tekstā nav minēts
1. Āfrikas kontinentā dzīvo apmēram 1 miljons iedzīvotāju.			
2. Reti apdzīvotas teritorijas Āfrikā ir tuksnešos, kalnos un tropiskajos mežos.			
3. Koloniālisms atstāja lielu ietekmi uz Āfrikas valstu tālāko attīstību.			
4. Āfrikas valstis ieguva neatkarību 20. gadsimta pirmajā pusē.			
5. Vergus izveda uz Ameriku darbam plantācijās.			
6. Iedzīvotāju nevienmērīgo izvietojumu nosaka dabas apstākļi.			
7. Attīstītās Eiropas valstis pakļāva Āfrikas iedzīvotājus.			



Izmanto atbilstošās atlanta kartes! Uzraksti piecas Āfrikas valstis,

- kurās ir ļoti straujš iedzīvotāju pieaugums;

- kurās ir ļoti liela bērnu mirstība;

- kurās ir vidējs dzīves līmenis;

- kurās ir ļoti zems dzīves līmenis;

- kurās nodrošinājums ar dzeramo ūdeni ir līdz 50%;

- kurās ir militārie konflikti!

Secinājumi pēc atlanta kartēs gūtās informācijas:

2.6. Dažu Āfrikas valstu raksturojums



Aizpildi tabulu! Izmanto Āfrikas politisko karti!

Reģioni	Valstis
Āfrikas valstis Vidusjūras piekrastē (Ziemeļāfrika)	
Gvinejas līča valstis (Rietumāfrika un Centrālāfrika)	
Valstis Somālijas pussalā (Austrumāfrika)	
Dienvīdāfrikas valstis (Dienvīdāfrika)	

Āfrikā ir vairāk nekā piecdesmit valstis. Tās var iedalīt dažādi, ņemot vērā, piemēram, ģeogrāfisko stāvokli, klimatiskos apstākļus, ekonomiskās attīstības līmeni, koloniālo pagātņi.



Ziemeļāfrikas valstis ir arābu valstis. Lielākais iedzīvotāju blīvums ir Nīlas lejtecē un Vidusjūras piekrastē. Šim reģionam no seniem laikiem ir bijuši sakari ar Eiropu. Rietumāfrikas valstis atrodas Atlantijas okeāna piekrastē, tās savulaik visvairāk cietušas no vergu tirdzniecības. Austrumāfrikas un Dienvīdāfrikas valstīm raksturīgs daudzveidīgs reljefs, dažādi klimatiskie apstākļi un liels aizsargājamo dabas teritoriju skaits. Austrumāfrikā atrodas Āfrikas nabadzīgākās valstis, un situāciju pasliktina cīņa starp iedzīvotāju grupējumiem un karadarbība.

Kenija, Nigērija un Dienvīdāfrikas Republika atrodas dažādos Āfrikas reģionos.

Kenija atrodas Austrumāfrikā. To šķērso ekvators un apskalo Indijas okeāns. Reljefa pamatā – Austrumāfrikas plakankalne, augstākā virsotne – Kenijas kalns. Valsts klimatu ietekmē Indijas okeāna tuvums un reljefs. Savannas bagātā dzīvnieku valsts sekmējusi tūrisma attīstību. Kenijā ir daudz ievērojamu rezervātu un nacionālo parku. Kenijai pieder arī daļa no Viktorijas ezera. Tas ir otrs lielākais saldūdens ezers pasaulē. Kenijā tiek iegūti dažādi krāsainie metāli. Lielākā daļa iedzīvotāju ir nodarbināti tūrismā un lauksaimniecībā. Kenijā dzīvo pasaulē garākie cilvēki – niloti un masaji.

Nigērija atrodas Āfrikas rietumu daļā, Nigēras upes lejtecē, Gvinejas līča piekrastē. Pēc iedzīvotāju skaita tā ir lielākā valsts Āfrikā. Valstij raksturīga ļoti liela dzimstība. Nigērijā iegūst augstas kvalitātes naftu. Nigērijas ekonomiskajā attīstībā liela loma ir lauksaimniecībai. Plantācijās audzē kokvilnu, kafijas krūmus un kakao kokus, eļļas palmas. No eļļas palmu augļu mīkstuma iegūst augstvērtīgu eļļu. Nigērija ir viena no lielākajām palmu eļļas ražotājām pasaulē.

Dienvīdāfrikas Republika (DĀR) atrodas Āfrikas dienvidos. To apskalo Indijas okeāns un Atlantijas okeāns. DĀR ir industriāli attīstītākā valsts Āfrikā, tā ir ļoti bagāta ar derīgajiem izrakteņiem. DĀR iegūst apmēram 50 dažādu derīgo izrakteņu veidu. Īpaši liela loma valsts attīstībā ir zelta, platīna un dimantu ieguvei un apstrādei. Nozīmīgi ir

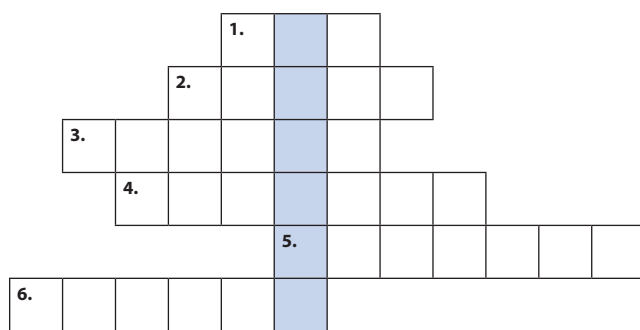
arī urāna un vara rūdas krājumi. DĀR valda tropiskais un subtropiskais klimats. Daudzveidīgie dabas un klimatiskie apstākļi sekmējuši nacionālo parku izveidi un tūrisma attīstību. Te atrodas vecākais un lielākais Āfrikas dabas rezervāts – Krīgera nacionālais parks (dibināts 1898. gadā).



1. Pretī raksturojumam ieraksti valstī!

1. Valstī dzīvo pasaulē garākie cilvēki – niloti un masaji – _____.
2. Viena no lielākajām palmu eļļas ražotājām pasaulē – _____.
3. Liela loma valsts attīstībā ir zelta, platīna un dimantu ieguvei un apstrādei – _____.
4. Āfrikas valsts ar vislielāko iedzīvotāju skaitu – _____.
5. Ievērojamākais un vecākais ir Krīgera nacionālais parks – _____.
6. Valstij raksturīga ļoti liela dzimstība – _____.

2. Atrisini krustvārdu mīklu!



Horizontāli

1. Āfrikas valsts ar visattīstītāko rūpniecību; 2. Derīgais izraktenis, ko iegūst Nigērijā; 3. Upe Nigērijā; 4. Attīstīta saimniecības nozare Kenijā un DĀR; 5. Āfrikā vecākais nacionālais parks; 6. Valsts, kurai pieder daļa Viktorijas ezera.



Aizpildi tabulu! Izmanto atlanta kartes!

	Kenija	Nigērija	DĀR
1. Galvaspilsēta			
2. Reljefs			
3. Derīgie izrakteni			
4. Klimatiskās joslas			
5. Dabas zonas			
6. Iekšējie ūdeņi			
7. Iedzīvotāju nodarbošanās			

3. nodaļa

AUSTRĀLIJA UN OKEĀNIJA

3.1. Austrālijas vispārīgs raksturojums



Ieraksti tabulā Austrālijas galējos punktus un nosaki šo punktu koordinātas! Izmanto atlantu!

Galējais punkts	Punkta nosaukums	Ģeogrāfiskais platums	Ģeogrāfiskais garums
Ziemeļu punkts			
Dienvīdu punkts			
Austrumu punkts			
Rietumu punkts			

Izlasi tekstu! Izvērtē teksta informāciju! Atzīmē aiz katra teikuma tekstā ar „+” informāciju, kuru tu zināji, ar „!” – informāciju, kura ir jauna, ar „?” – informāciju, par kuru gribētos uzzināt vairāk!



Austrālija ir vismazākais kontinents pasaulē. Tā atrodas dienvidu un austrumu puslodēs. Austrālija ir sausākais kontinents pasaulē, lielus iekšējos apgabalus aizņem tuksneši. No visām pusēm kontinentu apskalo Klusā un Indijas okeāna ūdeņi. Ziemeļos atrodas Klusajam okeānam piederošā Timoras jūra un Arafuru jūra, bet austrumos – Korāļļu un Tasmāna jūra. Dienvidos un rietumos Austrālijas krastus apskalo Indijas okeāns. Kontinenta krasta līnija ir samērā vāji robota. Austrālijai pieder kontinentam vistuvāk esošā Tasmānijas sala.

Gar kontinenta ziemeļaustrumu piekrasti 2000 km garumā stiepjas Lielais Barjerriifs – pasaules lielākā korāļļu rifu sistēma. Tā ir mājvieta vairāk nekā 2000 zivju sugām. Lielais Barjerriifs aizņem gandrīz tikpat lielu teritoriju kā puse no ASV teritorijas. Tā platums vietām sasniedz 150 kilometrus. Rifu dēļ Austrālijas ZA piekrastē nav ostu, jo pietuvoties krastam ir grūti.

Austrālija ir izteikta līdzenumu zeme, tās teritorijas lielāko daļu aizņem plakankalne. Augstākā ir austrumu piekraste, kur paceļas Lielā Ūdensšķirtnes grēda ar valsts augstāko virsotni Kostjuško kalnu (2228 m vjl.). Viszemākā vieta ir Austrālijas centrālajā daļā, ko aizņem zemene – Lielais Artēziskais baseins.

Austrālija ir bagāta ar dažādiem derīgajiem izrakteņiem, piemēram, tur ir boksīti (alumīnija rūda), urāna rūda, dabasgāze, akmeņogles, nafta, zelts, opāli.

1. Atbildi uz jautājumiem!

- Kurā Austrālijas daļā atrodas Lielais Barjerriifs?
- Kādas Klusā okeāna jūras apskalo Austrālijas krastus ziemeļos un austrumos?



- Kura Austrālijas daļa ir augstākā un kā sauc kalnu grēdu, kura tur atrodas?
-
- Kura Austrālijas daļa ir viszemākā un kā sauc zemieni, kura tur atrodas?
-

2. Aizpildi tabulu! Ar X atzīmē iederīgu atbildi! Ja apgalvojums ir nepareizs, pārveido to!

Apgalvojums	Jā	Nē	Jābūt
1. Austrālija atrodas Ziemeļu un Dienvidu puslodēs.			
2. Austrālijā ir daudz tuksnešu.			
3. Austrāliju apskalo visi četri okeāni.			
4. Lielais Barjerifs ir 2000 kilometru gara rifu sistēma Klusajā okeānā.			
5. Lielais Barjerifs atrodas kontinenta dienvidos.			
6. Austrālijas augstākais punkts ir Kostjuško kalns (2228 m vjl.).			
7. Austrālija ir pasaulē mazākais kontinents.			
8. Austrālijā ir diezgan maz derīgo izrakteņu.			



Uzraksti 4 interesantus faktus par Austrāliju! Norādi informācijas avotus!

3.2. Austrālijas reljefs un derīgie izrakteņi



Papildini tekstu! Izmanto atlanta Austrālijas un pasaules fizioģeogrāfisko karti!

Austrālijas reljefam nav raksturīgi lieli kalni. Austrālija ir izteikta līdzenumu zeme. Austrālijas lielāko daļu aizņem _____. Valstī ir tikai viena izstiepta kalnu grēda – tā ir _____, kas stiepjas gar Austrālijas austrumu piekrasti no ziemeļiem līdz pat kontinenta pašiem dienvidiem. Austrālijas austrumdaļā atrodas Austrālijas augstākais punkts _____ kalns – 2228 m vjl. Zemākā vieta Austrālijā ir _____ ezers – 16 m zem jūras līmeņa. Ezers atrodas kontinenta vidienē. Austrālija _____ ar dažādiem derīgajiem izrakteņiem.

Lasi tekstu!



Kontinenta pamatā ir Austrālijas platforma, ģeoloģiski stabils Zemes garozas apgabals. Austrālijas reljefa pamatforma ir plakankalne. Tai ir raksturīgi magmatiskie ieži un liela minerālresursu daudzveidība un bagātība. Tāpēc Austrālija ir bagāta ar dažādiem derīgajiem izrakteņiem – svinu, dzelzi, varu, niķeli, mangānu, zeltu un polimetālu rūdām. Sevišķi nozīmīgi ir boksītu un urāna rūdas krājumi. Keipjorkas pussalā ir pasaulē lielākās boksītu atradnes. Boksītus iegūst atklātos karjeros. Austrālijā iegūst 40% no pasaules boksītiem.

Pasaules lielākās urāna atradnes arī ir Austrālijā, kur atrodas 40% šā metāla krājumu. Gandrīz visu iegūto urānu Austrālija pārdod citām valstīm.

Zemākajās reljefa vietās atrod nogulumiežiem raksturīgos derīgos izrakteņus: akmeņogles, naftu un dabasgāzi.

Pasaulē īpaši pazīstami ir Austrālijas opāli. Rotu izgatavošanā rotkaļi bieži izmanto pērles – gan tās, ko Austrālijas piekrastē iegūst zvejnīki, gan tās, kas tiek audzētas pērleņu audzētavās.

Austrālija ieņem 3. vietu pasaulē pēc zelta eksporta. Zeltu iegūst daudzos Austrālijas rajonos, bet pārsvarā dienvidrietumu daļā, kur ir bagātas atradnes Kalgurli.



Atzīmē kartoshēmā derīgo izrakteņu ieguves vietas!
Izmanto atlanta karti „Austrālijas saimniecība”!



Aizpildi tabulu! Izmanto Austrālijas fiziogeogrāfisko karti!

Derīgais izraktenis	Atrašanās vieta
nafta	Rietumos pie Dampīras; jūrā, netālu no Melburnas
urāna rūda	
alumīnija rūda	
zelts	
akmeņogles	
dabasgāze	

Tasmānijas sala ir pati aukstākā vieta valstī.

Austrālijas kontinenta rietumu daļā nav ne pastāvīgu, ne sezonālu ūdensteču. Tas ir lielo tuksnešu apvidus (Lielais Viktorijas tuksnesis, Lielais Smilšu tuksnesis). Tikai gar rietumu un dienvidu piekrasti tuksnesi nomaina sausas savannas un pustuksneši, ko apūdeņo īsas, seklas upītes. Kuģojamas ir tikai nedaudzas Austrālijas upes, un arī ne visu gadu.

Pašos dienvidos gar Lielā Austrālijas līča piekrasti plešas pustuksneši, kur koki neaug. Vienīgi Lielās Ūdensšķirtnes grēdas austrumu nogāzēs mitruma daudzums ir samērā liels. Tas ir mitro tropu rajons.

Aizpildi tabulu! Izmanto tekstā sniegto informāciju un atlanta karti „Ģeogrāfiskās joslas un dabas zonas”, kā arī Austrālijas klimata kartes!



Klimatiskā josla	Ģeogrāfiskais stāvoklis	t° janvārī	t° jūlijā	Nokrišņu daudzums (mm)	Faktori, kas ietekmē klimatu

Izlasi tekstu! Atrodi tekstā kļūdas un izlabo tās!



Austrālijas teritorija atrodas 5 klimatiskajās joslās – ekvatoriālajā, subekvatoriālajā, tropu, subtropu un mērenajā klimata joslā. Lielākajā kontinenta daļā valdošie vēji ir musoni, kas pūš no Atlantijas okeāna. Austrālijas teritorija nesāņem pietiekami daudz mitruma. Sausuma dēļ izceļas milzīgi ugunsgrēki. Tajos nodeg fermas, aiziet bojā cilvēki. Ugunsgrēku izplatību veicina lietūs un vēji.

3.4. Austrālijas valsts un tās saimniecība

Noskaidro pilsētu izvietojumu Austrālijā! Izmanto Austrālijas saimniecības karti un nosaki iedzīvotāju nodarbošanās veidus! Uzraksti, kur Austrālijā atrodas lielas pilsētas!





Lasi tekstu!

- 1) Austrālija ir vienīgā valsts pasaulē, kura aizņem visu kontinentu. Austrāliju līdz 17. gs. sākumam pazina tikai tās pirmiedzīvotāji – aborigēni. 18. gs. otrajā pusē angļu jūrasbraucējs Džeimss Kuks pasludināja Austrālijas kontinenta austrumu piekrasti par Lielbritānijas īpašumu. 1814. gadā Metjū Flinderss, kurš pirmais apbrauca kontinentam apkārt, nosauca to par Austrāliju.
- 2) Austrālijā dzīvo apmēram 20 miljoni cilvēku. Austrālijas pirmiedzīvotāju – aborigēnu – skaits tagad ir aptuveni 150 tūkstoši cilvēku, viņi galvenokārt mīt speciālos rezervātos. Tie, kuri dzīvo pilsētu tuvumā, strādā lauksaimniecībā un veic gadījuma darbus. Austrāliešu nāciju veido galvenokārt eiropiešu pēcteči.
- 3) Austrālijā ir ļoti attīstīta rūpniecība. Izmantojot akmeņogles, vietējo dzelzs rūdu, mangānu un citus metālus, kas nepieciešami tērauda ražošanai, valstī attīstījusies metalurģija. Mašīnbūves uzņēmumi no metāla izgatavo dažādu tehniku, būvē kuģus, lidmašīnas, vieglos automobiļus. Daļu krāsaino metālu Austrālija izved uz citām valstīm, daļu – pārstrādā pati. Ļoti attīstīta nozare ir ķīmiskā rūpniecība, kas izmanto vietējās izejvielas – naftu, dažādus sāļus. Valsts dienvidaustrumu daļā un Tasmānijā darbojas hidroelektrostacijas.
- 4) Austrālijas lauksaimniecībā galvenā nozare ir aītkopība. Austrālijā audzē arī liellopus. Vietās, kur mitrums ir pietiekams, audzē labību, galvenokārt kviešus. Lielāko daļu labības Austrālija eksportē. Valsts ziemeļaustrumos audzē citrusus, vīnogas, cukurniedres, ananasus, jo šeit valda karstāks klimats. Piekrastē zvejo zivis un citus jūras iemītniekus, īpaši daudz vēžveidīgo.
- 5) Austrālijas tuvākajiem kaimiņiem nav tik daudz derīgo izrakteņu kā Austrālijai. Tāpēc Austrālijas dabas bagātību izmantošanā ļoti ieinteresēta ir Japāna, jo Japānā trūkst derīgo izrakteņu. Ir izveidoti vairāki Austrālijas un Japānas kopuzņēmumi tieši derīgo izrakteņu ieguves vietās.
- 6) Austrālijā katru gadu ierodas ļoti daudz tūristu. Tūristus galvenokārt interesē Austrālijas neparastie dzīvnieki un augi: koala, ķengurs, pīķnābis, ehidna, banksija un citi. Tūristi var arī apskatīt Lielo Barjerifū, kā arī atpūsties Austrālijas pludmalēs, kur piekrastē var sastapt gan delfīnus, gan haizivis, bet reizēm arī pingvīnus.



1. Uzraksti katrai lasītā teksta daļai piemērotu virsrakstu!

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____
- 6) _____

It kā pastāv pretruna: Austrālijas klimats ir ļoti sauss, bieži izceļas mežu un krūmāju ugunsgrēki, bet Austrālijā ir attīstīta lauksaimniecība. Vai Austrālijā ir vai nav izdevīgi ar to nodarboties? Uzraksti savu viedokli!

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Savieno jēdzienu ar skaidrojumu!



1. Sala	Salas, kas veidojušās, sauszemei iegrimstot.
2. Vulkāniskās salas	Sauszemes teritorija, ko no visām pusēm apskalo ūdens.
3. Salu arhipelāgs	Salas, kas veidojušās zemūdens vulkānu darbības rezultātā.
4. Kontinentālās salas	Salas, kas veidojušās no jūras dzīvnieku (koraļļu) kaļķa skeletiem.
5. Koraļļu salas	Salu grupa, ko aplūko kā vienu veselu, jo salas atrodas tuvu cita citai un tām ir vienāda izcelsme un līdzīga ģeoloģiskā uzbūve.

Par Okeāniju sauc Klusā okeāna salas, kas ir apvienotas salu grupās – **arhipelāgos**. Okeānija – tās ir vairāk nekā 25 000 dažāda lieluma korallu, vulkāniskās un kontinentālās salas.



39

Klusā okeāna lielākā teritorija atrodas uz milzīgas okeāniskās Zemes garozas daļas – Klusā okeāna plātnes. Klusā okeāna dibena reljefs ir daudzveidīgs. Par to liecina dziļvagas, zemūdens kalnu grēdas un ieplakas. Šajā zemes garozas daļā norisinās aktīvi procesi – ir liels darbojošos vulkānu skaits un bieži notiek zemestrīces. Joslu sistēmu, kur notiek šie procesi, sauc par **Klusā okeāna Uguns gredzenu**.

Klimatu šajā teritorijā nosaka salu novietojums un okeāna ietekme. Lielākajā teritorijas daļā klimats ir silts un mitrs.

Okeānijas iedzīvotāji nodarbojas ar lauksaimniecību – audzē kokospalmas, kivi, piekrastē zvejo. Siltais klimats un eksotiskā daba piesaista tūristus, tāpēc vietējie iedzīvotāji pievēršas nozarēm, kas saistītas ar tūristu apkalpošanu.



1. Papildini teikumus! Izmanto tekstu un atlanta kartes!

1. Vulkānu darbība un zemestrīces Okeānijā vērojamas tāpēc, ka

2. Okeānijas klimatu nosaka šādi faktori:

3. Havaju salas ir _____ valsts sastāvdaļa.

4. Marianas dziļvagas dziļums ir _____

2. Aizpildi tabulu! Izmanto atbilstošu atlanta informāciju!

	Jaunzēlandes salas	Jaungvinejas sala
Ģeogrāfiskais stāvoklis		
Reljefs		
Klimatiskās joslas		
Dabas zonas		
Iedzīvotāji		



Sameklē informāciju par to, kas ir koraļļi un kas tos mūsdienās apdraud!

4. nodaļa ANTARKTĪDA

4.1. Arktika. Antarktika

Sakārto jēdzienus tabulā!

antarktiskā klimatiskā josla, Ziemeļpols, pingvīni, arktiskā klimatiskā josla, subantarktiskā klimatiskā josla, bagāta augu valsts, Dienvidpols, mērenā klimatiskā josla, baltie lāči



Arktika	Antarktika	Neiederas

Lasi tekstu!

Arktika un Antarktika atrodas polārajos apgabalos. **Arktika** ir apgabals ap zemeslodes Ziemeļpolu. **Ant-arktika** nozīmē – „pretēja Arktikai”, un tas ir apgabals ap pretējo polu – Dienvidpolu. Par **Antarktiku** sauc **Antarktīdas kontinentu** kopā ar salām un tuvumā esošajiem ūdeņiem.

Arktikai raksturīgs 3–5 m biezs ledus slānis Ziemeļu Ledus okeānā. **Antarktīdas kontinentu** klāj līdz pat 4 km bieza ledus sega.

No sešiem zemeslodes kontinentiem Antarktīdu atklāja pēdējo. 1820. gadā to izdarīja krievu ekspedīcija Fadeja Belinshauzena un Mihaila Lazareva vadībā. Dienvidpolu ar suņu pajūgiem pirmais sasniedza norvēģis Ruāls Amundsens 1911. gada decembrī. Tā paša gada oktobrī, izmantojot motorkamanas un ponijus, uz Dienvidpolu devās arī angļu ekspedīcija Roberta Skota vadībā. 1912. gada janvārī, kad R. Skots sasniedza Dienvidpolu, tur jau plīvoja Norvēģijas karogs. Atceļā visi angļu ekspedīcijas dalībnieki gāja bojā.

Par Ziemeļpola atklāšanas gadu un ekspedīcijas vadītāju pastāvējušas dažādas versijas. Frederiks Kuks domāja, ka viņš Ziemeļpolu sasniedzis 1908. gadā, savukārt pēc Roberta Pīrija domām to paveicis viņš – 1909. gadā. Kā izrādījās vēlāk, abi savos aprēķinos bija kļūdījušies. 1926. gadā ar lidmašīnu Ziemeļpolu šķērsoja Dienvidpola atklājējs Ruāls Amundsens.

Mūsdienās abos šajos polārajos apgabalos zinātnieki veic pētījumus. Antarktīdā darbojas aptuveni 70 zinātniski pētnieciskās stacijas no 25 valstīm, Arktikā pētnieku stacijas dreifē kopā ar polāro ledu. Stacijās strādā dažādu nozaru speciālisti un pēti dažādas jomas – laika apstākļus, reljefu, ledus segu, dzīvos organismus, kā arī ekoloģiskās problēmas, kas skar šīs teritorijas.

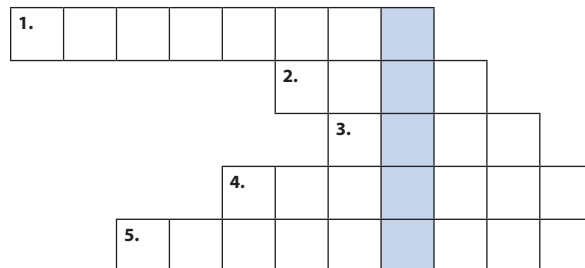




1. Pabeidz teikumus!

- Arktika ir _____
- Antarktika ir _____
- Antarktīda ir _____

2. Atrisini krustvārdu mīklu!



Vertikāli:

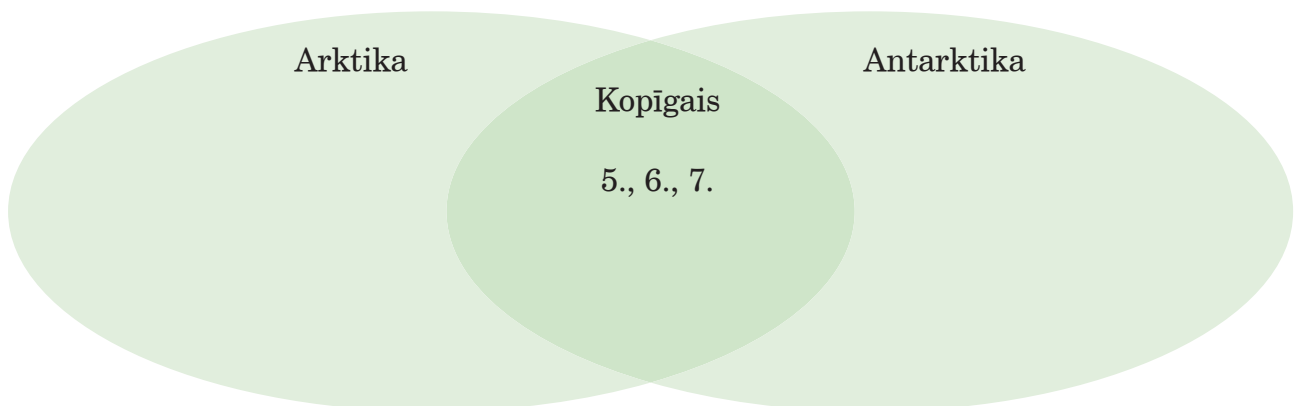
Ceļotājs, kurš sasniedza Dienvidpolu, bet atceļā gāja bojā.

Horizontāli:

1. Viens no Antarktīdas atklājējiem.
2. Ceļotājs, kurš uzskatīja, ka ir sasniedzis Ziemeļpolu 1908. gadā.
3. Punkti, caur kuriem iet iedomāta Zemes ass.
4. Teritorija Ziemeļpola reģionā.
5. Ceļotājs, kurš pirmais sasniedza Dienvidpolu.



1. Izlasi apgalvojumus! Venna diagrammā atzīmē ar cipariem Arktikai un Antarktikai raksturīgās pazīmes!



1. Klāj 3–5 m biezs ledus.
2. Darbojas vairāk nekā 70 zinātniski pētnieciskās stacijas.
3. Apgabals atrodas pasaulē mazākā okeāna teritorijā.
4. Teritorijā ietilpst kontinents.

2. Uzraksti trīs Arktikai un Antarktikai kopīgās pazīmes!

5. _____
6. _____
7. _____

4.2. Antarktīda

Uzraksti trīs, tavuprāt, svarīgākos faktus par Antarktīdu!



Lasi tekstu!



98% Antarktīdas teritorijas klāj ledus sega, tās vidējais biezums ir 1,7 km. Tas ir lielākais ledus tuksnesis pasaulē. Antarktīda ir **visaukstākais, vissausākais, visvējainākais kontinents**. Kontinentā ir reģistrēta zemākā gaisa temperatūra uz Zemes – 89,2 °C. Antarktīdas piekrastē bieži ir spēcīgas **sniega vētras**, vēja ātrums var sasniegt pat 90 metrus sekundē.

Antarktīda ir virs jūras līmeņa visaugstāk izvietotais kontinents. Tā vidējais augstums pārsniedz 2000 m vjl., bet kontinenta centrā – pat 4000 m vjl. Lielāko daļu no šī augstuma veido ledus sega, kas ir 90% visa sauszemes ledāju apjoma. Ledus segu Antarktīdā sauc arī par **ledus vairogu**.

No kontinenta centrālās daļas ledāji pārvietojas uz malām līdz piekrastes ūdeņiem. No ledājiem atlūst dažāda lieluma (no dažiem metriem līdz pat desmitiem kilometru gari) ledus gabali – **aisbergi** – un ieslīd okeāna ūdeņos. Tie dreifējot rada lielas briesmas kuģiem. Aisbergiem ir bīstami tuvoties, jo to zemūdens daļa ir nesalīdzināmi lielāka nekā redzamā daļa.

Ledus smaguma dēļ sauszeme ir stipri iegrimusi. Zem kontinenta ledus segas sastopami kalni (augstākā virsotne – Vinsona masīvs), vulkāni (aktīvais vulkāns – Erebus). Rietumantarktīdā atrodas pasaulē dziļākā sauszemes ieplaka (zemākā vieta – 2555 m zjl.).

Antarktīdā ģeologi atraduši dažādus derīgos izrakteņus: naftu, akmeņogles, dažādas rūdas. Naftas un akmeņogļu iegulas liecina par to, ka šajā kontinentā klimats kādreiz bijis silts. Starpvalstu vienošanās aizliedz izmantot atklāto derīgo izrakteņu krājumus.

Bargie klimatiskie apstākļi ietekmē Antarktīdas augu un dzīvnieku valsti. Mazos, no ledus brīvos sauszemes laukumos un uz klinšu virsotnēm aug sūnas un ķērpji. Kontinenta piekrastē dzīvo roņi un pingvīni. Dzīvnieki barojas ar sīkiem jūras organismiem jeb **planktonu**, ko pārvieto ūdens straumes. Tipiskākais planktona pārstāvis ir līdz 6 cm garš vēzītis – Antarktīdas krils jeb spīdvēzis.

Pabeidz teikumus! Izmanto tekstu un atbilstošās atlanta kartes!

- Antarktīda atrodas _____ klimatiskajā joslā.
- Vinsona masīva augstums ir _____.
- Antarktīdas aktīvais vulkāns Erebus atrodas Antarktīdas _____ daļā, tā augstums ir _____.
- Kontinenta sauszeme ir ieliekusies, jo _____
- Akmeņogļu un naftas atradnes liecina par to, ka ļoti sen _____

**Iedomājies, ka tev radusies iespēja doties ceļojumā uz Antarktīdu!
Pamato, kāpēc tu piekristu vai atteiktos doties ceļojumā!**

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

5. nodaļa DIENVIDAMERIKA

5.1. Dienvidamerikas ģeogrāfiskais stāvoklis

Izmantojot atlanta karti, atzīmē kartoshēmā ekvatoru un ieraksti galējo punktu nosaukumus! Tabulā ieraksti galējo punktu koordinātas!



Galējais punkts	Punkta nosaukums	Ģeogrāfiskais platums	Ģeogrāfiskais garums
Ziemeļu punkts			
Dienvīdu punkts			
Austrumu punkts			
Rietumu punkts			



Lasi tekstu!

Dienvidamerika teritorijas ziņā ir ceturtais lielākais kontinents pasaulē un piektais lielākais iedzīvotāju skaita ziņā. No austrumiem to apskalo Atlantijas okeāns, bet no rietumiem – Klusais okeāns, ziemeļos – Karību jūra. Panamas kanāls šķir Dienvidameriku no Ziemeļamerikas.

Pāri visam kontinentam gar rietumu piekrasti stiepjas Andu kalni. Uz austrumiem no Andiem plešas milzīgi tropisko mežu masīvi. Mūsdienās tos intensīvi izcērt. Andos atrodas pasaulē lielākais augstkalnu ezers – Titikakas ezers, kura platība ir 8100 km².

Dienvidamerikas garākā un ūdeņiem bagātākā upe ir Amazone. Amazonas baseina platība ir 7,2 miljoni kvadrātkilometru. 85% upes gultnes iet caur ekvatoriālajiem mežiem. Necaurejamie meži joprojām nav pilnībā izpētīti, tas kavē precīzi noteikt Amazonas garumu. Upes nosaukums cēlies no mežonīgo sievešu – amazoņu – cilts nosaukuma. Pagātnē amazones dzīvoja gar Amazonas upes krastiem.

Vēsturiski Dienvidameriku apdzīvoja dažādas indiāņu ciltis. Andu reģionā līdz 16. gs. tām izdevās radīt augsti attīstītu inku civilizāciju. 16. gs. sākās spāņu un portugāļu iekarojumi, un Dienvidameriku kolonizēja Spānija un Portugāle. Kontinentā tika ieviesta spāņu un portugāļu valoda un kristietība.



1. Aizpildi tabulu! Izmanto informāciju no teksta! Iederīgo atbildi atzīmē ar X!

Apgalvojums	Piekrītu	Nepiekrītu	Tekstā nav minēts
1. Dienvidamerika pēc platības ir piektais kontinents pasaulē.			
2. Panamas kanāls ir robeža starp Ziemeļameriku un Dienvidameriku.			
3. Ameriku atklāja Kristofors Kolumbs.			
4. Gar kontinenta austrumu piekrasti stiepjas Andu kalni.			
5. Pasaulē lielākais augstkalnu ezers atrodas Andos.			
6. Amazone ir pasaulē visgarākā upe.			
7. Maču Pikču ir sena inku pilsēta.			
8. Pagātnē gandrīz visa Dienvidamerikas teritorija bija Spānijas vai Portugāles kolonija.			

2. Aizpildi tabulu „Kontinenta raksturojums”! Tu vari izmantot informāciju atlantā!

Raksturīgā iezīme	Ģeogrāfiskais objekts, fakts
1. Dienvidamerikas augstākā virsotne	
2. Zemākā vieta Dienvidamerikā	
3. Dienvidamerikas lielākais ezers	
4. Dienvidamerikas garākā upe	
5. Dienvidamerikas augstākais ūdenskritums (1054 m)	
6. Dienvidamerikas lielākā valsts	
7. Tipisks Dienvidamerikas dzīvnieks, dzīvo Andu kalnos	



Lasi tekstu!

Dienvidamerikas reljefs ir ļoti daudzveidīgs. Dienvidamerikas rietumdaļā stiepjas viena no pasaules augstākajām kalnu grēdām – Andi. Andi ir jauni kalni un vēl turpina veidoties arī mūsu dienās. Par to liecina biežās zemestrīces šajā rajonā un darbīgie vulkāni. Ziemeļaustrumos plešas pasaulē lielākā zemiene – Amazones zemiene. Otrā lielākā Dienvidamerikas zemiene ir Laplatas zemiene. Pa to plūst Parana ar pietekām. Kontinenta austrumdaļā atrodas plakankalnes. Ziemeļaustrumos esošās Gvajānas plakankalnes virsu veido augstas galdveida virsotnes ar stāvām, vietām gandrīz kilometru augstām sienām. No šīm virsotnēm lejup plūstošajās upēs ir izveidojušies augsti ūdenskritumi. Tāds ir arī pasaules augstākais ūdenskritums Anhels. Tā augstums ir 1054 metri. Brazīlijas plakankalni pārsvarā veido seni ieži, tāpēc tās virsa ir samērā līdzena.

Dienvidamerika ir bagāta ar dažādiem derīgajiem izrakteņiem – ar naftu, alumīniju, vara, dzelzs un mangāna rūdu, ar zeltu un platīnu, ar salpetri. Brazīlijas plakankalnes austrumdaļā ir nozīmīgas dzelzs rūdas atradnes. Pēc dzelzs daudzuma rūdā šīs ir vienas no bagātākajām atradnēm pasaulē. Kontinenta ziemeļaustrumu daļā ir lielas boksītu (alumīnija rūdas) iegulas. Andu priekškalnēs un Orinoko zemienē ir naftas atradnes. Andi ir bagāti ar dažādu metālu rūdām, īpaši vara rūdu. Kalnu centrālajā daļā ir arī alvas rūda, daudzviet – zelta, platīna un citu metālu rūdas. Klusā okeāna piekrastē (Čīlē) ir lielas salpetra atradnes. Salpetri izmanto par minerālmēslojumu, no tā izgatavo arī dažādas ķīmiskas vielas.



1. Aizpildi tabulu „Dienvidamerikas reljefa formas”! Izmanto informāciju tekstā un Dienvidamerikas fiziogeogrāfisko karti!

Kalni	Plakankalnes	Zemienes

2. Aizpildi tabulu par Dienvidamerikas derīgajiem izrakteņiem!

Derīgais izrakteņis	Atrašanās vieta	Apzīmējums kartē
Nafta	Ziemeļos, pie Karību jūras	

Izdari secinājumus par derīgo izrakteņu daudzumu un izvietojumu Dienvidamerikā!

Lai gan Andi ir jauni kalni un vēl turpina veidoties (tāpēc šajā rajonā bieži notiek zemestrīces un vulkāna izvirdumi), Andos dzīvo daudz cilvēku. Kā tu domā, kāpēc cilvēki dzīvo vulkānu tuvumā?



5.3. Dienvidamerikas klimats un dabas zonas

Nosaki, kurā klimata joslā atrodas tabulā minētās pilsētas! Pieraksti pilsētu koordinātas! Izmanto atlanta klimata karti!



Pilsēta	Klimata josla	Koordinātas
Karakasa		
Sanpaulu		
Santjago		
Bogota		
Lima		

Lasi tekstu!

Tāpat kā Āfriku un Austrāliju, arī Dienvidameriku var nosaukt par karsto kontinentu, taču Dienvidamerikas klimats ir mitrāks. Šo mitrumu kontinentam atnes pasāti, kas pūš no Atlantijas okeāna. Turklāt gar Dienvidamerikas austrumu piekrasti plūst siltā Gvajānas un Brazīlijas straume, kas veicina nokrišņu veidošanos. Pasāti samērā brīvi iekļūst īpaši tālu kontinentā, tie pūš pat Amazones zemienē. Vairāk uz dienvidiem vējus nedaudz aiztur Brazīlijas plakankalne. Bet no Klusā okeāna vēsajām un līdz ar to arī sausajām gaisa masām, kas veidojas virs aukstās Peru straumes, kontinentu sargā augstās Andu kalnu grēdas. Šīs straumes ietekmē ir izveidojies nelielais Atakamas tuksnesis kontinenta rietumu piekrastē. Visumā Dienvidamerikā sausie apgabali ir nelieli. Dienvidamerikas teritorijas lielākā daļa atrodas karstajā joslā, tātad ekvatoriālajā, subekvatoriālajā un tropu klimatiskajā joslā. Neliela kontinenta daļa plešas subtropu, bet vēl mazāka – mērenajā joslā. Mērenajā joslā valda rietumu vēji, taču tie neiekļūst kontinentā Andu kalnu dēļ. Andos valda augstkalnu klimats – katrā augstuma kilometrā gaisa temperatūra pazeminās apmēram par 6 °C. Sniegi un ledāji sastopami kalnu virsotnēs gan kontinenta dienvidos, kur Andi ir zemāki, gan pie ekvatora, kur gaisa temperatūra kalnu pakājē ir ļoti augsta, taču arī kalni šeit ir ļoti augsti.

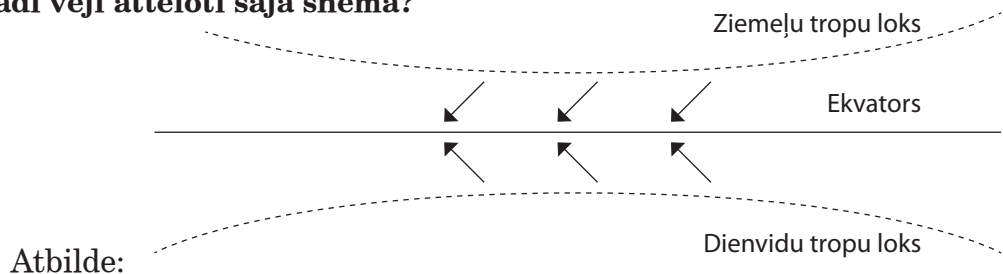




1. Aizpildi tabulu! Iederīgo atbildi atzīmē ar X!

Apgalvojums	Jā	Nē
1. Dienvidamerikas klimats ir karsts.		
2. Dienvidamerika atrodas trīs klimatiskajās joslās.		
3. Dienvidamerika ir vissausākais kontinents.		
4. Dienvidamerika atrodas ekvatoriālajā, subekvatoriālajā, tropu, subtropu un mērenajā joslā.		
5. Dienvidamerikas klimatu ietekmē pasāti.		
6. Dienvidamerikas klimatu ietekmē okeāna straumes.		
7. Andos klimats mainās līdz ar augstumu (attālumu no kalna pakājes).		

2. Kādi vēji attēloti šajā shēmā?



3. Aprēķini!

Andu visaugstākā virsotne ir Akonkagva. Tās augstums ir 6962 m virs jūras līmeņa. Ja ielejā gaisa temperatūra ir +25 °C, cik grādu būs virsotnē?



Lasi tekstu!

Nacionālie parki – tās ir teritorijas ar neparasti skaistu dabu vai interesantām vēsturiskām vietām, kuras būtu vērts redzēt. Nacionālos parkus izveido, lai aizsargātu gan tajos esošās dabas un kultūras vērtības, gan arī lai izglītotu iedzīvotājus par šādu aizsardzību un tās nepieciešamību. Nacionālie parki tiek izmantoti arī atpūtai un tūrismam. Ziemeļamerikā nacionālos parkus tradicionāli apmeklē ļoti daudz tūristu. Āfrikā nacionālie parki galvenokārt izveidoti lielo savvaļas dzīvnieku aizsardzībai. Eiropā lielākā daļa nacionālo parku iekļauj arī bagātas kultūras vērtības, pat pilsētas. Savukārt Āzijā nacionālie parki lielākā mērā kalpo zinātniskai izpētei.

Uzzini vairāk par vismaz diviem Dienvidamerikas nacionālajiem parkiem! Izmanto interneta resursus! Iegūto informāciju pieraksti tabulā pēc parauga!

Nacionālais parks	Ģeogrāfiskais stāvoklis	Platība	Dibināšanas datums	Aizsargājamie objekti
1.				
2.				

5.4. Dienvidamerikas saimniecība. Dabas problēmas

Uzraksti, kas ir dabas bagātības! Mini piemērus!



Lasi tekstu!



Dienvidamerikā ir daudz dažādu dabas bagātību. Te ir lieli derīgo izrakteņu krājumi, īpaši Brazīlijā un Andos. Uz upēm darbojas hidroelektrostacijas. Enerģijas ieguvei izmanto arī naftu un akmeņogles. Klusā un Atlantijas okeāna un upju piekrastē iedzīvotāji nodarbojas ar zvejniecību. Labākās zvejas vietas ir Klusā okeāna piekrastē. Tropisko mežu kokiem ir vērtīga koksne, no tiem ražo mēbeles, kā arī iegūst dažādas vielas – hinīnu medikamentiem, kaučuku dažādu izstrādājumu izgatavošanai. No Dienvidamerikas Eiropā ir ievesti kartupeļi, kukurūza, kokvilna, zemenes, tomāti, tabaka un citi augi. Dienvidamerikā audzē arī dažādus ievestus augus, galvenokārt kafijkokus. Daudz ir liellopu un aitu. Lamas Andu kalnu iedzīvotājus gan „baro”, gan „apgērbj”, gan tiek izmantotas kā transporta līdzeklis. Brazīlija ir pasaulē lielākā kafijas ražotāja un eksportētāja. Kafijkokus audzē milzīgās plantācijās. Brazīlija ir arī viena no pasaulē lielākajām apelsīnu, banānu un kakao pupiņu ražotājām.

Viena no galvenajām dabas problēmām Dienvidamerikā ir tropisko mežu izciršana. Amazones baseina meži tiek izcirsti lauksaimniecības teritoriju iegūšanai. Gaļas ražotājus pasaules tirgum interesē ganības lopiem. Mežu izzušana atņem dzīves telpu dzīvniekiem un augiem, un retās dzīvnieku un augu sugas iet bojā. Mežu iznīcināšanai ir graujoša ietekme uz pasaules klimatu. Tropiskie meži daudzviet pasaulē veicina nokrišņu veidošanos, citādi iestātos neciešams sausums. Palēnināt globālās sasilšanas procesu var mežu saglabāšana. Koki patērē oglekļa dioksīdu (viena no gāzēm, kas rada tā saucamo siltumnīcas efektu) un veido skābekli. Draudošā ātrumā meži izzūd Brazīlijā, kur atlikušās tropisko mežu platības iznīcina, lai iegūtu vērtīgo koksni un paplašinātu laukus. Lielu postu nodara arī ugunsgrēki.

Vēl viena dabas problēma ir saistīta ar okeānu. Visvairāk zivju nozvejo Peru iedzīvotāji, taču ik pa laikam nozveja krasi samazinās, jo Peru aukstās straumes vietā no ziemeļiem ieplūst siltāki ūdeņi. Tie izraisa klimata pārmaiņas. Šo katastrofālo Klusā okeāna ūdens virsējo slāņu sasilšanu par vienu līdz diviem grādiem sauc par elninjo. Elninjo rodas neregulāri, reizi 2–7 gados, un turpinās no gada līdz pusotram gadam.

1. Pabeidz teikumus! Izmanto informāciju no teksta!

1. Dienvidamerikā enerģijas ražošanai izmanto galvenokārt _____
2. Vislielākā kafijas eksportētāja valsts ir _____



3. Savieno pareizi!

mulati	baltās un dzeltenās rases pēcteči
metisi	melnās un dzeltenās rases pēcteči
sambi	baltās un melnās rases pēcteči

Lasi tekstu!



Lielie ģeogrāfiskie atklājumi 15.–16. gadsimtā pilnībā mainīja pasaules politisko karti. Eiropieši sāka būvēt lielus kuģus, kuri spēja peldēt pretī vējam. Un jau 1492. gadā spānis Kristofors Kolumbs (1451–1501) atklāja Ameriku. Kolumba ekspedīcija izkāpa Bahamu salās, bet gada beigās nonāca līdz Kubai un Haiti. Portugāļu izcilais jūrasbraucējs Fernans Magelāns (ap 1480–1521) 1519. gadā atklāja Patagoniju un šaurumu pie Ugunszemes. Magelāna vārdā nosaukts šaurums starp Dienvidameriku un Ugunszemi, kas savieno Atlantijas un Kluso okeānu. Eiropieši iekaroja Dienvidamerikas zemes, tāpēc mūsdienās kontinenta iedzīvotāji runā spāņu vai portugāļu valodā. Te dzīvo visu trīs rasu pārstāvji: pirmiedzīvotāji, t.i., indiāņu tautas, pieder pie dzeltenās rases, eiropiešu pēcnācēji pieder pie baltās rases, un trešā ir melnā rase – afrikāņi, kurus 16.–19. gs. šurp atveda kā vergus.

Vislielākās Dienvidamerikas valstis platības ziņā ir Brazīlija, Argentīna un Kolumbija.

Brazīlija ir vislielākā valsts Dienvidamerikā. Tā aizņem gandrīz pusi no kontinenta platības. Kopš 16. gadsimta tā bija Portugāles kolonija, tāpēc Brazīlijas oficiālā valoda ir portugāļu. Tajā dzīvo dažādas tautas. Valsts lielākās pilsētas ir Sanpaulu un Riodežaneiro. Brazīlija ir visattīstītākā Dienvidamerikas valsts. Valsts attīstību sekmē milzīgās dabas bagātības: dzelzsrūda, mangāns, niķelis, urāns, boksīti, hroms, fosforīti, alva, zelts, platīns un nafta. Galvenā lauksaimniecības kultūra ir kafija. Vairāk nekā 1/3 teritorijas aizņem Amazones baseins, kuru klāj pasaulē lielākie tropiskie meži. Brazīlijā ekvatoriālos mežus sauc par selvu.

Argentīna ir otrā Dienvidamerikas valsts pēc platības, tā atrodas Dienvidamerikas dienvidos pie Atlantijas okeāna. Iedzīvotāju etniskais sastāvs ir visai raibs. Indiāņi pārsvarā dzīvo Paragvajas pierobežā. Argentīnas klimats ir līdzīgs Eiropas apstākļiem, tāpēc arī lauksaimniecības nozares ir līdzīgas – kviešu un rudzu, liellopu un aitu audzēšana. Argentīna ražo un izved arī kebračo koka ekstraktu, ko izmanto ādu apstrādē. Argentīnas lielākās pilsētas ir Santjago, Kordova, Mendosa. Argentīnas un Lielbritānijas strīdus teritorija joprojām ir Folklenda (Malvinu) salas Atlantijas okeānā.

Kolumbija ir trešā lielākā Dienvidamerikas valsts, tā atrodas Dienvidamerikas ziemeļrietumos. Rietumos to apskalo Klusā okeāna ūdeņi. Tā ir viena no retajām valstīm pasaulē, kas nosaukta cilvēka, tās atklāja, jūrasbraucēja Kristofora Kolumba vārdā. Valsts lielākās pilsētas ir Bogota, Kali, Medeljina, Barrankilja. Tā kā 90% kolumbiešu ir katoļi,

tad viņi piešķir lielu nozīmi ģimenei un pat attāli radinieki bieži dzīvo vienā mājā. Dažādu Kolumbijas iedzīvotāju slāņu dzīves līmenis krasi atšķiras: Amazones indiāņi dzīvo būdās, kas klātas ar palmu lapām un vēl joprojām ir atkarīgi no medībām, augļu vākšanas un dārzkopības, bet daudzi no astoņiem miljoniem galvaspilsētas Bogotas iedzīvotāju dzīvo daudzstāvu mājās ar visām ērtībām un izmanto jaunākos informātikas un telekomunikāciju tehnoloģiju sasniegumus. Gandrīz visi kolumbieši runā spāniski.



1. Pēc informācijas tekstā aizpildi tabulu! Iederīgo informāciju atzīmē tabulā ar X!

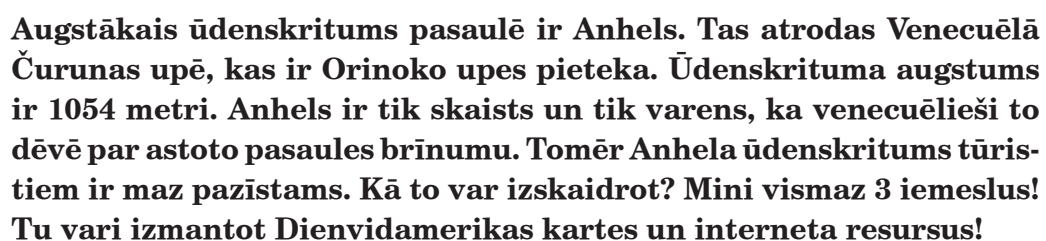
Apgalvojums	Brazīlija	Argentīna	Kolumbija
1. Galvenā lauksaimniecības kultūra ir kafija.			
2. Valsts atrodas Dienvidamerikas dienvidos pie Atlantijas okeāna.			
3. Valsts nosaukta jūrasbraucēja – tās atklājēja – vārdā.			
4. Lielākās pilsētas ir Bogota, Kali un Medeljina.			
5. Pirmiedzīvotāji (indiāņi) dzīvo Paragvajās pierobežā.			
6. Valsts oficiālā valoda ir portugāļu valoda.			
7. Trešā lielākā valsts Dienvidamerikā.			
8. Valsts ražo un izved kebračo koka ekstraktu.			
9. Vairāk nekā 1/3 teritorijas aizņem selva.			
10. Visattīstītākā Dienvidamerikas valsts.			
11. Vislielākā valsts Dienvidamerikā.			
12. Valsts teritoriju rietumos apskalo Klusā okeāna ūdeņi.			
13. Pēc platības otrā valsts Dienvidamerikā.			

2. Ieraksti valsts galvaspilsētas nosaukumu un tās koordinātas! Izmanto atlantu!

Argentīna _____
 Brazīlija _____
 Kolumbija _____

3. Papildini teikumus! Izmanto informāciju tekstā un Dienvidamerikas fiziogeogrāfisko karti!

1. Ameriku atklāja _____
2. Pēc platības vislielākā valsts Dienvidamerikā ir _____
 un tās galvaspilsēta ir _____
 tās ģeogrāfiskais platums ir _____
 tās ģeogrāfiskais garums ir _____
3. Selva ir _____
4. _____ šaurums atrodas starp Dienvidameriku un Ugunszemi.
5. Salas Atlantijas okeānā, Lielbritānijas un Argentīnas strīdus objekts – _____

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

6. nodaļa

ZIEMEĻAMERIKA

6.1. Ziemeļamerikas ģeogrāfiskais stāvoklis



Katra kontinenta ģeogrāfiskā stāvokļa raksturojumam ir svarīgi noteikt:

- 1) novietojumu pret ekvatoru;
- 2) novietojumu pret sākummeridiānu;
- 3) kādi okeāni apskalo kontinentu;
- 4) kuri ir tuvāk novietotie kontinenti.

Par kuru no kontinenta ģeogrāfiskā stāvokļa raksturojuma punktiem liecina šie teikumi? Ieraksti lodziņā atbilstošo ciparu!

- A. Kontinents atrodas ziemeļu puslodē – ☐
- B. Kontinenta tuvākie kaimiņi ir Dienvidamerika un Eirāzija – ☐
- C. Krastus apskalo Klusais, Ziemeļu Ledus un Atlantijas okeāns – ☐
- D. Kontinents atrodas rietumu puslodē – ☐



Ziemeļamerika pēc platības ir trešais lielākais kontinents. Tas atrodas uz ziemeļiem no ekvatora un uz rietumiem no sākummeridiāna.

Kontinenta rietumu piekrasti apskalo Klusais okeāns. Kalifornijas līcis no kontinenta atdala Kalifornijas pussalu. Aļaskas līcis un Beringa jūra apskalo Aļaskas pussalu. Beringa šaurums nošķir Ziemeļameriku no Eirāzijas un savieno Kluso un Ziemeļu Ledus okeānu.

Kontinenta ziemeļos krastu līnija ir ļoti izrobota. Ziemeļu Ledus okeānā atrodas Kanādas Arktiskais arhipelāgs un pasaulē lielākā sala – Grenlande. Dziļi sauszemē ir iestiepies Hudzona līcis, ko no Atlantijas okeāna norobežo Ziemeļamerikas lielākā pussala – Labradoras pussala. Pretī Sentlorensa līcim atrodas Ņūfaundlendas sala, tā ir lielākā sala Ziemeļamerikas austrumu piekrastē. Kanādas piekrasti apskalo Fandi līcis. Tas ir ievērojams ar augstajiem paisumiem: vidēji katra paisuma augstums ir ap 12 m, bet ūdens līmenis var sasniegt pat 18 metrus. Sargasu jūra ir Atlantijas okeāna daļa. Pēc platības tā ir viena no lielākajām jūrām pasaulē. Sargasu jūrā satopamas dzeltenbrūnas aļģes, kuru vārdā nosaukta šī jūra.

Floridas pussala, Lielās un Mazās Antiļu salas no Atlantijas okeāna norobežo Meksikas līci un Karību jūru.

Panamas zemes šaurums savieno Ziemeļameriku un Dienvidameriku. Lai saīsinātu kuģiem ceļu no Atlantijas okeāna uz Kluso okeānu, 1914. gadā izraka Panamas kanālu.



6.2. Ziemeļamerikas reljefs

Aizpildi tabulu! Iederīgo atbildi atzīmē ar X!

Apgalvojums	Jā	Nē
1. Zemes virsu pārveido gan iekšējie, gan ārējie spēki.		
2. Zemes iekšējie spēki ir saistīti ar vēja un gaisa temperatūras svārstību iedarbību.		
3. Zemes iekšējie spēki ir saistīti ar zemestrīcēm un vulkānu darbību.		
4. Uz zemes ir tikai aprīnuši un neaktīvi vulkāni.		
5. Zemestrīces ir zemes garozas svārstības tektonisko plātņu saskares vietās.		



Reljefs Ziemeļamerikā un Dienvidamerikā ir veidojies līdzīgi. Ziemeļamerikas ziemeļos un austrumos reljefa pamatā ir senā Ziemeļamerikas platforma. Šajā teritorijā atrodas zemienes un līdzenumi, kuru augstums pārsniedz 200 metrus. Te liela loma reljefa veidošanā ir bijusi apledojumam. Tas klāja teritoriju no Grenlandes līdz pat Lielaļiem ezeriem. Ledāji kusa un atkāpās, tā pārveidojot reljefu – nogludināja klintis, padziļināja ieplakas, atstāja dažāda lieluma akmeņus, māla un smilšu sanesumus.

Kontinenta austrumos atrodas seni kalni – **Apalaču kalni**. Šie kalni laika gaitā ir stipri noārdījušies, tāpēc to virsotnes ir noapaļotas un nogāzes ir lēzenas. Šo kalnu augstākā virsotne ir Mičela kalns – 2037 m virs jūras līmeņa.

Ziemeļamerikas reljefs paaugstinās rietumu virzienā.

Ziemeļamerikas kontinenta rietumu daļā gar Klusā okeāna piekrasti stiepjas **Kordiljeru kalnu** sistēma. To veido paralēlas kalnu grēdas, no kurām augstākā ir **Klinšu kalnu** grēda. Kalnos ir sastopamas dziļas ielejas – **kanjoni**. Kordiljeru kalni ir veidojušies divu litosfēras plātņu – Klusā okeāna plātnes un Ziemeļamerikas plātnes – saskares zonā. Par aktīviem procesiem šajos kalnos liecina zemestrīces, vulkānu un geizeru darbība. Klinšu kalnos izveidots Jeloustonas nacionālais parks – tas ir vecākais pasaulē. Tajā atrodas apmēram 200 geizeru un ļoti daudz karsto minerālavotu, Zemes garozas plaisas un ielejas. Tas rada neparastu dabas ainavu, ko katru gadu brauc skatīties tūkstošiem tūristu. Ziemeļamerikas augstākie aktīvie vulkāni atrodas Meksikas kalnienē, bet kontinenta augstākā virsotne ir Makinlija kalns Aļaskas pussalā.

Ziemeļamerika ir bagāta ar dažādiem derīgajiem izrakteņiem – nafta un dabasgāze Meksikas līcī, Aļaskas pussalā un Kordiljeru priekškalnēs, akmeņogles – Apalaču kalnos, dzelzs rūda – Labradoras pussalā, dažādu krāsaino metālu rūdas – Kordiljeru kalnos un Lielo ezeru rajonā.



1. Papildini teikumus! Izmanto tekstu un atbilstošas atlanta kartes!

1. Ziemeļamerikas reljefa pamatā ir _____.
2. Ziemeļamerikas reljefu ledājs pārveidojis teritorijā no _____ līdz _____.

3. Ziemeļamerikas līdzenumi un zemienes: (*ģeogrāfiskie nosaukumi*)

4. Ziemeļamerikas reljefs paaugstinās _____ virzienā.

5. Kordiljeru kalni ir veidojušies _____

6. Zemestrīces, vulkānu un geizeru darbība liecina _____

7. Ziemeļamerikas augstākā virsotne – _____,
tā atrodas _____ pussalā, tās augstums ir _____,
koordinātas _____.

2. Pēc ģeogrāfiskajām koordinātām nosaki Ziemeļamerikas darbojošos vulkānus!

18° Z p. 97° R g. – _____

18° Z p. 98° R g. – _____

**Atrodi informāciju par Apalaču un Klinšu kalniem! Raksturo tos!
Salīdzini šos kalnus un nosaki to atšķirības!**



6.3. Ziemeļamerikas klimats

1. Kurās klimatiskajās joslās atrodas Ziemeļamerika?



2. Aizpildi tabulu! Ar X atzīmē straumes, kuras ietekmē Ziemeļamerikas un Dienvidamerikas klimatu! Izmanto atbilstošu atlanta karti!

Straumes nosaukums	Ziemeļamerika	Dienvidamerika
Aļaskas siltā straume		
Brazīlijas siltā straume		
Golfa siltā straume		
Gvajānas siltā straume		
Kalifornijas aukstā straume		
Labradoras aukstā straume		
Peru aukstā straume		



Lasi tekstu!

Ziemeļamerikā klimata daudzveidību nosaka tas, ka kontinents ir izstiepts gan ziemeļu–dienvidu, gan rietumu–austrumu virzienā.

Ziemeļu Ledus okeāna piekraste atrodas **arktiskajā** klimatiskajā joslā. Klimatu šajā teritorijā ietekmē arktiskās gaisa masas, tāpēc ziemas ir ļoti aukstas un vasaras – ļoti vēsas. **Subarktiskajā** klimatiskajā joslā ziemā valda arktiskās, bet vasarā – mērenās gaisa masas. Šo gaisa masu ietekmē ziemas ir aukstas, vasaras – vēsas. Lielākā Ziemeļamerikas daļa atrodas **mērenajā** klimatiskajā joslā, kurai raksturīgi četri gadalaiki. **Subtropu** klimatiskajā joslā ziemā klimatu nosaka mērenās gaisa masas, bet vasarā – tropiskās gaisa masas. **Tropu** klimatiskajā joslā valda tropiskās gaisa masas.

Mērenajā, subtropu un tropu klimatiskajās joslās ir dažādi klimata tipi. To nosaka teritorijas atrašanās vieta – okeāna piekrastē ir mitrs, bet kontinenta iekšējos rajonos – sauss klimats.

Ziemeļamerikas dienvidu daļa atrodas **subekvatoriālajā** klimatiskajā joslā, kur visu gadu ir karsts un mitrs klimats.

Liela nozīme Ziemeļamerikas klimata veidošanā ir Kordiljeru kalniem un plašiem līdzenumiem kontinenta ziemeļu un centrālajā daļā.

Kordiljeru kalni aiztur Klusā okeāna gaisa masu iekļūšanu Ziemeļamerikas iekšējos rajonos. Kalnu nogāzēs, kuras vērstas uz Klusā okeāna pusi, klimats ir maigs, okeānisks, bet iekšējos rajonos – kontinentāls. Šo klimatu tipu maiņu nosaka gaisa temperatūras un nokrišņu atšķirības – no okeāna piekrastes kontinenta iekšējo rajonu virzienā palielinās janvāra un jūlija gaisa temperatūras starpība jeb amplitūda, bet gada nokrišņu daudzums samazinās.

Ziemeļamerikas centrālās daļas klimata dažādību nosaka arktisko, tropisko un Atlantijas gaisa masu brīva pārvietošanās. Vietās, kur sastopas šīs atšķirīgās gaisa masas, veidojas postoši virpuļviesuļi – tornado, kuros vēja ātrums var pārsniegt 100 m/s.

Ziemeļamerikas klimatu nosaka arī okeānu siltās un aukstās straumes. Siltās straumes gaisa temperatūru paaugstina un sekmē nokrišņu veidošanos, bet pretēja ietekme ir aukstajām straumēm.



1. Ar X tabulā atzīmē katrai klimatiskajai joslai raksturīgo!

Raksturojums	Arktiskā	Sub-arktiskā	Mērenā	Subtropu	Tropu	Subekvatoriālā
1. Raksturīgi četri gadalaiki.						
2. Ļoti aukstas ziemas un ļoti vēsas vasaras.						
3. Ziemā klimatu nosaka mērenās gaisa masas, vasarā – tropiskās gaisa masas.						
4. Ziemā valda arktiskās, vasarā – mērenās gaisa masas.						
5. Visu gadu ir karsts un mitrs klimats.						
6. Valda tropiskās gaisa masas.						

2. Aizpildi tabulu! Salīdzini Latvijas un Labradoras pussalas klimatiskos apstākļus! Izmanto atbilstošas atlanta kartes!

Faktors, kas nosaka klimatu, klimatu raksturojošais elements	Latvija	Labradoras pussala
1. Ģeogrāfiskais stāvoklis		
2. Okeāna vai jūras tuvums		
3. Reljefs		
4. Janvāra vidējā gaisa t°		
5. Jūlija vidējā gaisa t°		
6. Gada nokrišņu daudzums, mm		

Kāpēc klimats Floridas un Kalifornijas pussalā krasi atšķiras, kaut gan tās abas atrodas vienos platuma grādos? Uzraksti skaidrojumu 5–7 teikumos!



6.4. Ziemeļamerikas iekšējie ūdeņi



Savieno skaidrojumu ar jēdzienu!

1. Upe ar visām tās pietekām –	upe.
2. Dabiskā Zemes virsas pazeminājums, piepildīts ar ūdeni, –	upes baseins.
3. Apgabals, no kura upe ar savām pietekām savāc virszemes un pazemes ūdeņus, –	upes sistēma.
4. Pastāvīga ūdens straumes plūsma dabiskā gultnē –	ezers.

Lasi tekstu!

Ziemeļamerikā ir daudz upju un ezeru. Ziemeļamerikas upes pieder triju okeānu baseiniem.

Klusā okeāna baseina upes sākas Kordiljeru kalnos. Tās ir kalnu upes – īsas, krācainas, straujas, ūdeņiem bagātas. Garākās Klusā okeāna



baseina upes ir Jukona, Kolumbija un Kolorādo. Kolorādo ūdeņi laika gaitā izgrauzuši kalnu grēdā dziļu ieleju – **kanjonu**. Lielais kanjons ir ievērojams tūrisma apskates objekts Ziemeļamerikā. Jukona ietek Beringa jūrā. Šo upi ilgi klāj ledus sega.

Ziemeļu Ledus okeāna upēm raksturīgs tas, ka tajās ilgi saglabājas ledus sega. Šīs upes ir ūdeņiem bagātas. Garākā šī okeāna baseina upe ir Makenzi.

Lielāko Ziemeļamerikas platību aizņem **Atlantijas okeāna** upju **baseins**. Pie šī baseina pieder kontinenta garākā upe un viena no garākajām upēm pasaulē – Misisipi ar pieteku Misūri.

Uz ASV un Kanādas valstu robežas atrodas **Lielie ezeri**, tā ir piecu ļoti lielu ezeru grupa – Augšezers, Mičigans, Hūrons, Ēri, Ontārio. Pēc platības tā ir lielākā ezeru grupa pasaulē. Lielajos ezeros ir gandrīz 20% no visiem pasaules virszemes saldūdens krājumiem. Lielo ezeru sistēmā ietilpst arī Niagāra, uz kuras atrodas viens no pasaulē iespaidīgākajiem ūdenskritumiem – Niagāras ūdenskritums, Sentlorensa un citas upes. Lielie ezeri, Sentlorensas upe un izbūvētā kanālu un slūžu sistēma nodrošina kuģošanu arī kontinenta iekšienē. Tā ir lielākā saldūdens hidroloģiskā sistēma pasaulē.

Ziemeļamerikas iekšējo rajonu upes nav saistītas ar okeānu. Šādu rajonu sauc par **iekšējās noteces baseinu**. Iekšējās noteces baseinos parasti sastopami beznoteces ezeri. Tie ir ezeri, no kuriem neiztek neviena upe, un tajos ūdens parasti ir sālš. Lielākais šāds ezers Ziemeļamerikā ir Lielais Sālsezers. Tas atrodas Kordiljeru kalnu ieplakā. Lielā Sālsezera ūdens ir tik sālš, ka zivis tajā nedzīvo, un šī ezera krasotos iegūst vārāmo sāli.

1. Pabeidz teikumus!



1. Lielākā daļa Klusā okeāna baseina upju ir kalnu upes, tās ir _____
2. Ziemeļu Ledus okeāna upēm raksturīgs tas, ka _____
3. Iekšējās noteces baseina upes nav saistītas ar _____
4. Kuģošanu Ziemeļamerikas iekšienē nodrošina – Lielie ezeri, _____
5. Ievērojamākais ūdenskritums Ziemeļamerikā ir _____
6. Beznoteces ezeri ir ezeri, no kuriem _____
7. Lielākais beznoteces ezers Ziemeļamerikā ir _____

2. Nosauc Ziemeļamerikas lielākās upes! Uzraksti, kuram baseinam tās pieder! Izmanto tekstu un atbilstošu atlanta karti!

- Klusā okeāna baseinam pieder _____
- Ziemeļu Ledus okeāna baseinam pieder _____
- Atlantijas okeāna baseinam pieder _____
- Iekšējās noteces baseinam pieder – _____

3. Uzraksti lielākos Ziemeļamerikas ezerus!

Tu esi kuģa „Detroitā” kapteinis. Tūristu grupa ceļo pa maršrutu Čikāga–Kvebeka–Ņujorka. Paskaidro tūristiem, kādus ūdens ceļus tu izmantosi, lai no Čikāgas nokļūtu Ņujorkā! Izmanto atbilstošu atlanta karti!



6.5. Ziemeļamerikas dabas zonas

Dabas zonu veidošanos ietekmē klimatiskie apstākļi, tos nosaka arī siltās un aukstās straumes. Aizpildi tabulu! Tabulā ieraksti straumes nosaukumu! Ar X atzīmē straumes radīto ietekmi uz temperatūru un nokrišņu veidošanos! Izmanto atbilstošās atlanta kartes!



Ziemeļamerikas piekraste	Straumes veids un nosaukums		Straumes ietekme			
			t° ↑	t° ↓	Nokrišņu daudzums palielinās	Nokrišņu daudzums samazinās
A piekraste	Aukstā straume					
	Siltā straume					
R piekraste	Aukstā straume					
	Siltā straume					



Lasi tekstu!

Tradicionāli dabas zonas stiepjas rietumu–austrumu virzienā, bet Ziemeļamerikas centrālajā un dienvidu daļā tās Golfa straumes ietekmē stiepjas ziemeļu–dienvidu virzienā.

Kontinenta ziemeļos ir **arktiskie tuksneši**, tālāk uz dienvidiem – **tundra** un **mežatundra**, kur zeme ir sasalusi dažādā dziļumā arī vasarā. Tas ir **mūžīgais sasalums**, kas sekmē teritorijas pārpurvošanas. Skarbie klimatiskie apstākļi nosaka šī reģiona dzīvnieku (ledus lāči, muskusvērši) un nabadzīgo augu valsti (sūnas, ķērpji, ogulāji, pundurkoki).

Lielāko kontinenta daļu aizņem mežu zona – taiga jeb skujkoku, jaukto koku, platlapju koku un mainīgi mitro mežu zona. Šim kontinentam raksturīgas īpatnējas augu sugas. **Taigā** aug melnās egles, balzama baltegles, Amerikas lapegles, **jaukto koku** zonā – dzeltenie bērzi, Kanādas kļavas, baltās un sarkanās priedes, **platlapju** mežu zonā – skābarži, platānas, tulpju koki; **mainīgi mitrajos** mežos – magnolijas, pundurpalmas.

Kordiljeru kalnu rietumu nogāzēs dabas zonas mainās līdzīgi kā austrumu daļā, bet nogāzēs klimats ir mitrāks. Tas arī nosaka augu un dzīvnieku valsts daudzveidību. Nogāzēs aug sarkanie ciedri, tur ir daudz kažokzvēru, kalnos sastopami grizli lāči. Šī reģiona dienvidu daļā aug sekvoja – viens no lielākajiem kokiem pasaulē. Sekvoju garums var pārsniegt 100 m, diametrs – 10 m un vecums 3 tūkstošus gadu.

Rietumos no mežu zonas meži pakāpeniski pāriet **mežastepē** un **stepē**, ko Ziemeļamerikā sauc par **prēriju**. Šajā reģionā ir auglīgas augsnes, tāpēc iedzīvotāji nodarbojas ar lauksaimniecību. Te aug sausajiem klimatiskajiem apstākļiem pielāgojušies zālaugi, īpaši dažādas graudzāles.

Rietumos stepes nomaina **pustuksneši** un **tuksneši**. Sausajiem klimatiskajiem apstākļiem tipiski ir dzeloņaini krūmi, dažādu sugu kaktusi, vērmeles. Vietās, kur augsne ir sasāļojusies, aug sālszāle.

Centrālo Ameriku un Karību jūras salas klāj **savanna** un **mitro mūžzaļo mežu** zona.



1. Pabeidz teikumus!

Golfa straumes ietekmē Ziemeļamerikas centrālajā un dienvidu daļā dabas zonas stiepjas _____

Ziemeļamerikā sastopamas šādas dabas zonas: _____

2. Ar ✕ atzīmē, kurās klimatiskajās joslās atrodas norādītās dabas zonas! Izmanto atbilstošas atlanta kartes!

	Arktiskā	Subarktiskā	Mērenā	Subtropu	Tropu	Subekvatoriālā
1. Arktiskie tuksneši						
2. Tundra						
3. Mežatundra						
4. Taiga						
5. Jaukto koku meži						
6. Platlapju meži						
7. Mainīgi mitrie meži						
8. Mežastepe						
9. Stepe						
10. Pustuksneši						
11. Tuksneši						
12. Savanna						
13. Mitrie mūžzaļie meži						

Atrodi un uzraksti interesantu informāciju par 2–3 Ziemeļamerikas augiem un dzīvniekiem!



Augi:

Dzīvnieki:

6.6. Ziemeļamerikas iedzīvotāji un valstis

Uzraksti 3–5 teikumus par Ziemeļamerikas iedzīvotājiem! Teikumos iesaisti dotos vārdus!



jauktās laulības, indiāņi, negroīdi, afroamerikāņi, metisi, mulati, sambī, eiropieši



Lasi tekstu!

Ziemeļamerikā dzīvo visdažādāko tautību pārstāvji. Tas ir saistīts ar Ziemeļamerikas pagātni, kad dažādos vēstures posmos gan no Eiropas, gan citām pasaules daļām Ziemeļamerikā ieceļoja ļoti daudz cilvēku. Klimatisko apstākļu dēļ iedzīvotāju izvietojums kontinentā ir nevienmērīgs. Ziemeļi ir reti apdzīvoti, blīvāk apdzīvotas teritorijas ir Atlantijas okeāna piekrastē uz dienvidiem no Lielajiem ezeriem, kā arī pie Meksikas līča un Karību jūras salās un piekrastē. Kalnainā reljefa dēļ mazāk cilvēku dzīvo arī rietumu daļā.

Ziemeļamerikas pirmiedzīvotāji ir indiāņu tautas, inuīti, aleuti. Inuīti un aleuti dzīvo Ziemeļamerikas ziemeļu daļā.

Pirms eiropiešu ierašanās pirmiedzīvotājiem bija dažāds attīstības līmenis. Tautas ziemeļos un kontinenta vidienē dzīvoja primitīvā sabiedrībā, iedzīvotāji nodarbojās ar medībām, zvejoja, vāca savvaļas augus. Augstāk attīstīta sabiedrības organizācija un pat savas valstis bija indiāņu ciltīm actekiem un maijiem, kas dzīvoja Centrālamerikā un kontinenta dienvidos. Viņi nodarbojās ar zemkopību, prata apstrādāt metālu un būvēt iespaidīgas celtnes.

15. gadsimtā pēc eiropiešu ierašanās sākās kontinenta kolonizācija. Daļu indiāņu iznīcināja, bet palikušajiem atņēma viņu zemes un nometināja kolonizatoru ierādītās teritorijās – rezervātos. Ievestās slimības izraisīja epidēmijas, strauji pieauga mirstība. Pirmie ieceļotāji no Eiropas apmetās Atlantijas okeāna piekrastē, un tur arī izveidojās pirmās lielās pilsētas. Ieceļotāji šajā kontinentā galvenokārt meklēja labākas dzīves un peļņas iespējas. Liels ieceļotāju vilnis sekoja zelta atradņu atklāšanai. Daudz bēgļu devās uz Ameriku pēc kariem Eiropā. Arī jaunākajos laikos te patvērumu atrada daudzi politiskie bēgļi un cilvēki, kurus citur vajāja viņu reliģisko uzskatu dēļ. 17. un 18. gadsimtā no Āfrikas ievada vergus darbam dienvidu plantācijās. Pamatiedzīvotāju, kolonizatoru un vergu pēcteči, kā arī mūsdienu dažādie imigranti veido etniski ļoti atšķirīgu, multikulturālu iedzīvotāju sastāvu. Galvenā valoda kontinenta lielākajā daļā ir angļu valoda (ziemeļu daļā mazliet arī franču), bet dienvidos valda spāņu valoda un tradīcijas.

Gandrīz visu Ziemeļamerikas kontinentu aizņem trīs lielas valstis: Kanāda, Amerikas Savienotās Valstis un Meksika.

Kanāda atrodas kontinenta ziemeļu daļā. Pēc platības tā ir lielākā Ziemeļamerikas valsts. Klimatiskie apstākļi nosaka iedzīvotāju izvietojumu valstī – mazāk cilvēku dzīvo ziemeļu apgabalos, blīvāk apdzīvotas teritorijas ir valsts dienvidu daļā. Kanāda ir bagāta ar krāsainajiem metāliem, naftu un gāzi, mežu un ūdens resursiem. Īpaši attīstīta ir mašīnbūve, ķīmiskā rūpniecība un mežu resursu pārstrāde. Valsts dienvidu daļā ir auglīgas augsnes, tāpēc prērijās audzē augstas kvalitātes kviešus. Piekrastē nodarbojas ar zvejniecību.

ASV ir viena no lielākajām valstīm pasaulē gan platības, gan iedzīvotāju skaita ziņā, tā ir ekonomiski attīstītākā un ietekmīgākā pasaules valsts. 48 štati atrodas Ziemeļamerikas centrālajā daļā, Aļaskas štats – kontinenta ziemeļrietumos, bet Havaju štats – Havaju salās. ASV ir

bagāta ar dažādiem derīgajiem izrakteņiem – naftu, dzelzs rūdu, krāsainajiem metāliem un citiem, kā arī dabas resursiem – mežiem, ūdeņiem, auglīgām augsnēm.

ASV galvenā saimniecības nozare ir rūpniecība. Attīstītas ir visas modernās rūpniecības jomas, piemēram, automobiļu, kuģu, lidmašīnu būve, elektronisko ierīču un ķīmisko izstrādājumu ražošana, kā arī tekstilrūpniecība un pārtikas rūpniecība. Senākais rūpniecības rajons ir Lielo ezeru apgabals. Te attīstīta dažādu metālu ieguve un pārstrāde, tas ir nozīmīgs mašīnbūves centrs. Pēc naftas un gāzes atradņu atklāšanas par ievērojamu rūpniecības rajonu kļuva ASV dienvidi, kur galvenās rūpniecības nozares saistās ar šo derīgo izrakteņu ieguvi un pārstrādi. ASV rietumu piekrastē atrodas viens no pasaulē lielākajiem augsto tehnoloģiju un datortehnikas centriem – Silīcija ieleja.

Galvenais lauksaimniecības rajons ASV ir valsts centrālā daļa. Te audzē kukurūzu, kviešus, kokvilnu, soju un citas lauksaimniecības kultūras. Ievērojama loma ir arī lopkopībai – attīstīta ir piena lopkopība, gaļas lopkopība (audzē liellopus, cūkas), putnkopība.

ASV interesantos dabas objektus – Niagāras ūdenskritumu, Mamutu alas, Lielo kanjonu un citus – apmeklē daudz tūristu.

Meksika atrodas uz dienvidiem no ASV. Šis kaimiņattiecības lielā mērā ietekmē valsts saimniecības attīstību, jo daudzu ASV lielo firmu rūpnīcas izvietotas Meksikā, īpaši Mehiko tuvumā un tuvu robežai ar ASV. Valsts galvaspilsēta Mehiko ir viena no lielākajām pilsētām pasaulē. Meksika ir pasaulē lielākā sudraba ieguvēja, tajā ir ievērojami naftas un gāzes krājumi. Siltais klimats ir labvēlīgs lauksaimniecības attīstībai, īpaši daudz tiek audzēta kukurūza un sorgo. Okeānu piekrastēs ir ievērojami kūrorti. Tūristus piesaista gan skaistās pludmales un daudzveidīgā Meksikas daba, gan slavenas vēsturiskas vietas – seno maiju pilsētu drupas.

Uz dienvidiem no Meksikas – Karību jūras salās un Centrālamerikā – atrodas nelielas valstis. Šo valstu attīstību nosaka kādas vienas vai dažu lauksaimniecības kultūru audzēšana vai kāda derīgā izrakteņa ieguve un eksports. Piemēram, Kuba ir specializējusies tabakas un cukurniedru audzēšanā. Patīkamais klimats un krāšņā daba ļauj strauji attīstīties tūrismam.

1. Kvadrātiņos pretī valstij ieraksti skaidrojumam atbilstošu ciparu!

1. Valsts 48 štati atrodas Ziemeļamerikas centrālajā daļā, Aļaskas štats – kontinenta ziemeļrietumos, bet Havaju štats – Havaju salās.
2. Valsts atrodas kontinenta ziemeļu daļā.
3. Valsts atrodas uz dienvidiem no ASV.
4. Valstī ir interesanti dabas objekti: Niagāras ūdenskritums, Mamutu alas, Lielais kanjons un citi.
5. Valsts ir pasaulē lielākā sudraba ieguvēja.
6. Pēc platības tā ir lielākā Ziemeļamerikas valsts.
7. Galvenais lauksaimniecības rajons ir valsts centrālajā daļā – prērijās.

ASV				Kanāda				Meksika			
-----	--	--	--	--------	--	--	--	---------	--	--	--



2. Izmanto atbilstošas kartes un izpildi uzdevumus!

- **Nosaki kontinenta reģionus, kuros ir liela iedzīvotāju koncentrācija un kuros – maza!**

Reģioni ar lielu iedzīvotāju koncentrāciju –

Reģioni ar mazu iedzīvotāju koncentrāciju –

- **Kādi faktori nosaka šādu iedzīvotāju izvietojumu (klimatiskie apstākļi, izdevīgs ģeogrāfiskais stāvoklis, Atlantijas okeāna tuvums)?**

Ziemeļamerikas Z daļā –

Ziemeļamerikas A daļā –



Raksturo 3 lielākās Ziemeļamerikas valstis! Izmanto tekstu, atbilstošas atlanta kartes un citus informācijas avotus!

Raksturojošais rādītājs	ASV	Kanāda	Meksika
Valsts galvaspilsēta			
Lielākās pilsētas			
Derīgie izrakteņi			
Rūpniecības nozares			
Lauksaimniecības kultūras			
Ievērojami tūrisma objekti			

7. nodaļa EIRĀZIJA

7.1. Eirāzijas ģeogrāfiskais stāvoklis

Aizpildi tabulu! Tabulā ieraksti Eirāzijas galējo punktu koordinātas – 1° Z p., 78° Z p., 66° Z p., 39° Z p., 105° A g., 9° R g., 170° R g., 104° A g.! Izmanto pasaules fizioģeogrāfisko karti!



Galējais punkts		Platums	Garums
Z	Čeļuskina rags		
	Piaja rags		
	Rokas rags		
	Dežņova rags		

Lasi tekstu!



Eirāzija aizņem 1/3 no pasaules sauszemes teritorijas. To veido divas pasaules daļas – Eiropa (20%) un Āzija (80%). Nosacīta sauszemes robeža stiepjas pa Urālu kalnu austrumu nogāzi, iet pa Embas upi, Kumas–Maničas ieplaku. Eirāziju apskalo četri okeāni un to jūras.

Eirāzijas ziemeļu krasti ir izroboti. Šelfa zonā atrodas seklās Ziemeļu Ledus okeāna malu jūras – Barenca, Karas, Laptevu, Austrumsibīrijas un Čukču jūra. Tās citu no citas atdala salu arhipelāgi – Novaja Zemļa, Severnaja Zemļa un Jaunsibīrijas salas. Lielāko okeāna daļu visu gadu klāj vairāk nekā 2 m biezs ledus. Barenca jūra ir vienīgā Ziemeļu Ledus okeāna jūra, kas siltās Gofa straumes ietekmē neaizsalst. Ziemeļu Ledus okeānā ledus okeāna straumju un vēju ietekmē pārvietojas jeb **dreifē**. Šī okeāna ūdens sāļums ir zemāks nekā citu okeānu jūrās, jo Ziemeļu Ledus okeānā ieplūst daudz saldūdens, to nes lielās upes – Ziemeļu Dvina, Pečora, Oba, Jeņiseja un Ļena.

Beringa jūras šaurums – šaurākās vietas platums ir 85 km – savieno Ziemeļu Ledus okeānu ar Kluso okeānu un atdala Eirāziju no Ziemeļamerikas. Arī Eirāzijas austrumu un dienvidaustrumu krasti ir ļoti izroboti. Gar kontinentu stiepjas vulkānisko salu loki – Kuriļu un Aleutu salas. Eirāzijas dienvidaustrumos atrodas Lielās un Mazās Zunda salas, kuras sauc arī par Malajas salu arhipelāgu. Tas ir lielākais salu arhipelāgs pasaulē.

Eirāzijas dienvidos atrodas Indijas okeāns, krasta līniju veido divas pasaules lielākās pussalas – Arābijas un Indostānas pussala. Tās apskalo Arābijas jūras un Bengālijas līča ūdeņi. Arābijas pussalu apskalo arī viena no siltākajām un sāļākajām jūrām pasaulē – Sarkanā jūra. Tā atdala Eirāziju no Āfrikas. Suecas kanāls savieno Sarkanā jūru un Vidusjūru.

Eirāzijas rietumu krastus apskalo Atlantijas okeāns un tā jūras: Vidusjūra, Melnā, Azovas, Egejas, Marmora un Baltijas jūra. Tās ir iekšējās jūras. Okeānā plūst siltā Ziemeļatlantijas straume, kura nosaka klimatu kontinenta rietumu daļā.



1. Savieno teikuma daļas! Pie cipariem pieraksti atbilstošo burtu!

1) Ziemeļu Ledus okeānā ledus...	A ... atdala Eirāziju no Āfrikas.
2) Suecas kanāls un Sarkanā jūra...	B ... ir Atlantijas okeāna iekšējās jūras.
3) Baltijas, Melnā, Azovas, Egejas, Marmora jūra, Vidusjūra...	C ... okeāna straumju un vēju ietekmē pārvietojas.
4) Beringa jūras šaurums savieno...	D ... veido Malajas salu arhipelāgu.
5) Lielās un Mazās Zunda salas...	E ... Ziemeļu Ledus okeānu ar Kluso okeānu.

1) –

2) –

3) –

4) –

5) –

2. Apstiprini vai noliedz apgalvojumu! Iederīgo atbildi pasvītrot! Apgalvojumu paskaidro!

Ziemeļu Ledus okeāna jūras ir seklas.

Jā Nē

Barenca jūra ziemā neaizsalst.

Jā Nē

Baltijas jūra ir malu jūra.

Jā Nē

3. Tabulā ieraksti pussalu un salu arhipelāgu nosaukumus Eirāzijā! Izmanto tekstu un Eirāzijas kartes!

Okeāns	Salu arhipelāgi	Pussalas
Ziemeļu Ledus okeāns		
Klusais okeāns		
Indijas okeāns		
Atlantijas okeāns		



1. Tu dodies ar ledlauzi ceļojumā no Murmanskas līdz Vrangļa salai. Uzraksti, kādi ģeogrāfiskie objekti būs sastopami tavā ceļā! Izmanto fizioģeogrāfisko karti!

2. Pēc izvēles trīs ģeogrāfiskos objektus raksturo sīkāk! Vari izmantot dažādus informācijas avotus.

7.2. Eirāzijas reljefs

Papildini teikumus! Teikumos iesaisti dotos vārdus!

vairāk par 500 m, līdz 200 m, no 200 m līdz 500 m, jauni, veci

Kalnus pēc veidošanās laika iedala šādi: _____ un _____ kalni.

Līdzenumus pēc augstuma iedala zemienēs (to augstums – _____),
augstienēs (to augstums – _____),
plakankalnēs (to augstums – _____).

Lasi tekstu!

Eirāzijas reljefs ir ļoti daudzveidīgs. Eirāzijā atrodas pasaulē augstākie kalni – Himalaju kalni – un sauszemes dziļākā ieplaka – Nāves jūras ieplaka.

Āzijas vidējais augstums ir 950 m virs jūras līmeņa (vjł.), bet Eiropas vidējais augstums – 300 m virs jūras līmeņa.

Trīs ceturtdaļas Āzijas teritorijas aizņem kalnu grēdas, kalnienes un plakankalnes. Kalnu grēdas stiepjas tūkstošiem kilometru garumā. Alpu–Himalaju kalnu josla ir visgarākā. Tā stiepjas rietumu–austrumu virzienā, tajā ietilpst arī pasaulē augstākā kalniene – Tibetas kalniene. Tās platība ir 2 milj. kvadrātkilometru. Virzienā no ziemeļiem uz dienvidiem stiepjas Klusā okeāna kalnu sistēma. Šī teritorija seismiski ir ļoti aktīva, jo veidojusies Eirāzijas un Klusā okeāna plātņu saskares vietā. Āzijas daļā atrodas zemeslodes 20 augstākās virsotnes.



Līdzenumi atrodas uz senajām platformām, jūru un okeānu piekrastēs. Āzijas ziemeļu daļā reljefa veidošanos ietekmēja ledāja darbība. Ledus laikmeta liecība ir **mūžīgais sasalums**, kad Zemes garozas ieži simtiem un tūkstošiem gadu atrodas sasalušā stāvoklī.

Lielākā daļa Eiropas reljefa arī veidojusies kvartāra ledāja ietekmē. Tas sniedzies līdz pat 48° ziemeļu paralēlei. Eiropas teritorija ir ievērojami zemāka, apmēram 2/3 no tās aizņem līdzenumi. Kalni atrodas galvenokārt Eiropas rietumu un dienvidu daļā.

Eirāzijā notiek arī atsevišķu sauszemes daļu celšanās vai grimšana, piemēram, Skandināvijas pussala ceļas, bet Eiropas rietumu piekraste lēnām grimst. Reģionos, kur novēro vulkānu darbību un zemestrīces, piemēram, Īslandē un Kamčatkas pussalā, sastopami **karsti strūklojošie ūdens avoti**, ko sauc par **geizeriem**. Ūdens temperatūra tajos var sasniegt no +80 °C līdz +100 °C. Geizeru silto ūdeni izmanto māju, siltumnīcu apsildīšanai un citām vajadzībām.

Sarežģītā zemes garozas uzbūve nosaka derīgo izrakteņu daudzveidību. Šajā kontinentā ir sastopami pasaulē lielākie derīgo izrakteņu krājumi – nafta un gāze Persijas līcī, Ziemeļjūrā, Rietumsibīrijas līdzenumā, Indonēzijā, Irānā; akmeņogles – Ķīnā, Indijā, Krievijā, Polijā; dažādu metālu rūdas – Krievijā, Ķīnā, Indijā, Kazahstānā, Indonēzijā; zelts un dimanti – Sibīrijā.



1. Ar X atzīmē iederīgu atbildi!

Apgalvojums	Jā	Nē	Tekstā nav minēts
1. Eirāzijas reljefu veido zemienes, augstienes, plakankalnes, kalni, līdzenumi, kalnienes.			
2. Reljefa daudzveidību nosaka Zemes garozas veidošanās un attīstības laiks un Zemes garozas uzbūves īpatnības.			
3. Geizeru darbību izmanto elektroenerģijas ražošanai.			
4. Līdzenumi atrodas uz senajām platformām, jūru un okeānu piekrastēs.			
5. Eiropā vidējais augstums ir lielāks nekā Āzijas daļā.			
6. Rietumu–austrumu virzienā stiepjas Alpu–Himalaju kalnu josla, bet virzienā no ziemeļiem uz dienvidiem stiepjas Klusā okeāna kalnu sistēma.			

2. Papildini tabulā sniegto informāciju! Izmanto atlanta tektonisko un fizioģeogrāfisko karti!

Platforma	Reljefa forma, tās ģeogrāfiskais nosaukums
	Austrumeiropas līdzenums
Sibīrijas platforma	
	Lielais Ķīnas līdzenums

3. Aprēķini!

- Cik reižu Āzijas vidējais augstums pārsniedz Eiropas vidējo augstumu?

- Kāda ir Eirāzijas kontinenta augstākā un zemākā punkta starpība? Izmanto atlanta fiziogēogrāfisko karti!

Piedāvā geizeru silto ūdeņu izmantošanas iespējas! Paskaidro, kādu labumu no tā gūst saimniecība!

[illegible]

7.3. Eirāzijas klimats



1. Aizpildi tabulu! Izmanto karti „Klimata joslas”!

Klimata joslas Pasaules daļa	Arktiskā	Subark- tiskā	Mērenā	Subtropu	Tropu	Subekva- toriālā	Ekvato- riālā
Eiropa							
Āzija							

2. Kura no klimata joslām aizņem Eirāzijas lielāko teritoriju?

Lasi tekstu!

Eirāzijas klimata daudzveidību nosaka kontinenta izstieptība ziemeļ–dienvidu un rietumu–austrumu virzienā, okeānu tuvums, siltās un aukstās okeāna straumes, gaisa masu cirkulācija, vietas augstums virs jūras līmeņa un reljefs. Alpu–Himalaju kalnu sistēma neļauj Eirāzijā ieplūst aukstajām arktiskajām gaisa masām, bet Atlantijas okeāna mitrās gaisa masas brīvi ieplūst kontinenta vidienē. Kalnu grēdu nogāzēs, kas vērstas pret okeāniem, ir vairāk nokrišņu. Klusais un Indijas okeāns, kā arī siltās straumes Āzijas austrumu un dienvidu daļā sekmē musonu veidošanos.

Atmosfēras cirkulāciju jeb gaisa masu pārvietošanos nosaka dažādi atmosfēras spiediena apgabali. Atkarībā no tā, kur gaisa masas veidojas (virs okeāna vai kontinenta), gaisa masu īpašības atšķiras. Okeāniskās



gaisa masas nes mitrumu. Ziemā tās gaisa temperatūru kontinentā paaugstina, bet vasarā – pazemina. Kontinentālās gaisa masas ir sausas. Ziemā tās gaisa temperatūru pazemina, bet vasarā paaugstina.

Eirāzija ir kontrastu kontinents. Vienu ceturto daļu aizņem mūžīgaissasalums, aptuveni tādu pašu platību – tuksneši. Oimjakonas pilsētu Sibīrijā uzskata par aukstuma polu, bet Indijas tuksnešu reģionā vasarā gaisa temperatūra var sasniegt pat +50 °C. Čerapundži ciems Indijā ir mitrākā vieta ne tikai Eirāzijā, bet arī viena no mitrākajām vietām pasaulē (gada nokrišņu daudzums pārsniedz 10 m).

Kontinenta teritorijas lielākā daļa atrodas mērenajā klimatiskajā joslā. Eiropas rietumu piekrastei, kur dominē Atlantijas okeāna rietumu vēji un Ziemeļatlantijas siltā straume, raksturīgs mērenās klimatiskās joslas **piejūras (okeāniskais)** klimats ar maigu ziemu un vēsu vasaru, pietiekamu nokrišņu daudzumu. Tālāk no kontinenta – **mēreni kontinentāls** klimats, jo mazinās Atlantijas okeāna ietekme. Tur ziemas ir vēsākas, vasaras – siltākas, nokrišņu daudzums samazinās. Aiz Urāliem, Vidusāzijā un Centrālāzijā ziemas ir ļoti aukstas, vasaras – karstas. Šādu klimatu sauc par **krasi kontinentālu**. Klusā un Indijas okeāna piekrastē ir **musonu** klimats ar siltu, mitru vasaru un samērā aukstu ziemu bez nokrišņiem.



1. Papildini teikumus!

1. Eirāzijas klimata daudzveidību nosaka _____

2. Par to, ka Eirāzija ir kontrastu kontinents, liecina _____

3. Atlantijas okeāna piekrastē ir _____ klimats,
tālāk tas austrumu virzienā mainās _____

2. Papildini teikumus! Izmanto atbilstošas atlanta kartes!

- Eirāzijas minimālā gaisa temperatūra ir _____
apdzīvotā vieta – _____
- Eirāzijas maksimālā gaisa temperatūra ir _____
apdzīvotā vieta – _____
- Eirāzijas maksimālais nokrišņu daudzums – _____
apdzīvotā vieta – _____
- Eirāzijas minimālais nokrišņu daudzums – _____
apdzīvotā vieta – _____
- Musonu klimats Eirāzijā valda _____

1. Aizpildi tabulu! Norādi pilsētām atbilstošu klimata tipu (okeāniskais, mēreni kontinentāls, krasi kontinentāls)!

	Londona	Kopenhāgena	Rīga	Maskava	Jekaterin- burga	Krasnojarska
Janvāra vidējā gaisa temperatūra	+5 °C	+3 °C	−5 °C	−10 °C	−16 °C	−17 °C
Jūlija vidējā gaisa temperatūra	+17 °C	+17 °C	+17 °C	+20 °C	+18 °C	+20 °C
Gada nokrišņu daudzums	600 mm	600 mm	700 mm	690 mm	460 mm	420 mm
Klimata tips						

2. Klimatogrammā iezīmē Londonas, Kopenhāģenas, Rīgas, Maskavas, Jekaterinburgas un Krasnojarskas nokrišņu daudzumu un janvāra un jūlija vidējo gaisa temperatūru!

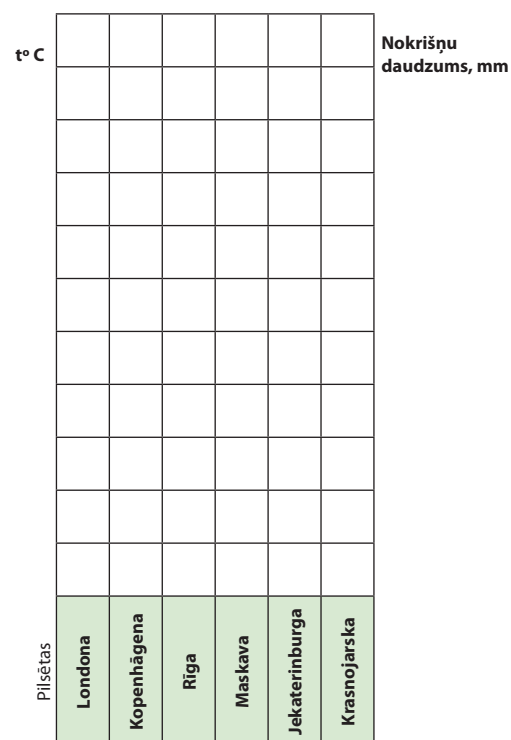
Analizē uzzīmēto klimatogrammu!

Kā mainās janvāra vidējā gaisa temperatūra?

Kā mainās jūlija vidējā gaisa temperatūra?

Kā mainās janvāra un jūlija gaisa temperatūras amplitūda (starpība)?

Kādas izmaiņas vērojamas gada nokrišņu daudzumā?



7.4. Eirāzijas iekšējie ūdeņi

Ievieto vārdus *plūdi, pali, delta, beznoteces ezeri, noteces ezeri!*

1. Ūdens daudzuma palielināšanās upē noteiktā gadalaikā – _____
2. Negaidīta strauja ūdens līmeņa paaugstināšanās (parasti lietus dēļ) – _____
3. Ezeri, kuros notiek ūdens apmaiņa, upēm ietekot un iztekot, – _____
4. Upes nogulu veidots saposmots līdzenums upes ietekā – _____
5. Ezeri, kuros nenotiek ūdens apmaiņa, – _____





Lasi tekstu!

No 24 pasaules garākajām upēm 13 atrodas Eirāzijā. Jandzi ir trešā garākā upe pasaulē.

Eirāzijas iekšējo ūdeņu daudzveidību nosaka klimata un reljefa īpatnības. Lielās upes sākas kalnos kontinenta iekšējos rajonos un nes ūdeņus uz okeāniem. Eirāzijas upes pieder visu 4 okeānu baseiniem.

Kontinenta upēm raksturīga **ūdēnsrežīma** (ūdēns līmeņa) svārstības un **ūdēnsguves** (upes ūdeņu papildināšanās) daudzveidība. Upes ūdeni papildina jeb „barojas” no atmosfēras nokrišņiem, sniega un ledus kušanas ūdeņiem, pazemes ūdeņiem. Tā ir **jauktā ūdensguve**.

Ziemeļu Ledus okeāna baseina upes ilgu laiku ir aizsalušas, bet pavasarī tās stipri pārplūst. Klusā un Indijas okeāna baseina upes augštecē ir kalnu upes, bet vidustecē un lejtecē lielākā daļa ir līdzenuma upes. Upēm, kuras atrodas musonu klimata zonās, ir raksturīgi postoši plūdi vasaras musonu periodā. Atlantijas okeāna baseina upēm ir izteikta jauktā ūdensguve.

Eirāzijai ir liels iekšējās noteces baseins, kur upju ūdeņi nenonāk līdz okeāniem. Pēc platības tas ir lielākais pasaulē. Pie šī baseina pieder arī garākā upe Eiropā – Volga, un lielākais ezers pēc platības – Kaspijas jūra. Par jūru to sauc tāpēc, ka tas ir ļoti liels un ūdens tajā ir sālš.

No desmit pasaules lielākajiem ezeriem seši atrodas Eirāzijā. Eirāzijā atrodas platības ziņā pasaulē lielākais ezers – Kaspijas jūra, dziļākais saldūdens ezers – Baikāls, ezers ar sālāko ūdeni – Nāves jūra, kā arī Arāla jūra, kuras platība cilvēku nepārdomātas saimniekošanas rezultātā samazinājusies uz pusi.

Nozīmīgi saldūdens krājumi ir Eirāzijas kalnu ledājos, mūžīgā sasaluma joslā, kā arī plašajās purvu platībās.

Pasaules lielākajās upēs ūdens daudzums samazinās. Ūdens apjoms samazinās Huanhe un Gangas upēs. Tas ir saistīts ar HES celtniecību, kā arī ar ūdens izmantošanu lauku apūdeņošanai. Jandzi, kas ir garākā Eirāzijas upe un trešā garākā pasaulē, un Bramaputrā ūdens daudzums palielinās, jo globālās sasilšanas dēļ kūst Himalaju ledāji.



1. Savieno skaidrojumu ar terminu!

1) Ūdens līmeņa svārstības upēs –	jauktā ūdensguve.
2) Upes ūdens papildināšanās –	upes ūdensrežīms.
3) Upes ūdens papildināšanās no atmosfēras nokrišņiem, sniega un ledus kušanas ūdeņiem, pazemes ūdeņiem –	upes ūdensguve.

2. Kurai no upēm atbilst katrs raksturojums? Ieraksti atbilstošos ciparus! Izmanto tekstu un fiziogēogrāfisko karti!

Jandzi		Oba		Volga	
--------	--	-----	--	-------	--

1. Garākā upe Eirāzijā.
2. Garākā upe Eiropā.

3. Lielākā upes baseina teritorija ir Rietumsibīrijas līdzenumā.
4. Lielākā upe pēc baseina platības.
5. Upe pieder iekšējās noteces baseinam.
6. Upe pieder Klusā okeāna baseinam.
7. Upe pieder Ziemeļu Ledus okeāna baseinam.

Uzraksti stāstījumu par Arāla ekoloģiskajām problēmām! Izmanto pieejamos informācijas avotus!



- Mini ekoloģisko problēmu iemeslus!
- Uzraksti, kādas sekas tās rada!
- Piedāvā ekoloģisko problēmu risinājuma ceļus!

[illegible]

7.5. Eirāzijas dabas zonas



Atzīmē apgalvojumu vai noliegumu!

Dabas zonas mainās noteiktā secībā virzienā no poliem līdz ekvatoram.	Jā	Nē
Dabas zonas saņem vienādu siltuma un mitruma daudzumu.	Jā	Nē
Dabas zonās augu un dzīvnieku valsts daudzveidību nosaka klimatiskie apstākļi.	Jā	Nē

Lasi tekstu!



Eirāzijā daudzveidīgo zonalitāti nosaka kontinenta izstieptība rietumu–austrumu un ziemeļu–dienvidu virzienā.

Arktiskie tuksneši, tundra un mežatundra atrodas arktiskajā un subarktiskajā klimatiskajā joslā. Tālāk uz dienvidiem stiepjas mežu zona. Tā aizņem kontinenta lielāko daļu. **Taiga** jeb skujkoku meži Eiropā un Āzijā atšķiras. Eiropā no skujkokiem dominē egles un priedes, bet aiz Urāliem – lapegles un ciedru priedes. **Jaukto koku** mežu zona sastopama Eiropā un Āzijas austrumu daļā. Šajā zonā aug skujkoki, sīklapu (piemēram, bērzi, apses) un platlapu koki (piemēram, ozoli, kļavas).

Rietumeiropā un Āzijas austrumos kalnos aug **platlapju** meži. Šajā zonā Eiropā tipiskākie koki ir skābarži, dižskābarži un ozoli, savukārt Āzijas austrumos aug, piemēram, korķakoki un riekstkoki, kurus apvij liānas un vītenaugi.

Stepe sākas ziemeļos no Melnās jūras un stiepjas gandrīz līdz Klusajam okeānam. Stepē raksturīgākie augi ir graudzāles.

Tuksneši un pustuksneši sastopami mērenajā (Centrālāzija un Vidusāzija), subtropu un tropu klimatiskajā joslā (Arābijas pussala, Mezopotāmija).

Mūžzaļo cietlapju koku meži un krūmāji sastopami Rietumeiropā Vidusjūras apgabalā tikai nelielās teritorijās, jo laika gaitā šie meži un krūmāji ir iznīcināti, apgūstot teritorijas galvenokārt lauksaimniecības vajadzībām. Šajos mežos tipiskākie augi ir cipreses, pīnijas, korķozoli un olīvkoki. Āzijas austrumos atrodas **mitrie subtropu** meži.

Indostānas un Indoķīnas pussalas centrālajā daļā ir **savannas**, tās ir līdzīgas Āfrikas savannām. Gar Indostānas un Indoķīnas pussalas piekrasti stiepjas **sezonāli mitrie** meži. Šādi meži sastopami arī salās.

Augu sugu daudzveidība un augu izvietojums stāvos raksturīgs **mitrajiem tropiskajiem** mežiem. Mežos dominē mūžzaļie augi, tie veido blīvi saaugušas audzes. Šajos mežos satopamas vērtīgu koku sugas, piemēram, dzelzskoks un sarkankoks.



1. Pabeidz teikumus!

- Eirāzijas kontinents ir izstiepts ziemeļu–dienvidu un rietumu–austrumu virzienā, tāpēc _____
- Eirāzijā sastop šādus mežus: _____

2. Ieraksti tabulā Eirāzijas tuksnešu nosaukumus! Izmanto klimata joslu karti un fizioģeogrāfisko karti!

Klimata josla	Tuksneši
Mērenā	
Subtropu	
Tropu	



Arktisko tuksnešu, tundras un mežatundras dienvidu robežas novietojums Eiropā un Āzijā atšķiras. Kādi klimatiskie faktori nosaka šo dabas zonu aizņemto platību atšķirības Eiropā un Āzijā? Izmanto dažādus informācijas avotus!

7.6. Eiropas Savienības vispārīgs raksturojums

Ieraksti tabulā Eiropas galējo punktu nosaukumus un aprēķini to koordinātas! Izmanto Eiropas fiziogēogrāfisko karti!



Galējais punkts	Nosaukums	Ģeogrāfiskais platums	Ģeogrāfiskais garums
Z			
D			
R			
A			

Lasi tekstu!

Eiropas Savienība (ES) ir 27 Eiropas valstu ekonomiskas un politiskas sadarbības organizācija. Tā darbojas uz valstu starpā noslēgtu līgumu pamata. Eiropas Savienības pirmsākumi radās pēc Otrā pasaules kara, savienības dibinātāju mērķis bija – veicināt Eiropā mieru, stabilitāti un labklājību. 1951. gadā sešas dibinātājvalstis izveidoja Eiropas Ogļu un tērauda kopienu (Beļģija, Vācijas Federatīvā Republika, Francija, Itālija, Luksemburga un Nīderlande). Par Eiropas Savienības veidošanās sākumu pieņemts uzskatīt 1957. gadā noslēgto Romas līgumu, kas lēma par Eiropas Ekonomikas kopienas izveidošanu. Nosaukumu „Eiropas Savienība” lieto kopš 1972. gada, kad arī tika nolemts par šīs organizācijas paplašināšanos, pēc brīvprātības principa pievienojoties jaunām dalībvalstīm. Pirmā paplašināšanās līdz deviņām dalībvalstīm notika 1973. gadā, kad ES nolēma pievienoties Dānija, Īrija un Lielbritānija. 1981. gadā ES pievienojās Grieķija, kurai 1986. gadā sekoja Spānija un Portugāle. 1995. gadā ES pievienojās vēl trīs valstis – Austrija, Somija un Zviedrija. 2004. gada 1. maijā notika vislielākā ES paplašināšanās, kad tai pievienojās 10 valstis, tai skaitā arī Latvija. Pārējās 9 bija šādas: Lietuva, Igaunija, Slovākija, Čehija, Slovēnija, Polija, Ungārija, Kipra un Malta. Bulgārija un Rumānija pievienojās 2007. gadā.

Starp ES valstīm ir atcelta gan preču muitas pārbaude, gan cilvēku robežkontrole. Šo valstu iedzīvotājiem ir tiesības brīvi pārvietoties, strādāt, izglītoties un dzīvot jebkurā valstī Eiropas Savienībā. ES valstu iedzīvotājiem ir bezvīzu režīms arī ar daudzām valstīm, kuras nav ES dalībvalstis.



ES institūcijas, kurās ir pārstāvji no visām dalībvalstīm, veido valstu kopīgo politiku daudzās jomās, sākot ar cilvēku pamattiesībām un beidzot ar vides aizsardzību. Šobrīd starp aktuālākajiem jautājumiem ES ir enerģētika un klimata pārmaiņas. No 27 ES dalībvalstīm 17 oficiālā valūta ir eiro, tāpēc to kā maksāšanas līdzekli var izmantot no Vidusjūras līdz pat Polārajam lokam. Arī par eiro ieviešanu, tāpat kā par daudziem citiem jautājumiem, ES dalībvalstis lemj pašas. Joprojām savu valūtu saglabā tādas senas organizācijas dalībnieces kā Lielbritānija, Dānija un Zviedrija. ES dalībvalstis ir ekonomiski augsti un vidēji attīstītas, salīdzinot ar daudziem citiem pasaules reģioniem, šo valstu iedzīvotāji ir izglītoti un samērā pārtikuši.



1. Novērtē apgalvojumus!

Apgalvojums	Pareizi / Nepareizi	Jābūt
1. Pašlaik ES apvieno 25 valstis.		
2. 1957. gads ir ES dibināšanas gads.		
3. ES mērķis ir miers, stabilitāte un labklājība Eiropā.		
4. Latvija iestājās ES 2007. gada 1. maijā.		
5. Reizē ar Latviju ES iestājās Bulgārija un vēl 5 valstis.		
6. Rumānija pievienojās ES 2007. gadā.		
7. 27 ES dalībvalstīm ir viena valūta – eiro.		
8. ES pilsonis var strādāt un dzīvot jebkurā ES valstī.		
9. ES dibināja Lielbritānija.		

2. Pēc pilsētu grupām nosaki ES valsti! Izmanto atlanta „Eiropas politisko karti”!

- 1) Katowice, Ļubļina, Gdiņa, Poznaņa – _____
- 2) Florence, Milāna, Turīna, Neapole – _____
- 3) Nante, Liona, Bordo, Loriāna – _____
- 4) Turku, Helsinki, Mariehamna, Oulu – _____
- 5) Kauņa, Alīta, Skoda, Utena – _____

1. Tabulā sniegtajā informācijā atrodi kopsakarības! Atbildes ieraksti atbilžu skalā! Vari izmantot atlanta kartes!

Valsts	Pilsēta	Dabas objekts	Valsts	Pilsēta	Dabas objekts
0. Latvija	1. Madride	1. Vēnerns	0. Latvija	5.	2.
1. Zviedrija	2. Pērnavā	2. Kolkas rags	1. Zviedrija		
2. Spānija	3. Portu	3. Doru (upe)	2. Spānija		
3. Igaunija	4. Plovdiva	4. Peipuss (ezers)	3. Igaunija		
4. Bulgārija	5. Rīga	5. Andalūzijas kalni	4. Bulgārija		
5. Portugāle	6. Gēteborga	6. Varna (ezers)	5. Portugāle		

2. Ieraksti, par kuru ES valsti ir šie apgalvojumi! Pēc „Eiropas politiskās kartes” nosaki valsts galvaspilsētas nosaukumu! Vari izmantot interneta resursus!

Paraugs:

Katru gadu 10. decembrī valstī tiek pasniegtas izgudrotāja A. Nobela prēmijas, visā pasaulē ir pazīstami valstī ražotie automobiļi Volvo, SAAB, Scania – Zviedrija, Stokholma.

- 1) Valsts eksportē naftu, valsti šķērso nulles meridiāns, šajā valstī vēl nav ieviests eiro – _____.
- 2) Pēc platības tā ir vismazākā ES valsts – _____.
- 3) Šajā valstī ir dzimis komponists V. A. Mocarts, 62% no valsts teritorijas aizņem kalni – _____.
- 4) Šajā valstī ir lielākie degslānekļa krājumi Eiropā, tā ir Latvijas kaimiņvalsts – _____.
- 5) Valstī ražo rožu eļļu, ES valsts pievienojās 2007. gadā – _____.
- 6) Valstī atrodas tālākais Eiropas rietumu punkts – _____.
- 7) Šajā valstī atrodas Eifeļa tornis, visā pasaulē ir pazīstama valstī ražotā parfimērija – _____.
- 8) Šajā valstī notika pirmās Olimpiskās spēles, valstī audzē olīvas, tabaku – _____.
- 9) Valsts ir ievērojama automobiļu ražotāja, ražo *Mercedes, BMW, Volkswagen, Audi* markas automobiļus – _____.
- 10) Valstī atrodas lielākais aktīvais vulkāns Eiropā – Etna – _____.

3. Aizpildi tabulu! Tu vari izmantot “Eiropas politisko karti” un interneta resursus!

Firmas nosaukums	Valsts	Ir/nav ES dalībvalsts
Nokia		
Mercedes		
Volvo		
BMW		
SAAB		
Volkswagen		
Scania		
Audi		
Philips		
FIAT		
Renault		
Ferrari		
Peugeot		
Lego		
Škoda		



Noskaidro un uzraksti, kas ir Šengenas līgums! Uz kurām valstīm tas attiecas? Uzraksti, kādas priekšrocības šis līgums nodrošina iedzīvotājiem!

7.7. Latvijas kaimiņvalstu raksturojums



1. Papildini teikumus! Norādi Latvijas robežvalstis un atbilstošās debess puses!

- Latvija robežojas ar _____ ziemeļos.
- Latvija robežojas ar Krieviju _____.
- Ar Baltkrieviju Latvija robežojas _____.
- Latvija robežojas ar _____ dienvidos.

2. Ieraksti valsts nosaukumu! Izmanto atbilstošo karti!

Visgarākā robeža Latvijai ir ar _____.

Visīsākā robeža Latvijai ir ar _____.

3. Ieraksti Latvijas kaimiņvalstu galvaspilsētas!

Igaunija – _____ Krievija – _____

Baltkrievija – _____ Lietuva – _____



Lasi tekstu!

Latvijas kaimiņvalstis ir Igaunija, Krievija, Baltkrievija un Lietuva.

Igaunija atrodas Austrumeiropas līdzenuma rietumu daļā, Baltijas jūras piekrastē. Ziemeļos to apskalo Somu jūras līcis, dienvidrietumos – Rīgas jūras līcis. Igaunijai pieder daudz salu, lielākā ir Sāmsala (Sāremā sala). Pēc platības Igaunijas Republika ir mazākā Baltijas valsts un viena no mazākajām Ziemeļeiropas valstīm.

Igaunijas reljefs veidojies ledāja ietekmē. Lielāko Igaunijas daļu aizņem zemienes. Tā ir zemākā no Baltijas valstīm. Teritorijas vidējais augstums ir aptuveni 50 m virs jūras līmeņa. Igaunijas dienvidaustrumos

Hānjas augstienē atrodas augstākā virsotne Baltijā – Lielais Munameģis (318 m), valsts ziemeļos atrodas kaļķakmens stāvkrasts.

Igaunijā derīgo izrakteņu ir vairāk nekā Latvijā, un tie ir daudzveidīgāki. Degslānekli jeb degakmeni (veidojies no augu un dzīvnieku atliekām) iegūst Igaunijas ziemeļaustrumos, to izmanto kā kurināmo. Ievērojami ir fosforītu, kūdras, kaļķakmens un citi krājumi.

Igaunija atrodas mērenajā klimatiskajā joslā, tās klimatu nosaka Atlantijas okeāna tuvums.

Upes Igaunijā ir īsas. Visgarākā upe ir Vehandu, kuras garums – 162 kilometri. Lielākais ezers ir Peipusa ezers, un tas ir ceturtais lielākais Eiropā (daļa šī ezera pieder Krievijai). Lielākā daļa Igaunijas ezeru ir veidojusies ledāju darbības rezultātā, izņēmums ir Kāli ezers Sāmsalā, kurš izveidojies meteorīta krāterī.

Igaunija atrodas jaukto koku mežu zonā. Meži aizņem vairāk nekā 40% valsts teritorijas. Igaunijā ir sastopamas plašas kadiķu audzes. Tās veidojušās tur, kur pamatā ir kaļķakmens ieži.

Krievija ir valsts Eiropas austrumos un Āzijas ziemeļos, tā ir teritoriāli lielākā valsts pasaulē.

Krievijas Eiropas teritorijas lielāko daļu aizņem Austrumeiropas līdzenums. Dienvidos atrodas Kaukāza kalnu ziemeļu daļa, ziemeļaustrumos – Hibīnu kalni. Uz austrumiem no Urālu kalniem atrodas Rietumsibīrijas līdzenums, to dienvidaustrumos norobežo Altaja kalni. Starp Jeņisejas un Ļenas upēm ir Vidussibīrijas plakankalne, uz dienvidiem no tās atrodas Sajānu kalni, bet starp Ļenu un Kluso okeānu atrodas Austrumāzijas kalnu sistēmas. Gar Tālo Austrumu Klusā okeāna piekrasti stiepjas Kamčatkas kalni ar geizeriem un vulkāniem un Kuriļu salu kalni ar aktīviem vulkāniem.

Krievijā ir bagātīgas derīgo izrakteņu iegulas. Valstī ir ievērojami naftas, dabasgāzes, ogļu un dažādu metālu krājumi, zelts un dimanti.

Krievijas klimatu ietekmē vairāki faktori. Viens no svarīgākajiem ir plašu teritoriju lielais attālums no jūrām. Tas sekmē kontinentālā klimata veidošanos Krievijas centrālajos rajonos. Gaisa temperatūra samazinās virzienā no Krievijas dienvidiem uz ziemeļiem un ziemā no rietumiem uz austrumiem, tādēļ visaukstāk ir Sibīrijā, bet vasaras mēnešos tur var būt arī ļoti karsti, jo gaisa temperatūra virzienā no rietumiem uz austrumiem paaugstinās. Dažās Krievijas teritorijās, piemēram, Sočos, var būt pat subtropiskā klimata pazīmes, bet Tālajos Austrumos valda musonu klimats.

Krievijā ir ļoti daudz ezeru un upju. Tur atrodas pasaulē dziļākais saldūdens ezers – Baikāla ezers (dziļums – 1637 m). Tajā ir gandrīz piektā daļa pasaules saldūdens krājuma. Krievijā atrodas platības ziņā pasaules lielākais ezers – Kaspijas jūra un Eiropas garākā upe – Volga.

Krievijā ir pasaulē plašākās mežu teritorijas.

Baltkrievijai nav jūras robežas, tā atrodas Austrumeiropas līdzenuma rietumu daļā.

Baltkrievijas reljefa veidošanos ietekmējusi ledāja darbība. Plašo līdzenumu teritoriju atsevišķās vietās saposmo augstienes. Valsts

dienvidu daļā atrodas Poļesje, – tās ir lielas pārpurvotas teritorijas, kurās ir ievērojami kūdras krājumi. Galvenie derīgie izrakteņi ir kālija un vārāmais sāls, nafta, dabasgāze un kvarca smiltis, no kurām ražo stikla izstrādājumus.

Baltkrievija atrodas mērenajā klimatiskajā joslā, tās klimatu ietekmē Atlantijas okeāna gaisa masas – ziemā bieži ir atkušņi, vasaras ir samērā siltas.

Baltkrievijas lielākās upes ir Nemuna, Daugava, Dņepra un Pripete. Baltkrievijā sastopami jaukto un platlapju koku meži.

Lietuva atrodas Eiropas ģeogrāfiskajā centrā – Austrumeiropas līdzenuma rietumu daļā. Rietumos to apskalo Baltijas jūra, krastu līnija ir maz izrobota. Lietuva ir lielākā no Baltijas valstīm.

Lietuvas zemes virsas formas veidojušās ledāju darbības rezultātā. Augstākā teritorijas daļa ir valsts dienvidos un austrumos. Lielāko teritorijas daļu aizņem Viduslietuvā zemiene, Baltijas jūras piekrastē – Piejūras zemiene. Kuršu kāpas jeb Kuršu nērija ir 0,4 līdz 4 km plata sauszemes strēle, ko no pārējās teritorijas atdala Kuršu līcis. Kuršu kāpās atrodas Eiropā lielākās ceļojošās smilšu kāpas. To vidējais augstums ir 35 m, bet lielākās kāpas pārsniedz 60 m augstumu.

Lietuvas teritorijā atrodami galvenokārt būvmateriālu ražošanā un celtniecībā izmantojami derīgie izrakteņi: dolomīts, kaļķakmens, māls, ģipsis, smiltis un grants. Baltijas jūras piekrastē un šelfa joslā ir augstas kvalitātes nafta. Lietuvā ir arī ievērojami dzintara krājumi.

Lietuvā valda mērenais klimats, pakāpeniski pārejot no okeāniskā klimata rietumu daļā uz mēreni kontinentālo austrumu daļā. Valdošo Atlantijas okeāna gaisa masu ietekmē (ciklonu darbība) gan ziemā, gan vasarā ir nepastāvīgi laika apstākļi. Gaisa masu, kuras veidojušās Eirāzijas kontinenta centrālajos apgabalos, ietekmē (anticiklona darbība) valda skaidrs, saulains laiks, ziemā ar zemu, bet vasarā ar augstu gaisa temperatūru.

Upju tīkls Lietuvā ir blīvs. Garākā upe – Nemuna, lielākais ezers – Drūkšu ezers.

Lietuvai raksturīga jaukto koku mežu zonas augu un dzīvnieku valsts. Mežu platība ir mazāka nekā Latvijā un Igaunijā.

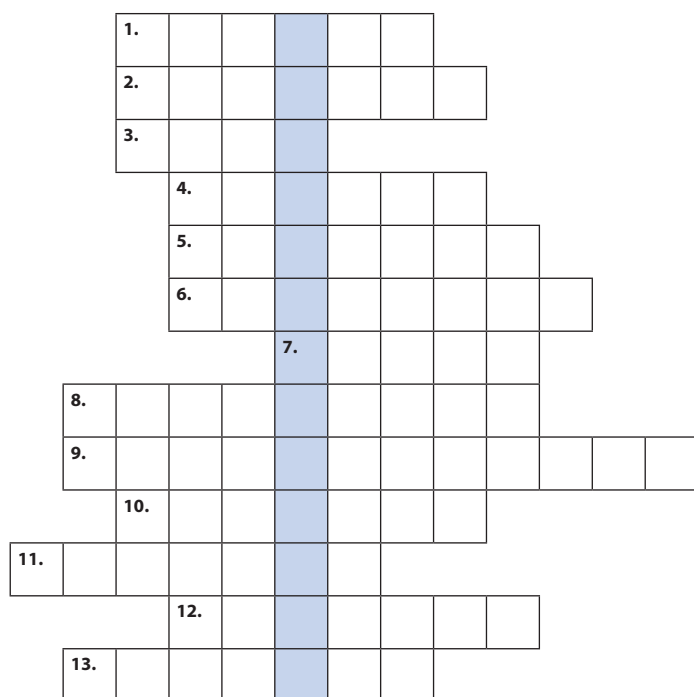


1. Apstiprini vai noliedz apgalvojumu! Noliegumam uzraksti pareizo skaidrojumu!

Apgalvojums	Jā	Nē	Jābūt
1. Igaunija ir lielākā no Baltijas valstīm.			
2. Igauniju apskalo Botnijas un Somu jūras līči.			
3. Sāmsala ir Igaunijas mazākā sala.			
4. Degslāneklis ir veidojies no augu un dzīvnieku atliekām.			
5. Lielais Munameģis ir augstākā virsotne Baltijā.			
6. Krievija pēc platības ir trešā lielākā valsts pasaulē.			

7. Poļesjē ir lielas pārpurvotas teritorijas.			
8. Lietuvā atrodas Eiropas ģeogrāfiskais centrs.			
9. Krievijā Tālajos Austrumos valda musonu klimats.			
10. Baltkrieviju apskalo Baltijas jūra.			
11. Mežu platības Lietuvā ir lielākas nekā Latvijā un Igaunijā.			

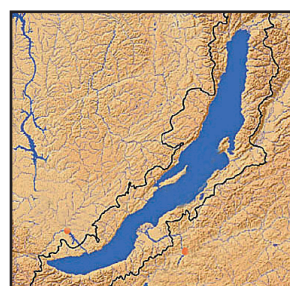
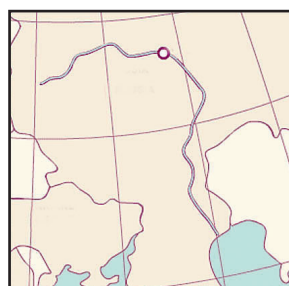
2. Atrisini krustvārdu mīklu!



Horizontāli

1. Lielākais ezers Lietuvā; 2. Igaunijas garākā upe; 3. Ezers Igaunijā, kas veidojies meteorīta krāterī; 4. Garākā upe Lietuvā; 5. Ceturtais lielākais ezers Eiropā; 6. Upe Sibīrijā; 7. Garākā upe Eiropā; 8. Kalni Krievijā, kur novēro geizeru un vulkānu darbību; 9. Kurināmais Igaunijā; 10. Igaunijas lielākā sala; 11. Upe Baltkrievijā; 12. Pasaulē dziļākais ezers; 13. Līdzenums Baltkrievijā.

3. Pēc fragmentiem un kontūras atpazīsti Krievijas upes un ezeru! Izmanto atbilstošu atlanta karti!



4. Uzraksti, kuru valstu teritorijā atrodas šīs upes un ezers! Izmanto atbilstošas atlanta kartes!

Upe, ezers	Valstis
1. Pripete	
2. Nemuna	
3. Venta	
4. Daugava	
5. Dņepra	
6. Peipuss	



Kas līdzīgs un kas atšķirīgs Latvijai un tās kaimiņvalstīm? Uzraksti!
Līdzīgs ir:

• ģeogrāfiskais stāvoklis – _____

• reljefs – _____

• klimats – _____

No Latvijas atšķirīgais:

Igaunijā – _____

Krievijā – _____

Baltkrievijā – _____

Lietuvā – _____

8. nodaļa LATVIJA

8.1. Latvijas vispārīgs apskats

Pasvītro pareizo atbildi! Ja nepieciešams, izmanto atlantu!

- 1) Baltijas jūrai ir šādi līči:
 - a) Biskajas līcis, Somu līcis, Rīgas jūras līcis;
 - b) Somu līcis, Rīgas jūras līcis, Gdaņskas līcis;
 - c) Somu līcis, Botnijas līcis, Bengālijas līcis.
- 2) Baltijas jūra ir:
 - a) Atlantijas okeāna jūra;
 - b) Ziemeļu Ledus okeāna jūra.

Lasi tekstu!

Latvija atrodas Eirāzijas kontinenta Eiropas daļas ziemeļos, pie Baltijas jūras. Latvija ietilpst Ziemeļeiropas reģionā. Latvijas valsts robežas kopgarums ir 1865 kilometri. Jūras piekraste stiepjas 490 kilometru garumā. Sauszemes robeža ir ar 4 valstīm: ziemeļos Latvija robežojas ar Igaunijas Republiku, austrumos ar Krievijas Federatīvo Republiku, dienvidaustrumos ar Baltkrievijas Republiku un dienvidos ar Lietuvas Republiku.

Latvija atrodas Austrumeiropas līdzenuma rietumu daļā. Līdzenais reljefs, kur zemienes mijas ar augstienēm, ļauj Latvijā no dažādām debess pusēm ieplūst atšķirīgām gaisa masām, kas rada straujas laika apstākļu izmaiņas. Gada laikā dominē rietumu virziena vēji, tie atnes ciklonus no Atlantijas okeāna, tāpēc Latvijā debesis bieži ir apmākušās un līst lietus. Lielākais nokrišņu daudzums ir raksturīgs pret vējiem vērstajās augstieņu daļās, jo, gaisa masām ceļoties uz augšu, gaisa ūdens tvaiki kondensējas un veido lietus pilienus.

Pietiekamais mitruma daudzums noteicis plaša un sazarota upju tīkla izveidošanos. Lielākās upes ir Daugava, Gauja, Lielupe un Venta. Tās ietek Baltijas jūrā.

Latvija atrodas mērenā klimata joslas jaukto mežu zonā. Meži klāj gandrīz pusi no Latvijas teritorijas. No koku sugām visizplatītākās ir priele, egļe un bērzs.

Latvija kopā ar Igauniju un Lietuvu tiek sauktas par Baltijas valstīm.

1. Atbildi uz jautājumiem! Izmanto lasīto tekstu!

1. Kurā kontinentā, pasaules daļā un reģionā atrodas Latvija?

2. Kādas ir dominējošās reljefa formas Latvijā?



3. Kāda klimata joslā un dabas zonā Latvija atrodas?

4. Kuras valstis tiek apvienotas nosaukumā – Baltijas valstis?

5. Kā Latvijas dabas apstākļus ietekmē līdzenais reljefs?

2. Uzzīmē Latvijas kontūru un izpildi uzdevumā prasīto! Izmanto Latvijas fiziogēogrāfisko karti!

1) Ar zilu krāsu iezīmē, kur Latviju apskalo jūra! 2) Atbilstoši valstu atrašanās vietai pieraksti robežvalstu nosaukumus! 3) Ar brūnu krāsu iezīmē lielākās augstienes un ar zaļu krāsu – zemienes, ieraksti to nosaukumus!



1. Uzraksti, kurā augstienē vai zemienē atrodas šīs pilsētas! Izmanto Latvijas fiziogēogrāfisko karti!

Madona – _____
Liepāja – _____
Bauska – _____
Alūksne – _____
Daugavpils – _____
Rīga – _____

2. Pamato, kāpēc Piejūras zemiene saņem mazāk mitruma nekā Vidzemes augstiene!

8.2. Latvijas klimats



1. Novērtē apgalvojumus! Iederīgo atbildi atzīmē ar X!

Apgalvojums	Jā	Nē
1. Klimats ir kādam noteiktam apvidum raksturīgi ilggadēji laika apstākļi.		
2. Klimatu ietekmē teritorijas ģeogrāfiskais novietojums.		
3. Klimatu ietekmē jūru, okeānu tuvums.		
4. Vēji ietekmē klimatu.		
5. Jo augstāk vieta atrodas virs jūras līmeņa, jo augstāka tajā temperatūra.		
6. Latvijā ir arktiskais jūras klimats.		

Lasi tekstu!



Klimats ir katram pasaules reģionam raksturīgie ilggadējie meteoroloģiskie jeb laika apstākļi. Atlantijas okeāna tuvums, Baltijas jūra, Rīgas jūras līcis un reljefs ir galvenie faktori, kas nosaka Latvijas klimata reģionālās atšķirības.

Attālinoties no Baltijas jūras, piemēram, braucot no Liepājas virzienā uz Daugavpili, samazinās **jūras klimata iezīmes**. Baltijas jūras piekrastei ir raksturīgs jūras klimats, t.i., neliela gada gaisa vidējo temperatūru amplitūda, paaugstināts nokrišņu daudzums, nenoturīgi laika apstākļi, daudz apmākušos dienu. Tālāk no jūras pastiprinās **kontinentālā klimata pazīmes**, t.i., palielinās gada gaisa temperatūru amplitūda, samazinās nokrišņu daudzums, ir vairāk saulainu dienu.

Latvijas austrumos ziemas ir bargākas un vasaras karstākas, jo skaidrā laikā, kad zemi nesedz mākoņi, tā vasarā vairāk uzsilst, bet ziemā straujāk atdziest. Visbargākās ziemas Latvijā parasti ir Vidzemes un Alūksnes augstienē. Te izpaužas arī reljefa ietekme, tāpēc Gaiziņkalnā sniegs pavasaros saglabājas vidēji par divām nedēļām ilgāk nekā citur Latvijā.

Latvijas rietumos ziemas ir maigākas, reti izveidojas noturīga sniega sega un reti ir ilgāki sala periodi, bieži līst vai snieg slapjš sniegs.

Vasaras sezonā visaugstākā temperatūra ir Zemgales līdzenumā, Austrumlatvijas zemienē un Latgales augstienē, bet pie jūras ir par dažiem grādiem vēsāks.



Ar X atzīmē jūras klimata un kontinentālā klimata raksturīgākās iezīmes!

Klimata iezīmes	Jūras klimats	Kontinentālais klimats
1. Karsta vasara.		
2. Vēsa vasara.		
3. Auksta ziema.		
4. Silta ziema.		
5. Daudz nokrišņu.		
6. Maz nokrišņu.		

7. Saulaino dienu skaits liels.		
8. Saulaino dienu skaits mazs.		
9. Teritorijas attālums no okeāna ir liels.		
10. Teritorijas attālums no okeāna ir mazs.		



1. Izskaidro, kāpēc Ventspilī ir siltākas ziemas un vēsākas vasaras nekā Alūksnē!

2. Uzraksti, kuras nakts ir aukstākas, – ja debesis ir apmākušās, vai skaidras, bez mākoņiem?

3. Izskaidro nokrišņu sadalījumu Vidzemes augstienes rietumu un austrumu daļā! Izmanto Latvijas klimata karti!

8.3. Latvijas iedzīvotāju ģeogrāfija



Pabeidz teikumus!

1. Aptuvenus Latvijas iedzīvotāju skaits ir _____
2. Aptuvena Latvijas valsts platība ir _____
3. Latvijas pilsētās dzīvo _____ no valsts iedzīvotājiem.
4. Latvijas lielākās pilsētas ir _____



Lasi tekstu!

Zinātni, kas pēta iedzīvotāju sastāvu un izmaiņas tajā, sauc par **demogrāfiju**. Iedzīvotāju skaits galvenokārt ir atkarīgs no dzimstības un mirstības. **Dzimstību** izsaka ar dzimušo bērnu skaitu uz 1000 iedzīvotājiem 1 gada laikā, to sauc par **dzimstības koeficientu**. **Mirstības** līmeni valstī raksturo **mirstības koeficients**, t.i., skaitlis, kurš izsaka gadā mirušo iedzīvotāju skaitu uz 1000 iedzīvotājiem. Šo procesu rezultāts ir iedzīvotāju dabiskais pieaugums. **Dabiskais pieaugums** ir starpība starp gada laikā dzimušo un mirušo iedzīvotāju skaitu, rēķinot uz 1000 iedzīvotājiem. Visus šos demogrāfiskos rādītājus izsaka promilēs. Promile ir kāda lieluma tūkstošdaļa.

Latvijā pēdējos gados mirstība pārsniedz dzimstību, un tādu demogrāfisko procesu sauc par **depupulāciju**. Notiek valsts iedzīvotāju skaita absolūta samazināšanās (dabiskais pieaugums ir negatīvs).

Iedzīvotāju skaits Latvijā samazinās ne tikai dabiskā veidā, bet arī migrācijas dēļ. **Migrācija** ir iedzīvotāju pārvietošanās, pārcelšanās uz citu vietu gan vienas valsts teritorijā, gan pārcelšana no vienas valsts uz citu valsti. **Emigrācija** – piespiedu vai brīvprātīga iedzīvotāju izceļošana no savas valsts. Ar **imigrāciju** saprot cilvēku ieceļošanu kādā citā valstī ar mērķi apmesties tajā uz dzīvi. Latvijā pēdējo gadu laikā aizbraukušo (emigrējušo) iedzīvotāju skaits ir lielāks nekā valstī no citurienes iebrukušo (imigrējušo) cilvēku skaits.

Prognozes liecina, ka arī turpmāk nav gaidāma dzimstības palielināšanās. To ietekmē ekonomiskie un politiskie notikumi valstī. Demogrāfisko situāciju būtiski ietekmē migrācijas procesi. Pēc Latvijas iestāšanās Eiropas Savienībā ir palielinājies uz citām ES dalībvalstīm no Latvijas aizbraukušo iedzīvotāju skaits. Visbiežāk cilvēki aizbrauc, lai sameklētu darbu citā valstī. Strauji palielinājies īslaicīgās emigrācijas apjoms, kad kāds no ģimenes aizbrauc uz neilgu laiku darba meklējumos. Visvairāk Latvijas iedzīvotāju strādā Īrijā, Lielbritānijā, Zviedrijā, Norvēģijā un Vācijā.

Lai uzlabotu situāciju, nepieciešams realizēt aktīvu demogrāfisko politiku. **Demogrāfiskā politika** – sociāli ekonomisku pasākumu sistēma, kuras mērķis ir panākt vēlamu demogrāfisko procesu attīstību. Latvijas situācijā tas nozīmē: palielināt dzimstības līmeni valstī un samazināt aizbraucēju skaitu.

1. Papildini teikumus! Izmanto teksta informāciju!

1. _____ ir zinātne par iedzīvotāju sastāvu un tā izmaiņām.
2. Latvijas iedzīvotāju skaits pēdējos gados _____.
3. _____ ir 1 gadā dzimušo bērnu skaits, rēķinot uz 1000 iedzīvotājiem.
4. _____ ir 1 gadā mirušo iedzīvotāju skaits, rēķinot uz 1000 iedzīvotājiem.
5. _____ ir starpība starp gada laikā dzimušo un mirušo iedzīvotāju skaitu, rēķinot uz 1000 iedzīvotājiem.
6. Pēdējos gados Latvijā dabiskais pieaugums ir _____.
7. Migrācija ir _____

8. Pēdējos gados Latvijā emigrācija _____ imigrāciju.
9. Visvairāk cilvēku no Latvijas emigrē uz _____

10. Demogrāfiskā politika ir _____

11. _____ ir galvenais iemesls iedzīvotāju aizbraukšanai no valsts.



2. Nosaki prasīto! Izmanto Latvijas atlanta kartes!

- Latvijas daļa ar visraibāko nacionālo sastāvu ir _____
- Vidējais Latvijas apdzīvotības blīvums ir _____
- Visblīvāk apdzīvotā Latvijas daļa ir _____
- Visretāk apdzīvotā Latvijas daļa ir _____

3. Latvijā 2008. gadā dzimstības koeficients bija 10,6‰, mirstības koeficients – 13,7‰. Aprēķini Latvijas iedzīvotāju dabisko pieaugumu! Par kādu demogrāfisko procesu liecina rezultāts?



Kādu demogrāfisko politiku, tavuprāt, vajadzētu īstenot Latvijas valdībai, lai uzlabotu demogrāfisko situāciju valstī? Uzraksti vismaz 3 pasākumus, kas varētu uzlabot situāciju!



8.4. Ievads saimniecības ģeogrāfijā

Iederīgo atbildi atzīmē tabulā ar X!

Apgalvojums	Jā	Nē
1. Kādas valsts saimniecību veido dažādi uzņēmumi, kuri izmanto dabas bagātības, lai ražotu iedzīvotājiem nepieciešamu produkciju.		
2. Mežus saimniecībā izmanto maz.		
3. Ūdens resursus izmanto enerģijas ieguvei elektrostacijās, dažādu uzņēmumu ražošanas procesos, lauksaimniecībā un māsaimniecībās.		
4. Ražošana attīstās tikai tur, kur ir lielas dabas bagātības.		



Lasi tekstu!

Kādas vietas dabas bagātības un dabas apstākļi nosaka, ar ko cilvēki nodarbošies, viņu saimniecisko darbību. **Saimnieciskā darbība jeb saimniecība** – tas ir savstarpēji saistītu ražošanas, pakalpojumu, sakaru un informācijas nozaru kopums. Saimniecība ietver gan valsts saimniecību, gan individuālās māsaimniecības. **Valsts saimniecību** veido uzņēmumi, iestādes un organizācijas, kuras darbojas valsts teritorijā. Dabas bagātības, ko izmanto saimnieciskajā darbībā, sauc par **dabas resursiem**. Tie veido ražošanas **izejvielu bāzi**. Vēl ražošanai nepieciešama **enerģija, darbaspēks, darba līdzekļi** (mašīnas, instrumenti) un **finansiālie līdzekļi**.

Saimniecības struktūru veido trīs saimniecības sektori: **primārais**, kurā ietilpst **ieguves nozares**, **sekundārais**, kurā ietilpst **apstrādes nozares**, un **terciārais**, kurā ietilpst **pakalpojumu nozares**.

Saimniecības nozari veido uzņēmumi un iestādes, kuras apvieno līdzīga saražotā produkcija, ražošanas tehnoloģijas jeb ražošanas procesi, strādājošo profesionalitāte.

Primārajā sektorā ir uzņēmumi, kuri nodarbojas ar dabas resursu ieguvī un pirmapstrādi, piemēram, lauksaimniecība, mežsaimniecība, zivsaimniecība un derīgos izrakteņus iegūstošās nozares. Primārajam sektoram pieskaita arī enerģētiku, jo tā ietver gan energoresursu ieguvī dabā, gan enerģijas ražošanu.

Sekundārā sektora uzņēmumi dažādos tehnoloģiskos procesos pārstrādā dabas resursus un ražo produkciju iedzīvotāju patēriņam vai tālākai pārstrādāšanai citās ražošanas nozarēs. Šo sektoru veido dažādas rūpniecības nozares, piemēram, mašīnbūve, pārtikas rūpniecība un vieglā rūpniecība.

Terciārā sektora uzņēmumi apkalpo ražošanu un sniedz pakalpojumus iedzīvotājiem. Pie šī sektora pieskaita transportu, tirdzniecību, sakaru un banku sektoru, izglītību, medicīnu u.c. nozares.

Nozares, kas ražo produkciju un rada materiālās vērtības, sauc par saimniecības **ražojošo sfēru**. Tajā ietilpst primārā un sekundārā sektora nozares. Tās saimniecības nozares, kas sniedz pakalpojumus, sauc par saimniecības **neražojošo sfēru**.

Katras teritorijas dabas resursi nosaka **teritorijas specializāciju** – to, kādas saimniecības nozares ir visizdevīgāk attīstīt.

1. Pabeidz teikumus! Izmanto teksta informāciju!

- Valsts saimniecību veido _____

- Saimniecības nozare ir _____

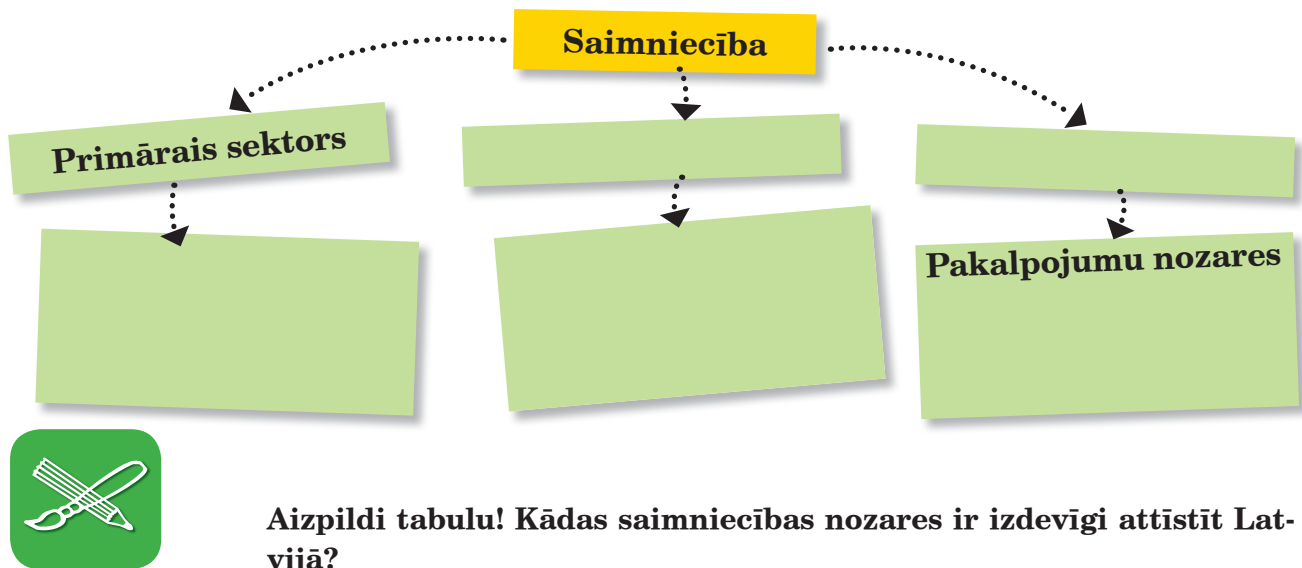
- Neražojošās sfēras saimniecības nozares ir _____

- Ražojošās sfēras nozares ir _____

- Teritorijas specializāciju nosaka _____



2. Papildini shēmu! Ieraksti saimniecības sektorus un šo sektoru nozares!



Izmantojamās dabas bagātības, resursi	Saimniecības nozares
1. Ģeogrāfiskais stāvoklis	
2. Meži	
3. Upes	
4. Kūdra	
5. Smilts, grants, māls	
6. Izglītots darbaspēks	

8.6. Primārais sektors. Lauksaimniecība Latvijā



1. Apstiprini vai noliedz apgalvojumu! Apvelc pareizo atbildi!

Primāro sektoru veido uzņēmumi, kuri nodarbojas ar dabas resursu ieguvu un pirmapstrādi. Jā Nē

Būvmateriālu ražošana ir primārā sektora nozare. Jā Nē

2. Izsvītro tās nozares, kuras nepieder primārajam sektoram!

enerģētika, derīgos izrakteņus iegūstošās nozares, būvniecība, izglītība, lauksaimniecība, mežsaimniecība, transports, zivsaimniecība



Lasi tekstu!

Latvijas saimniecībai ir vēsturiski izveidojies labi attīstīts primārais sektors. Atrašanās pie Baltijas jūras ir veicinājusi zvejniecības attīstību, savukārt mežu bagātība – mežsaimniecības attīstību. Latvijā galvenokārt iegūst derīgos izrakteņus, kas noder būvmateriālu ražošanai. Enerģijas ražošanai izmanto upju ūdens spēku, mājsaimniecībās

kurināšanai – arī kūdru. Līdzēnais reljefs un klimatiskie apstākļi ir nodrošinājuši lauksaimniecības attīstību.

Galvenais ražošanas līdzeklis lauksaimniecībā ir lauksaimniecībā izmantojamā zeme. Latvijā tā veido ~ 25% no visas teritorijas. Svarīga ir **augsnes** (zemes auglīgā virskārta) kvalitāte, tā nosaka audzējamās kultūras izvēli un ražību. Kopumā Latvijai raksturīgas **podzolētās augsnēs**, kuru dabiskā auglība nav liela, tāpēc tās ir papildus jāmēslo un jāuzlabo. Auglīgākās augsnēs (**velēnu karbonātu augsnēs**) Latvijā sastopamas Zemgales līdzenumā, kur arī tradicionāli ir vislielākās apstrādātās sējumu platības. Pārējā Latvijas teritorijā augsnēs vairāk piemērotas pļavu un kultivēto zālāju veidošanai, tāpēc izdevīgāka specializācijas nozare ir lopkopība.

Lauksaimniecībā iespējami divi attīstības virzieni: **ekstensīvais** un **intensīvais**.

Lai iegūtu lielāku produkcijas apjomu, **ekstensīvi** attīstot lauksaimniecību, palielina apstrādājamās zemes platības un lopu skaitu.

Intensīvajā lauksaimniecībā produkcijas apjoma pieaugumu panāk, iegūstot vairāk produkcijas no katras apsētās platības vai lauksaimniecībā audzētā dzīvnieka. Lai to varētu, ir jāizmanto zinātnes sasniegumi – jāievieš augstākās šķirnes, jaunākās metodes un tehnika lauku apstrādē un dzīvnieku kopšanā. Latvijai raksturīgs intensīvs lauksaimniecības attīstības virziens.

Lauksaimniecības pamatnozares – augkopība un lopkopība – apgādā iedzīvotājus ar pārtiku un vieglo un pārtikas rūpniecību ar ražošanu vajadzīgajām izejvielām.

Augkopību veido graudaugu audzēšana jeb graudkopība, dažādu dārzeņu audzēšana jeb dārzeņkopība, augļu koku audzēšana jeb augļkopība. **Graudkopība** ir nozīmīga lauksaimniecības nozare Latvijā: audzē rudzus, kviešus, miežus, auzas un griķus. Ja kultūraugs tiek audzēts pārstrādei pārtikas vai vieglajā rūpniecībā, tad lieto jēdzienu **tehniskās kultūras**, piemēram, cukurbietes, rapsis un lini. Pēdējos gados, pieaugot interesei par bioloģiskas izcelsmes degvielas ražošanu, Latvijā par nozīmīgu tehnisko kultūru kļuvis rapsis.

Lopkopību veido liellopu audzēšana, cūkkopība, putnkopība, zirgkopība, aītkopība, biškopība, kažokzvēru audzēšana u.c. nozares. Galvenā nozares produkcija ir gaļa, piens, vilna un medus. Latvijā tradicionāli raksturīga ir piena lopkopība, kā arī cūku audzēšana gaļas ieguvei.

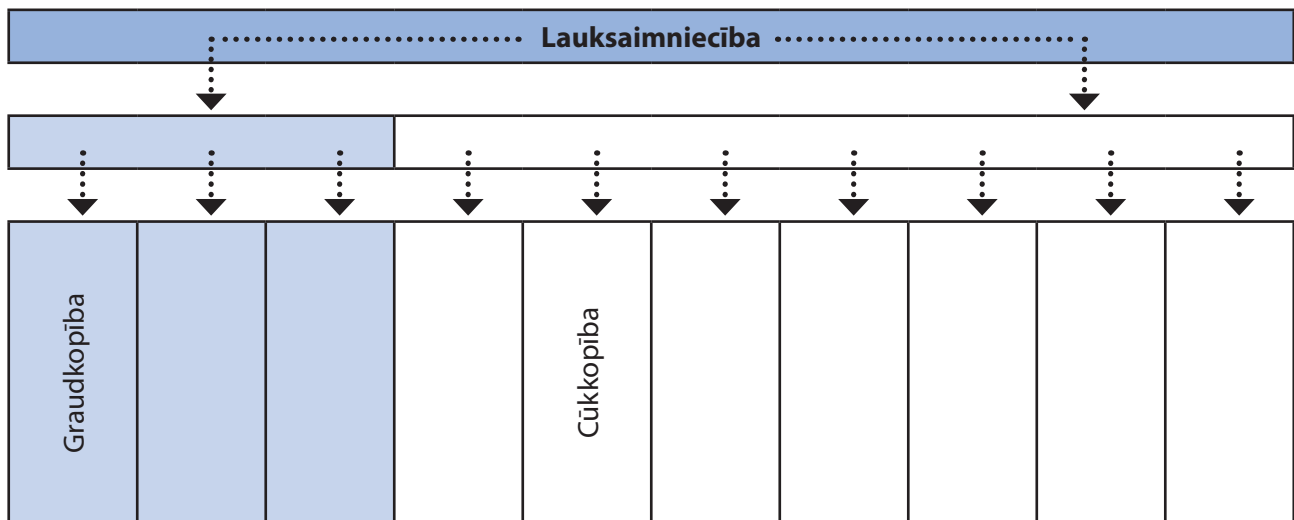
Pēdējos gados Latvijā attīstās **netradicionālā** un **bioloģiskā** lauksaimniecība. **Netradicionālajā** lauksaimniecībā audzē tādas kultūras un tādus dzīvniekus, kas Latvijas apstākļiem ir neparasti, piemēram, audzē strausus, kultivētās platībās stāda un audzē dzērvenes, zīlenes, dažādus ārstniecības augus. **Bioloģiskajā** lauksaimniecībā saražotā produkcija ir ekoloģiski tīra, jo procesā neizmanto minerālmēslus un ķīmiskos augu aizsardzības līdzekļus.



Pabeidz teikumus! Izmanto tekstu!

1. Lauksaimniecībā galvenais ražošanas līdzeklis ir _____.
2. Augsne ir _____.
3. Latvijā raksturīgās augsnes ir _____.
4. Latvijas auglīgākās augsnes ir _____ augsnes, tās raksturīgas _____.
5. Latvijai raksturīgs _____ lauksaimniecības attīstības virziens, tas nozīmē: _____.
6. Par tehniskajām kultūrām sauc _____.
7. No lopkopības nozarēm Latvijā tradicionāli raksturīgākās ir _____.
8. Netradicionālās lauksaimniecības nozares ir _____.
9. Bioloģiskā lauksaimniecība no tradicionālās atšķiras ar to, ka _____.

2. Papildini shēmu!



Uzraksti argumentētas atbildes uz jautājumiem!

- Vai lauksaimniecība Latvijā arī turpmāk būs svarīga nozare?
- Kura no lauksaimniecības nozarēm attīstīsies visstraujāk?

8.6. Sekundārā sektora nozares Latvijā

Papildini teikumus!

Lauksaimniecībā iegūto produkciju izmanto šādas rūpniecības nozares: _____ un _____ rūpniecība.

No lauksaimniecības gaļu, pienu un graudus saņem _____ rūpniecība, bet vilnu, linus un ādu saņem _____ rūpniecība.

Lasi tekstu!

Latvijā sekundārajā sektorā izmanto gan vietējās, gan no citām valstīm ievestās izejvielas. Uz vietējo izejvielu bāzes var attīstīt būvmateriālu ražošanu, vieglo un pārtikas rūpniecību, mēbeļu un papīra ražošanu. Mašīnbūvei, metalurģijai un ķīmiskajai rūpniecībai izejvielu lielākā daļa tiek ievestas.

Rūpniecības izvietojumu teritorijā nosaka vairāki faktori – izejvielu, enerģijas un transporta pieejamība, darbaspēka resursu daudzums un kvalifikācija. Latvijas teritorijā samērā vienmērīgi ir izvietojušies pārtikas rūpniecības, kā arī būvmateriālu ražošanas uzņēmumi, jo šiem uzņēmumiem izejvielas ir pieejamas visā teritorijā. Bet melnās metalurģijas kombināts, kurš izmanto ievestās izejvielas, atrodas ostas pilsētā Liepājā. Daudz uzņēmumu ir Rīgā, jo šeit ir labs nodrošinājums ar transportu un daudz un kvalificēts darbaspēks.

Nozīmīga nozare Latvijā ir **pārtikas rūpniecība**, kas ražo iedzīvotājiem ikdienā nepieciešamos produktus. Ievērojamākie pārtikas rūpniecības uzņēmumi Latvijā ir, piemēram, *Rīgas Piena kombināts*, *Limbažu Piens*, *Dobeles Dzirnavnīeks*, *Laima*.

Vieglās rūpniecības uzņēmumi ražo audumus, apģērbus un apavus.

Kokapstrādes rūpniecība Latvijā ir ar senām tradīcijām. Gan kokmateriāli, gan dažādi izstrādājumi no koka tiek plaši patērēti uz vietas un ir arī pieprasīti citās pasaules valstīs. Lielākais finiera ražošanas uzņēmums ir *Latvijas Finieris*. Mēbeļu ražošanā strādā daudz uzņēmumu, pazīstamākie ir *Čiekurs* un *Zunda*.

Mašīnbūves uzņēmumi ražo dažādus aparātus, iekārtas, sākot no sīkākajām detaļām un beidzot ar gatavām mašīnām. Tās ir nepieciešamas gan citām nozarēm, gan patērētājiem. Nozīmīgi mašīnbūves uzņēmumi ir *Dambis*, kas ražo sakaru iekārtas un metāla konstrukcijas, un *Jauda*, kas ražo elektrotehniskās iekārtas, *Ditton pievadķēžu rūpnīca* Daugavpilī, *Rīgas kuģu būvētava* u.c.

Latvijā saražotā **ķīmiskās rūpniecības** produkcija ir ļoti dažāda. Piemēram, uzņēmumi *Grindex* un *Olainfarm* ražo dažādus medikamentus; *Dzintars* pazīstams ar plašu parfimērijas produkciju; rūpnīca *Spodrība* ražo sadzīves ķīmiju. Liela daļa ķīmiskās rūpniecības produkcijas tiek eksportēta uz citām valstīm. Piemēram, uzņēmums *Valmieras stikla šķiedra* gandrīz visu saražoto produkciju izved uz citām Eiropas valstīm.



Būvmateriālu rūpniecības uzņēmumi ražo dažādus celtniecībai nepieciešamus materiālus, galvenokārt izmantojot vietējās izejvielas. Betonu un dzelzsbetonu ražo *Consolis* un *Baltijas Betons*. Akciju sabiedrība *Lode* ražo ķieģeļus un jumta kārņņus, izmantojot augstvērtīgu mālu. Kaļķakmeni cementa ražošanai izmanto uzņēmums *Cemex* Brocēnos. Latvijā ir Ziemeļeiropā lielākie ģipsakmens krājumi, no tiem Sauriešos sadarbībā ar vācu uzņēmumu *Knauf* ražo ģipskartonu un dažādus gatavos maisījumus celtniecības apdares darbiem.



1. Papildini teikumus! Izmanto tekstu!

- Kokapstrāde Latvijā ir perspektīva rūpniecības nozare, jo _____
- Latvijas mašīnbūves uzņēmumi ražo dažādu produkciju, piemēram, _____
- Būvmateriālu ražošana Latvijā var attīstīties, jo _____

2. Izmanto Latvijas rūpniecības karti! Izvēlies trīs Latvijas pilsētas! Nosaki, kādas rūpniecības nozares ir attīstītas šajās pilsētās! Kuras no tām izmanto vietējās izejvielas, kuras – ievestās?

_____, nozares: _____

_____, nozares: _____

_____, nozares: _____



Papildini tabulu! Tukšajās vietās ieraksti prasīto informāciju!

Izmantotās izejvielas	Ražotā produkcija	Uzņēmums
milti,		<i>Hanzas maiznīca</i>
	saldējums,	<i>Rīgas Piena kombināts</i>
		<i>Spilva</i>
		<i>Cemex</i>
	ķieģeļi, jumta kārņņi	

8.7. Terciārā sektora nozares Latvijā

1. Sadali profesijas pa saimniecības sektoriem!

zvejnieks, zemnieks, ārsts, skolotājs, pārdevēja, pārtikas tehnologs, šuvēja, datorspeciālists, šoferis, bankas darbinieks, metalurgs

Sektors	Profesijas
Primārais	
Sekundārais	
Terciārais	

Lasi tekstu!

Transports ir viens no nozīmīgākajiem pakalpojumu veidiem. To izmanto gan kravu, gan pasažieru pārvadājumiem.

Autotransportam ir raksturīgas lielas manevrēšanas spējas, jo pārvadājumi tiek nogādāti līdz galamērķim. Latvijā ar autotransportu pārvadā pusi no kravu pārvadājumiem un lielāko daļu pasažieru. Otrs lielākais kravu pārvadātājs ir **dzelzceļa transports**, starppilsētu satiksmē šo transportu izmanto arī daudzi pasažieri. Dzelzceļa transports ir samērā ātrs un drošs transporta veids, ar to var pārvadāt lielu kravas apjomu un daudz pasažieru, bet nav iespējams nokļūt tieši līdz galapunktam, tikai līdz tuvākajai dzelzceļa stacijai. **Jūras transports** nodrošina lielu, apjomīgu kravu pārvadājumus, tas ir arī lētākais transporta veids, jo izmanto dabiskos ūdensceļus. Latvijā pasažieri jūras transportu izmanto mazāk nekā citus transporta veidus, jo tas ir lēns pārvietošanās veids. Ātrus pasažieru un kravu pārvadājumus nodrošina **gaisa transports**. Tas ir dārgākais transporta veids, jo ļoti dārga ir lidlauku, lidostu izbūve. Latvijā šī transporta loma pieaug, īpaši pasažieru pārvadājumos. Lidosta *Rīga* apkalpo gan vietējās, gan citu valstu aviokompānijas, tā ir kļuvusi par starptautiskas nozīmes lidostu. **Cauruļvadu transports** nodrošina Krievijas naftas un gāzes piegādi Rietumeiropas valstu patērētājiem.

Nozīmīgs pakalpojumu veids ir **sakari** – telefons, telegrāfs, pasts un elektroniskie sakari. Nozīmīgākie uzņēmumi Latvijā – *Lattelekom*, *Latvijas Pasts*, *LMT* un citi.

Tirdzniecības nozare nodrošina saražoto preču nokļūšanu pie patērētājiem, kā arī dod ražošanas uzņēmumiem iespēju iegādāties ražošanai nepieciešamo. Tirdzniecības uzņēmumi ir ļoti dažādi gan pēc



piedāvātajām precēm, gan pēc apkalpoto pircēju daudzuma un specifiskas. Tirdzniecības pakalpojumus nodrošina biržas, bāzes, noliktavas, veikali, kioski un tirgi.

Liela loma Latvijā ir arī **finansiālajiem pakalpojumiem**. Pazīstamākās finanšu iestādes ir bankas.

Pie pakalpojumu sniedzējiem pieder arī **izglītības, veselības aprūpes, sadzīves un komunālo pakalpojumu** iestādes. Pēdējos gados Latvijā pieaug **tūrisma** nozares loma. Tūrisma firmas un tūrisma operatori piedāvā iegādāties ceļojumus kā gatavu pakalpojumu gan Latvijas, gan ārvalstu apceļošanai.



1. Papildini teikumus!

1. Starpvalstu pasažieru pārvadājumiem izmanto galvenokārt _____ transportu, tas ir dārgs, bet _____ transporta veids.
2. Pēdējos gados lidosta *Rīga* kļuvusi par _____ nozīmes lidostu.
3. Sauszemes pārvadājumos liela loma ir _____ un _____.
4. _____ transports pārvadā galvenokārt kravas, pasažieriem tas nepatīk lēnās pārvietošanās dēļ.
5. Krievijas naftu un gāzi Rietumeiropas valstīm piegādā galvenokārt _____.
6. Sakarus nodrošina _____.
7. Finansiālos pakalpojumus sniedz _____.

2. Izmanto atlanta transporta karti! Nosaki kravu veidus no Rīgas un Ventspils ostām!

3. Papildini tabulu! Ieraksti, kādus pakalpojumus sniedz šīs nozares!

Pakalpojumu nozare	Pakalpojumi
Izglītība	
Veselības aprūpe	
Tūrisms	
Sadzīves un komunālie pakalpojumi	

Aizpildi tabulu! Izmanto transporta karti!

Transporta veids	Attīstība Latvijā
Autotransports	Ievērojamākie Eiropas nozīmes ceļi Latvijā: 1. 2.
Dzelzceļa transports	Galvenās dzelzceļa līnijas: 1. 2.
Jūras transports	Trīs pēc kravu apjoma lielākās Latvijas ostas: 1. 2. 3.
Gaisa transports	Piecas gaisa līnijas no Rīgas: 1. 2. 3. 4. 5.
Cauruļvadu transports	Naftas un gāzes vadi: 1. 2.

Izmantotā literatūra un interneta resursi

1. Ancāne, I. *Dabas ģeogrāfija: Skaidrojošā vārdnīca*. – Rīga : Zvaigzne ABC, 2000. 334 lpp.
2. Biseniece, A. *Kontinentu ģeogrāfija 7. klasei*. – Rīga : Zvaigzne ABC, 2007. 216 lpp.
3. Buile, N. *Praktiskie darbi un uzdevumi Āzijas un Eiropas ģeogrāfijā 8. klasei*. – Rīga : Zvaigzne ABC, 2006. 96 lpp.
4. Buile, N., Druva-Druvaskalne, I. *Āzijas un Eiropas ģeogrāfija 8. klasei*. – Rīga : Zvaigzne ABC, 2000. 168 lpp.
5. *Dabaszinātnes: Nozīmīgi dati, fakti, notikumi*. – Rīga : Avots, 2008. 399 lpp.
6. *Izzini pasauli!: Dabaszinības 1.–6. klasei: Jautājumi un atbildes*. / Sast. G. Šustere. – Rīga : Zvaigzne ABC, 2009. 103 lpp.
7. Melbārde, Z., Nikodemus, O., Rozīte, M. *Latvijas ģeogrāfija 9. klasei*. – Rīga : Zvaigzne ABC, 2007. 208 lpp.
8. Rudovica, T. *Vispārīgā fiziskā ģeogrāfija 6. klasei*. – Rīga : Zvaigzne ABC, 1997. 190 lpp.
9. Rudovics, A. *Dabas ģeogrāfija*. – Rīga : Zvaigzne ABC, 2008. 103 lpp.
10. Kēte, R. *Zeme un Visums jautājumos un atbildēs*. – Rīga : Zvaigzne ABC, 2005. 128 lpp.
11. Vilks, I., Gribuste, R., Vilciņa, S. *Dabaszinības 6. klasei*. – Lielvārde : Lielvārds, 2007. 168 lpp.
12. Zvidriņš, P. *Demogrāfija*. – Rīga : Zvaigzne, 1989. 354 lpp.

Interneta resursi

<http://www.eiropainfo.lv>

<http://meteo.times.lv/klimats.htm>

www.celojumubode.lv

www.uzdevumi.lv

[www. visc.gov.lv/saturs/vispizgl/programmas/pamskolai/geografija_7_9.pdf](http://www.visc.gov.lv/saturs/vispizgl/programmas/pamskolai/geografija_7_9.pdf)

<http://www.travelnews.lv>

<http://www.latvianforyou.com>