

Ģeogrāfijas XXXIX valsts olimpiāde

2. POSMS – NOVADOS UN PILSĒTĀS, NOVADU APVIENĪBĀS

Ievads:

Uzdevumi jau to plānošanas un veidošanas gaitā tiek primāri paredzēti pildīšanai digitālajā vidē, tāpēc tie lielākoties ir testa jautājumu vai tam pielīdzināmā formā, ko iespējam automatizēt, īpaši nedomājot par analogās formas noformējumu, izkārtojumu, dalībnieka vai labotāja ērtību utml.

Uzdevumu saturs un struktūra lielā daļā gadījumu rada pārmērīga vispārīgumu un konkrētas tematikas trūkuma sajūtu, taču jāņem vērā, ka šis ir olimpiādes 2. posms, kas tieši paredzēts dalībnieku atlasei fināla posmam. Šajā posmā uzdevumiem jābūt vispārīgiem, pamatā pārbaudot faktu zināšanas un fundamentālu procesu izpratni, lai izsijātu dalībniekus, pēc to zināšanu bāzes, kas būs vitāli nepieciešama un pat pašsaprotama, lai veiksmīgi orientētos un veiktu uzdevumus nākošajā olimpiādes posmā. Tāpēc pārāk liela konkrētība šajā gadījumā var radīt maldīgu priekšstatu par zināšanu daudzpusību starp dalībniekiem, kas sasniegtu labākos rezultātus. Ģeogrāfijas zināšanu daudzpusības pārbaude ir tieši šī olimpiādes posma galvenais mērķis.

Olimpiādes uzdevumu izpildes laiks: **180 minūtes**

Katram uzdevumam ir sniegta īsa instrukcija

Veiksmi pildot uzdevumus!

1.UZDEVUMS. TERMINI

Savieto terminus ar doto skaidrojumu, pretim ierakstot attiecīgo termina numuru.

NR	Termini	Skaidrojums	Atbilde
1	<i>Albedo</i>	Bez skābekļa.	
2	<i>Anaeirobs</i>	Ūdens iztvaikošana no ūdens virsmas, tam neiesūcoties zemē, augos, u.c.	
3	<i>Anklāvs</i>	Ūdens iztvaikošanas process no augiem, to lapu šūnu virsmas, kas notiek caur augu lapu atvārsnītēm vai citām tam paredzētām augu daļām.	
4	<i>Apvelings</i>	Process, kura rezultātā ūdens iesūcas augsnē un virzās pa augsnes kapilāriem līdz gruntsūdenim, neaizpildot augsnes poras.	
5	<i>Asimilācija</i>	Iežu masīvs, kas pazemes un virszemes ūdeņu dēļ, atšķēlies un tiek pārvietots lejup pa nogāzi gravitācijas spēka rezultātā.	
6	<i>Augsnes degradācija</i>	Augsnes auglības un konsistences samazināšanās dabas vai antropogēnu faktoru ietekmē.	
7	<i>Bioloģiskā dēdēšana</i>	Process, kā rezultātā mainās augsnes fizikālās un ķīmiskās īpašības, veidojoties izskalošanās un ieskalošanās horizontiem.	
8	<i>Demogrāfiskā slodze</i>	Teritorija, kur novērojama pazemes ūdenslīmeņa pazemināšanās, visbiežāk pārmērīgas ūdens izmantošanas dēļ. Daudzos gadījumos ūdens iegūst nevēlamus piemaisījumus, piemēram sasāļojas, vai ūdeņus nesošais iežu kolektorslānis sagrūstot saplok un teritorija iegrīst.	
9	<i>Depresijas piltuve</i>	Veidojušies atdziestot un sacietējot/kristalizējoties izkusušiem iežiem.	
10	<i>Eksklāvs</i>	Veidojušies sedimentācijas procesā no senāk izveidojušos iežu noārdīšanās produktiem vai vulkānisko vai bioloģisko procesu materiāliem.	
11	<i>Evaporācija</i>	Process, kā rezultātā iezis sadalās dažādās sīkākās frakcijās, taču tā ķīmiskais sastāvs neizmainās.	
12	<i>Fertilais dzimstības koeficients</i>	Iežu hidrolīze, oksidēšanās, reducēšanās, karbonizācija, iegūstot jaunas un līdz tam nebijušas fizikālās un ķīmiskās īpašības.	
13	<i>Fizikālā dēdēšana</i>	Augu, dzīvnieku un mikroorganismu veicināta iežu sadalīšanās, visbiežāk ķīmiskā ceļā - CO ₂ un organisko skābju, fermentu ietekmē.	
14	<i>Iedzīvotāju ataudze</i>	Galvenais Zemes ģeogrāfiskajā apvalkā notiekošu procesu enerģijas avots.	
15	<i>Infiltrācija</i>	Atstarotās un tiešās saules radiācijas attiecība.	
16	<i>Ķīmiskā dēdēšana</i>	Parādība, kuras rezultātā aukstie ūdeņi paceļas okeāna virspusē siltā ūdens vietā, jo to aizpūtīs vējš.	
17	<i>Magmatiskie ieži</i>	Valsts teritorija vai tās daļa, ko no visām pusēm ieskauj cita valsts teritorija.	
18	<i>Megapole</i>	Valsts daļa, kas nerobežojas ar valsts pamatteritoriju. Šāda teritorija var robežoties ar vairāk kā vienu valsti.	
19	<i>Nogulumieži</i>	Aglomerāciju un konurbāciju saplūšanas rezultātā izveidojusies augsti urbanizēta teritorija, kuras iedzīvotāju skaits pārsniedz 10 miljonus.	
20	<i>Noslīdenis</i>	Piepilsētas izaugsme, pārnēsot daļu pilsētas funkciju uz tās nomali vai pieguļošajām teritorijām, kā arī iedzīvotāju pārceļšanās uz dzīvi piepilsētas zonā, nemainot darbavietu pilsētā.	
21	<i>Pārapdzīvotība</i>	Pārāk liels iedzīvotāju skaits, salīdzinājumā ar tajā pieejamajiem resursiem.	
22	<i>Podzolēšanās</i>	Materiāli atkarīgo iedzīvotāju skaita attiecība pret 100 darbaspējas vecuma iedzīvotājiem.	
23	<i>Push-pull faktors</i>	Vidējais bērnu skaits, kas varētu piedzimt sievietei viņas dzīves laikā, ja dzimstība saglabātos aprēķina līmenī.	
24	<i>Saules radiācija</i>	Starpība, starp attiecīgajā laika periodā dzimušo un mirušo skaitu.	
25	<i>Suburbanizācija</i>	Kādas citas tautas saplūšana ar citu tautu, pieņemot tās valodu, kultūru.	
26	<i>Transpirācija</i>	Iedzīvotāju pārceļšanās no vecās mītnes vietas uz jaunu	

2.UZDEVUMS TOPOLOĢIJA

Atpazīsti dotās apdzīvotās vietas! Katras 3 vietas atrodas pie kopīgas ūdenstilpes vai ūdensteces, nosauc šo ūdenstilpi vai ūdensteci! (12 p.)

Apdzīvoto vietu varianti (doti arī liekie): Londona, Saktpēterburga, Stokholma, Ķelne, Roterdama, Bāzele, Budapešta, Bratislava, Vīne, Parīze, Losandželosa, Sanfrancisko, Tokija, Seula, Šanhaja, Honkonga, Sidneja, Melburna, Velingtona, Keiptauna, Riodežaneiro, Carnikava, Salacgrīva, Līgatne, Dunava, Jaunpiebalga, Vecpiebalga, Cēsis, Jēkabpils, Alsunga, Krāslava, Skrīveri, Mazsalaca, Staicele.



vieta: _____

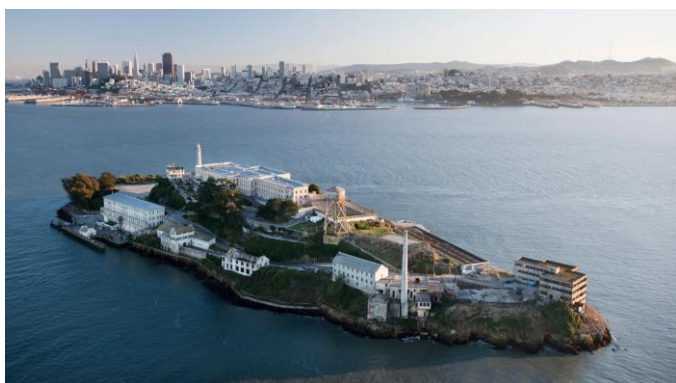


vieta: _____



Vienošā ūdenstilpe vai ūdenstece : _____

vieta: _____



vieta: _____



vieta: _____



shutterstock.com · 557578804

vieta: _____

Vienošā ūdenstilpe vai ūdenstece: _____



vieta: _____



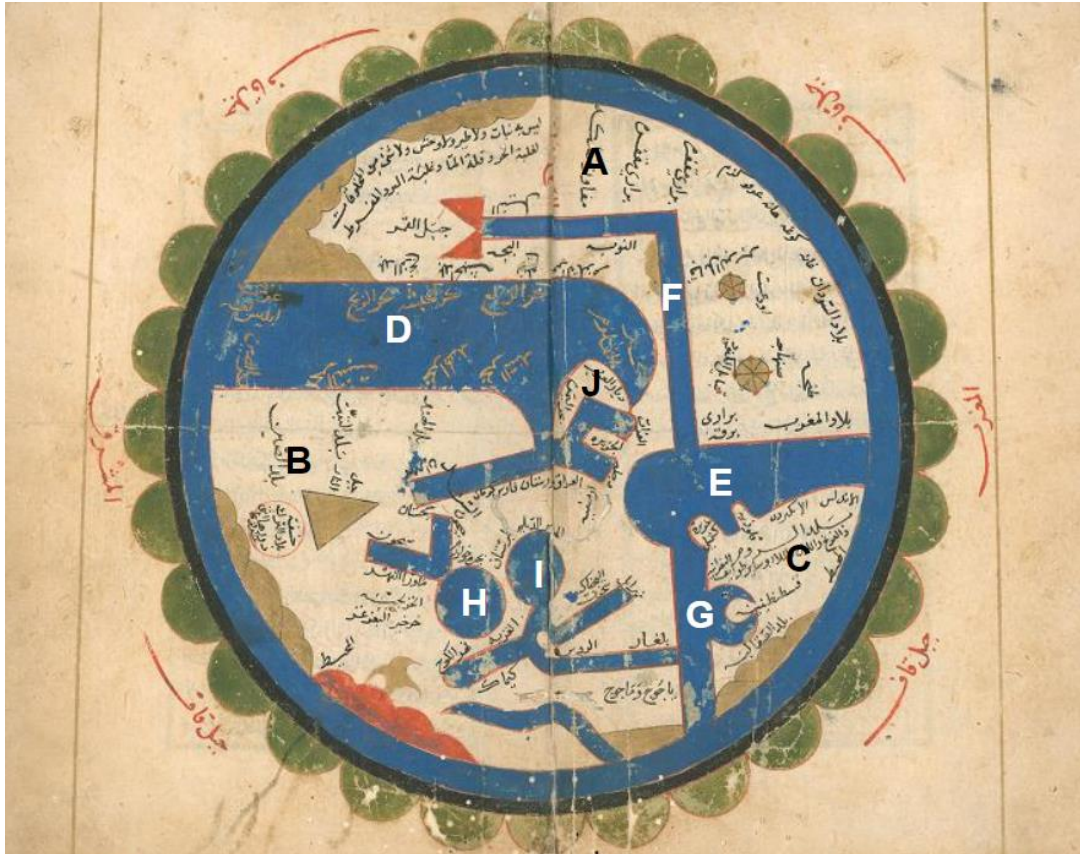
vieta: _____



vieta: _____

Vienošā ūdenstilpe vai ūdenstece _____

Aplūko 13. gadsimta arābu karti!



Uz kuru pusi atrodas Ziemeļi? (Apvelc pareizo!) uz augšu/ uz leju/ pa labi/ pa kreisi

Kura pilsēta atrodas kartes centrā? _____

Identificē kartē ar burtiem atzīmētos objektus!

D _____

E _____

A _____

B _____

C _____

F _____

G _____

J _____

I _____

H _____

Varianti (daži ir lieki): Indijas okeāns, Atlantijas okeāns, Vidusjūra, Āfrika, Āzija, Eiropa, Nīla, Eifrata, Bizantijas - Daugavas ūdensceļš, Arābijas pussala, Kaspijas jūra, Arāla jūra, Viktorijas ezers.

3. UZDEVUMS KLIMATS

1. Kā laikapstākļi reģionā atšķiras no apgabala klimata? Izvēlies visprecīzāko skaidrojumu.

- a) Apgabala laikapstākļi mainās daudzas reizes, bet apgabala klimats īpaši nemainās
- b) Laika apstākļi ietver temperatūru un nokrišņus, bet klimats ietver tikai temperatūru
- c) Apgabala laikapstākļi ir atkarīgi no tā, kur tas atrodas uz zemes, bet apgabala klimats nav atkarīgs no tā

2. Sezonu maiņa ir mazāk izteikta virzoties uz kontinenta...

- a) Iekšieni
- b) Ārpusi

3. Kas notiek ar relatīvo mitrumu, kad temperatūra apgabalā paaugstinās?

- a) Paliek nemainīga
- b) Samazinās
- c) Palielinās

4. Kura no šīm darbībām tiek uzskatīta par galveno klimata pārmaiņu cēloni?

- a) Pārtikas izšķērdēšana
- b) Plastmasas izstrādājumu izmantošana
- c) Liellopu audzēšana
- d) Akmeņogļu ieguve

5. Klimata pārmaiņas polārajos apgabalos ir jūtamas ļoti izteikti. Kādas sekas ir vērojamas polārajos apgabalos?

- A) Grenlande ledus kūst pārāk ātri un izraisa jūras līmeņa celšanos
- B) Mūžīgā sasaluma kušanas rezultātā gaisā izdalās milzīgs daudzums metāna gāzes
- c) Izolētās kopienas ziemeļos ir spiestas migrēt uz dienvidiem.
- d) Visi augstāk minētie
- E) Tikai a) un b) variants

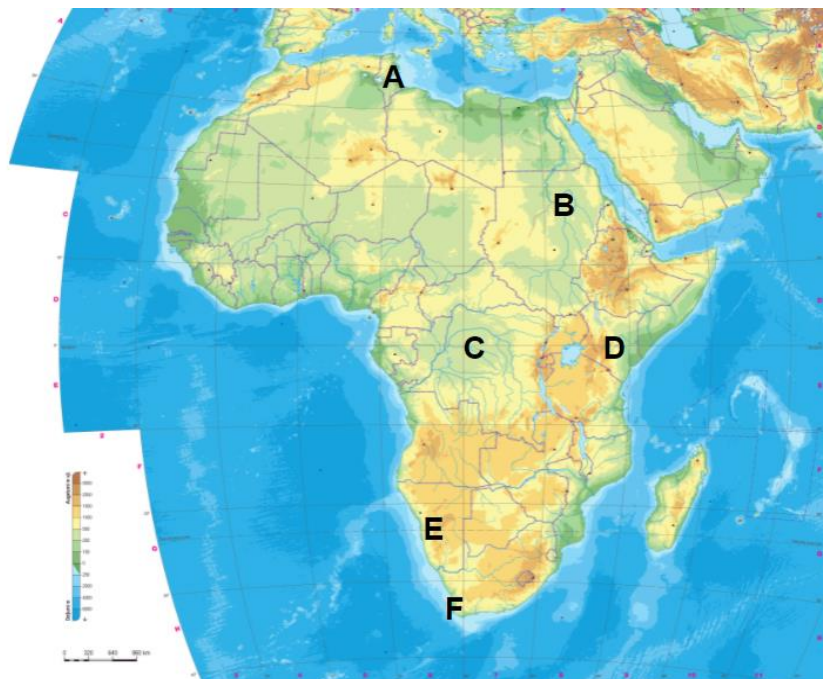
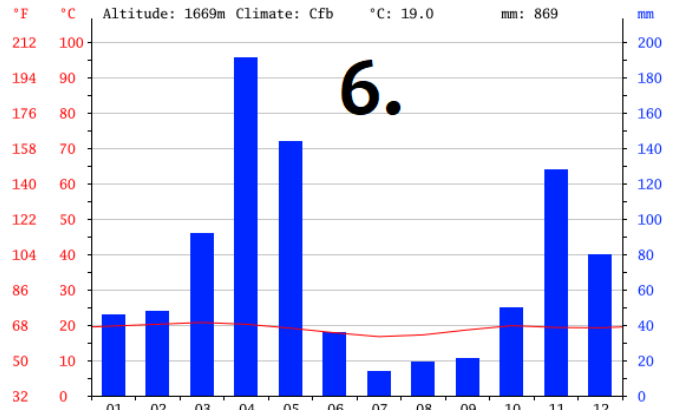
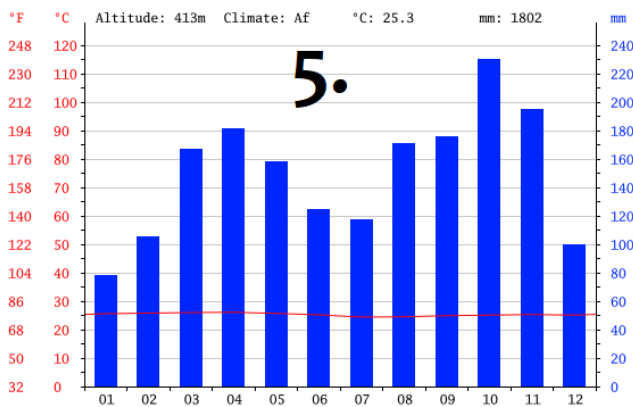
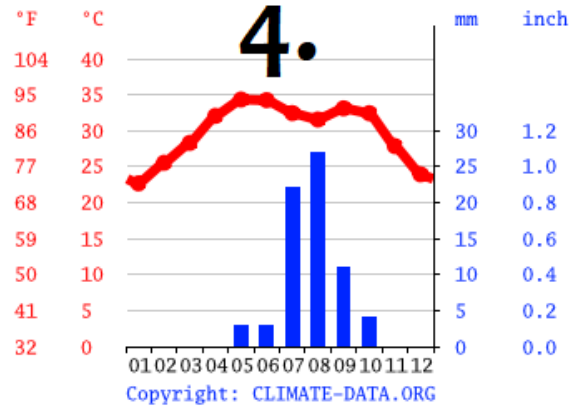
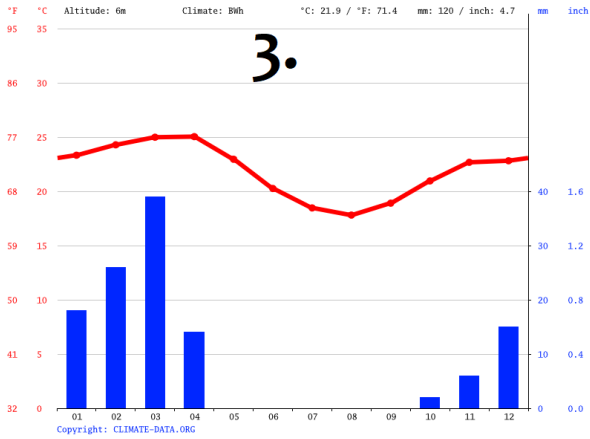
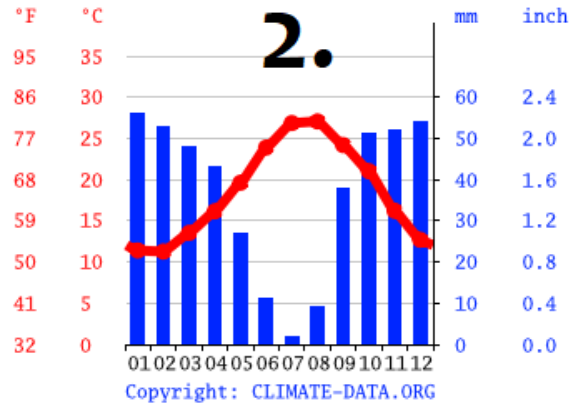
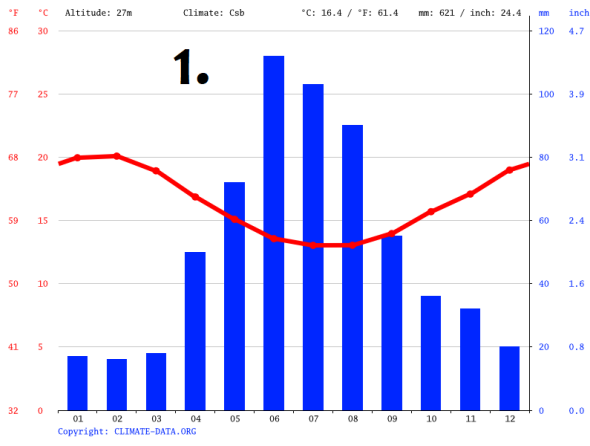
Aplūko dotās klimatogrammas un norādi, kāda dabas zona atrodas šajā vietā. Pēc kartes nosaki, kur atrodas vieta ar šo klimatu un kādas ir šīs vietas valsts nozīmīgākās pārtikas eksportpreces!

Izmantojot klimatogrammas un karti, aizpildi tabulu!

Nr.	dabas zona	burts kartē	Eksportpreces
1			
2	Vidusjūras tipa veģetācija		
3			
4			
5			kafijas pupiņas
6			tēja, ziedi

Dabas zonu varianti: Vidusjūras tipa veģetācija; tuksnesis; mūžzaļie meži; savannas un skrajmeži; jauktie meži; tundra (*viens variants der vairākiem lauciņiem*)

Eksportpreču varianti: apelsīni, vīnogas, vīns; olīveļļa, dateles; zivis; sezam sēklas aitas.



3. UZDEVUMS EKOLOĢIJA, DABAS UN CILVĒKA MIJIEDARBĪBA

1. Kas var izraisīt meža nomaiņu ar citu ekosistēmu?

- a) Vilku savairošanās.
- b) Bebru savairošanās
- c) Egļu astoņzobu mizgraužu savairošanās
- d) Ugunsgrēks.
- e) Dziļā ziema

2. Zinot, ka pieaugot augstumam virs jūras līmeņa, mainās abiotisko faktoru ietekme uz organismiem, kurš no šiem apgalvojumiem ir aplams?

- a) samazinās Saules radiācijas ietekme;
- b) pazeminās atmosfēras spiediens
- c) samazinās skābekļa saturs gaisā;
- d) samazinās veģetācijas perioda garums.
- e) Samazinās atmosfēras spiediens,
- f) Līdz 2–3 km augstumam palielinās mākoņainums un nokrišņu daudzums, vēl augstāk tas samazinās.

Dzeramais ūdens pilsētās.

3. Pārmērīgi izsūknējot pazemes ūdeņus var veidoties:

- a) Depresijas piltuve;
- b) Stresa bedre;
- c) Bēdu ieleja;
- d) Pasīvā cisterna.

4. Šāda situācija izveidojusies vairākās pasaules lielpilsētās. Kā visbiežāk var noteikt, ka radusies šāda problēma?

- a) Pasliktinās dzeramā ūdens kvalitāte;
- b) Zemes virskārta pilsētā lēnām sāk grimt;
- c) Ūdenim liels smilšu piejaukums;
- d) Dzirdama metro atbalss.
- e) Redzama gaisma trubas galā

5. Šāda problēma novērojama arī Latvijā. Kas notika, kad Liepāja pārmērīgi izmantoja pazemes ūdeņus?

- a) Liepājas Metalurga dziļurbumā beidzās ūdens;
- b) Veidojās karsta kritenes, kuras apdraudēja iedzīvotājus;
- c) Tukšās vietas sāka aizpildīt jūras ūdens;
- d) Iztukšojās dzeramā ūdens avoti un akas Grobiņā, Nīcā u.c. netālu esošajos ciemos.

6. Kuru no dotajiem Latvijas derīgajiem izrakteņiem varētu izmantot kā sorbentu notekūdeņu attīrīšanai?

- a) Māls
- b) Ģipsis
- c) Grants
- d) Kūdra

7. Eiropas lielākajā upē Volgā vairs nav novērojami pavasara pali un plūdi, turklāt lielā upes garumā nenotiek pat ledus iešana. Kā tas izskaidrojams?

- a) HES kaskādes ietekme;
- b) Globālā temperatūras celšanās;
- c) Mazāks nokrišņu skaits ziemas mēnešos;
- d) Volgas-Daugavas-Dņepru kanāli, kas ūdeni novada uz abām pārējām upēm.

8. Gan Volga, gan Daugava sākas Valdaja augstienē. Volgas izteka atrodas tikai 7m v.j.l. augstāk kā Daugavas, tomēr kopējais kritums Volgai ir 35 metrus lielāks! Kā tas iespējams?

- a) Volga ir krietni straujāka augštecē;
- b) Volgas kritumu palielina HES dambji;
- c) Daugava pamatā tek cauri līdzenumiem;
- d) Abas upes pieder pie dažādu ūdenstilpju baseiniem

9. Pirms 5,3 miljoniem gadu Kalifornijas sprostezera dienvidu gals atvēra izeju uz Kluso okeānu, pārtopot par Kalifornijas līci, un tā uz Kolorado upes radās Lielais Kanjons. Kāda ir Kalifornijas līča rašanās saistība ar Lielā Kanjonā rašanos?

- a) Pazeminoties Kalifornijas sprostezera līmenim, palielinājās kritums Kolorado upē, tādējādi palielinot eroziju
- b) Sprostezera izžušana sekmēja silto jūras vēju ieplūšanu dziļāk sauszemē, kas savukārt pastiprināja vēja eroziju.
- c) Paveroties jaunajam ūdens ceļam uz jūru, krietni intensīvāk sāka izmantot Kolorādo upi kuģošanai.
- d) Pazūdot ūdenim sprostezērā izmainījās spriegums uz Santanderas lūzuma zonu, kas savukārt palielināja seismisko aktivitāti Kolorādo upes baseinā ar tās izrietošajām sekām

10. Kurš no dotajiem faktoriem **visnebūtiskāk** ietekmē augsnes ūdens eroziju?

- a) Augsnes slīpums
- b) Veģetācijas daudzums
- c) Nogāzes ekspozīcija
- d) Vietas augstums virs jūras līmeņa

11. Dažāda sastāva augsnes ūdens caurlaidība ir dažāda, kura no šīm augsnēm ir visvājākā ūdens caurlaidība?

- a) Mālsmilts
- b) Māls
- c) Plaisaini ieži
- d) Smilts grants

4. UZDEVUMS IEDZĪVOTĀJI

1. Kā sauc Lineārus ciemus Latgalē?



2. Kā sauc Latvijas ciemus ar nevienmērīgu izkaisītu apbūvi?

- a) Pilsētciemi
- a) Skrajciemi
- b) Geto
- c) Vasarnīcu ciemi
- d) Fāvelas



3. Kur dzīvo vairāk pasaules iedzīvotāji - laukos vai pilsētā?

- a) Laukos
- b) Pilsētā



4. Nosauciet lielāko poļu pilsētu pasaulē ārpus Polijas. Tā skaitliski ir 2. lielākā pilsēta aiz Varšavas (pēc poļu skaita)

- a) Ņujorka
- b) Dublinā
- c) Londona
- d) Čikāga



5. Kā sauc šo megapoli?

- a) Ņujorka
- b) Megatlantika
- c) Lielais ābols
- d) Bošvaša
- e) Čipitsa



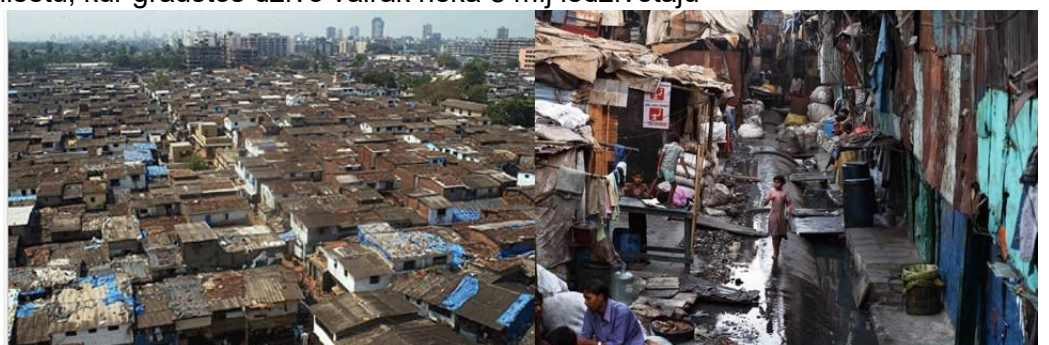
6. Kā tiek apzīmētas attēlā redzamās blīvi apdzīvotās teritorijas (megapoles) Eiropā?

- a) Redīss līkails
- b) Pupa
- c) Bumerangs
- d) Banāns
- e) Brokolis



7. Nosauciet lielāko graustu lielpilsētu, kur graustos dzīvo vairāk nekā 8 mlj iedzīvotāju

- a) Manila
- b) Lagosa
- c) Riodežaneiro
- d) Kaira
- e) Mumbaja



8. Kurš no dotajiem variantiem ir efektīgākais risinājums sastrēgumu mazināšanai pilsētās?

- a) Aizliegt braukt ar auto, kam numura zīmē pēdējais cipars ir pāris – pāra dienās un attiecīgi nepāra ciparam – nepāra dienās
- b) Uzlikt lielākas nodevas vieglo auto īpašniekiem (ceļu nodokļi, pēc auto vecuma, motora tilpuma.. utt)
- c) Novirzīt sabiedrisko transportu pa atsevišķām joslām, ceļiem
- d) Ieviest vairāk elektromobiļus



9. Mūsdienās Ņujorka, kā arī vairākas citas lielpilsētas, piedzīvo jaunu debesskrāpju bumu, kas arhitektoniski ievērojami atšķiras no iepriekšējām augstceltnēm – jaunie debesskrāpji ir ļoti šauri, bet augsti. Kādi 2 apstākļi nosaka tik neparastu ēku proporciju?

- a) Nelielais pieejamais zemes gabals;
 - b) Iespēju katru stāvu pārdot kā vienu īpašumu, nevis sadalītu pa dzīvokļiem;
 - c) Šaurākas ēkas neietekmē vējš – tām nav jābūt lokanām;
 - d) Pieejamā materiāla specifika – bloku un kopņu izmēri.
10. Kādēļ šie šaurie debesskrāpji ir tik augsti - vairāki pārsniedz 400m robežu? Izvēlieties 2 iemeslus!
- a) Lai varētu pārdot pēc iespējas vairāk īpašumu;
 - b) Pircēji parasti vēlas dzīvot TOP3 ēkās pēc augstuma;
 - c) Lai pievilinātu aziātus un arābus, kas pieraduši dzīvot lielā augstumā;
 - d) Lai nodrošinātu maksimāli labāko skatu.
11. Kā augstu debesskrāpju būvniecība uzlabotu dzīves vidi Rīgā?

- a) Palielinātos platības zaļās platības starp namiem;
- b) Atjaunotos dzīvojamais fonds, nojaucot nedrošās padomju laika ēkas;
- c) Tiktu apmierināts pieprasījums īpašumu tirgū, mazinot Pierīgas dabas platību urbanizēšanu;
- d) Visi iepriekš minētie.

12. Kādēļ šobrīd Rīgā neceļ 400m augstus namus?

- a) To nepieļauj ģeoloģiskie apstākļi;
- b) Nav atbilstošu investoru piedāvājumu;
- c) Rīgā ir noteikts maksimālais ēku augstums;
- d) Pietrūkst potenciālo dzīvokļu pircēju.

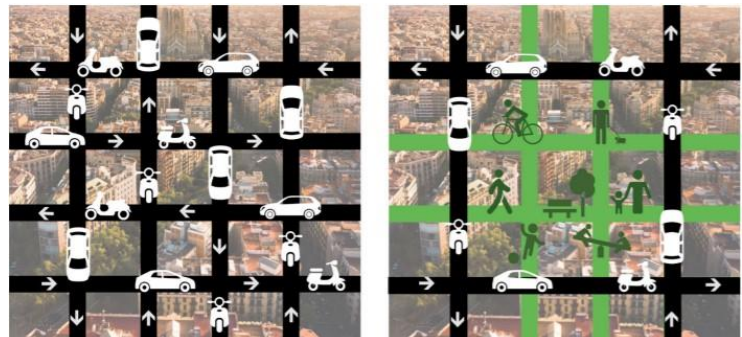
Barselona ir savā ziņā "superbloku" pionieris, kur deviņu kvartālu apkaimē ierobežoja mehānisko transportlīdzekļu kustību superbloka iekšienē, atstājot iekšējās ielas gājējiem

13. Kurš no dotajiem aprakstiem visprecīzāk raksturotu attēlā redzamās zemes lietojuma zonu pārmaiņas

- A. komerciālās uz rekreatīvo
- B. dzīvojamās uz rekreatīvo
- C. transporta uz rekreatīvo
- D. transporta uz dzīvojamo māju

14. Kāds ir vides ieguvums no "superbloku" ieviešanas?

- A. samazinājies ceļu satiksmes negadījumu skaits dēļ mazāka automašīnu skaita
- B. samazinātas transportlīdzekļu emisijas
- C. palielināta iedzīvotāju iespēja mijiedarboties
- D. palielināta fiziskā veselība



5. UZDEVUMS

SAIMNIECĪBA

1. Pēc otrā pasaules kara Vācijas tautsaimniecības atjaunošanai bija nepieciešams piesaistīt strādniekus no citām valstīm, jo pašā Vācijā to izteikti trūka. Tika izvēlēta Turcija, no kuras uz Vāciju devās liels skaits viesstrādnieku. Sākotnēji bija paredzēts šos turku viesstrādniekus periodiski nomainīt, kādu laiku strādājošos nosūtīt mājās, bet vietā ievadot citus, lai tie "neiesakņotos" Vācijā, tomēr paši darba devēji pret to iebilda. Doti 4 iemesli, no kuriem trīs izskaidro vācu darba devēju vēlmi ļaut turkiem Vācijā apmesties uz pastāvīgu dzīvi. Norādiet nepatieso!

- a) Jaunu turku viesstrādnieku apmācīšana ir laikietilpīgs un dārgs process;
- b) Pieredzējušie turki spējīgi ieņemt arī nozīmīgākus amatus;
- c) Turku valodas zināšanas ietekmē uzturēšanās ilgums Vācijā;
- d) Jaunie darbinieki pieprasītu lielākas algas, atbilstoši dzīves līmeņa kāpumam Turcijā.

2. Kurā Dānijas daļā tiek izvietoti visjaudīgākie vēja ģeneratori?

- a) Ziemeļjūrā valsts rietumos;
- b) Uz salām valsts centrālajā daļā;
- c) Mhollehoja augstienē valsts kontinentālajā daļā;
- d) Jūrā starp Kopenhāģenu un Malmi.

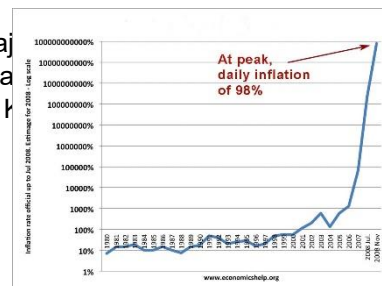
3. Lai gan Sibīrija Krievijai piederēja jau vairākus gadsimtus, tās iedzīvotāju skaits bija neliels līdz 19. gs. beigām. Kas veicināja strauju iedzīvotāju skaita pieaugumu Sibīrijā 19. gs. beigās, 20. gs. sākumā?

- a) Jaunas derīgo izrakteņu atradnes;
- b) Noslēgtais miera līgums ar Ķīnu un Japānu;
- c) Izbūvētā dzelzceļa infrastruktūra;
- d) Pārapsēdība un jaunas dzīvestelpas nepieciešamība Rietumkrievijā.

4. Ar hiperinflāciju saprot ļoti augstu procentu inflāciju, kad ikmēneša inflācijas procenti ir lielāki par 50%, kas nozīmē, ka katru mēnesi cenas pieaug vismaz par 50%. Dotas raksturīgās hiperinflācijas iezīmes, taču viens piemērs nav patiess? Atzīmē kurš?













- a) Strādājošie algu saņem katru dienu
- b) Tiek uzkrātas preces, tostarp tās, kas ātri bojājas (piemēram, pārtiku)
- c) tiek slēgti bartera (prečmaiņas) darījumi – prece tiek mainīta pret preci,
- d) Strauji pieaug ātro aizdevumu un kredītiestāžu skaits lielākajās pilsētās

5. 1980. gadā Rodēzija ieguva neatkarību. Tobrīd tā bija viena no bagātākajām attīstītākajām Āfrikas valstīm. Kad pie varas nāca prezidents Roberts Mugabe, lielās parādos, tika nacionalizētas lielsaimniecības un sākās hiperinflācija. Kas veicināja šo valsti?



6. UZDEVUMS. PILSĒTAS

Izvēlies skaitli kartē, kas visprecīzāk atbilst pilsētai, kas redzama attēlos! Savieno kartes skaitļus ar attēlu burtiem tabulā!

A			
B			
C			
D			
E			

F



G



clideo.com

clideo.com

H



DRONE

DRONE

I



clideo.com

clideo.com

J



clideo.com

clideo.com



P



Q



R

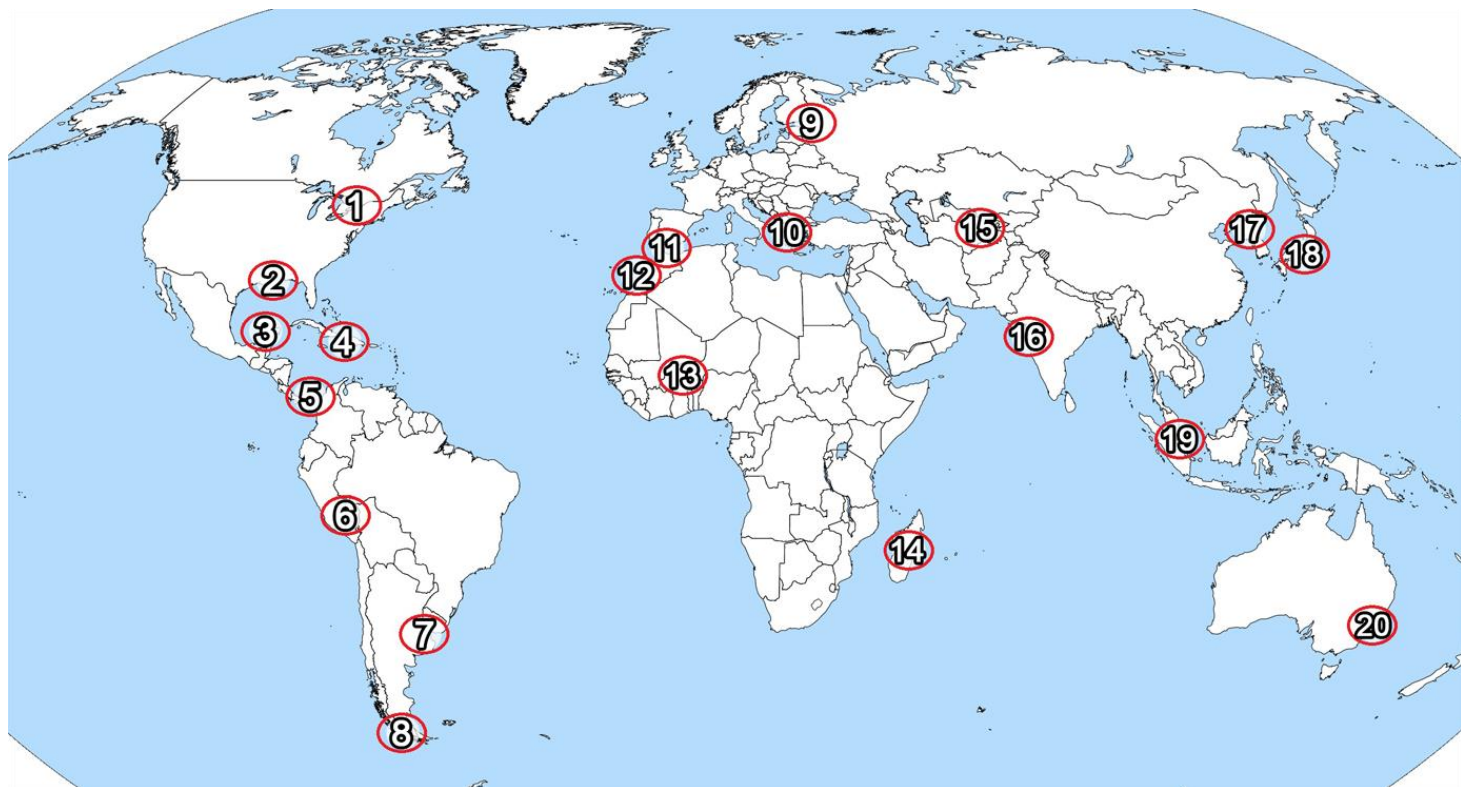


S



T





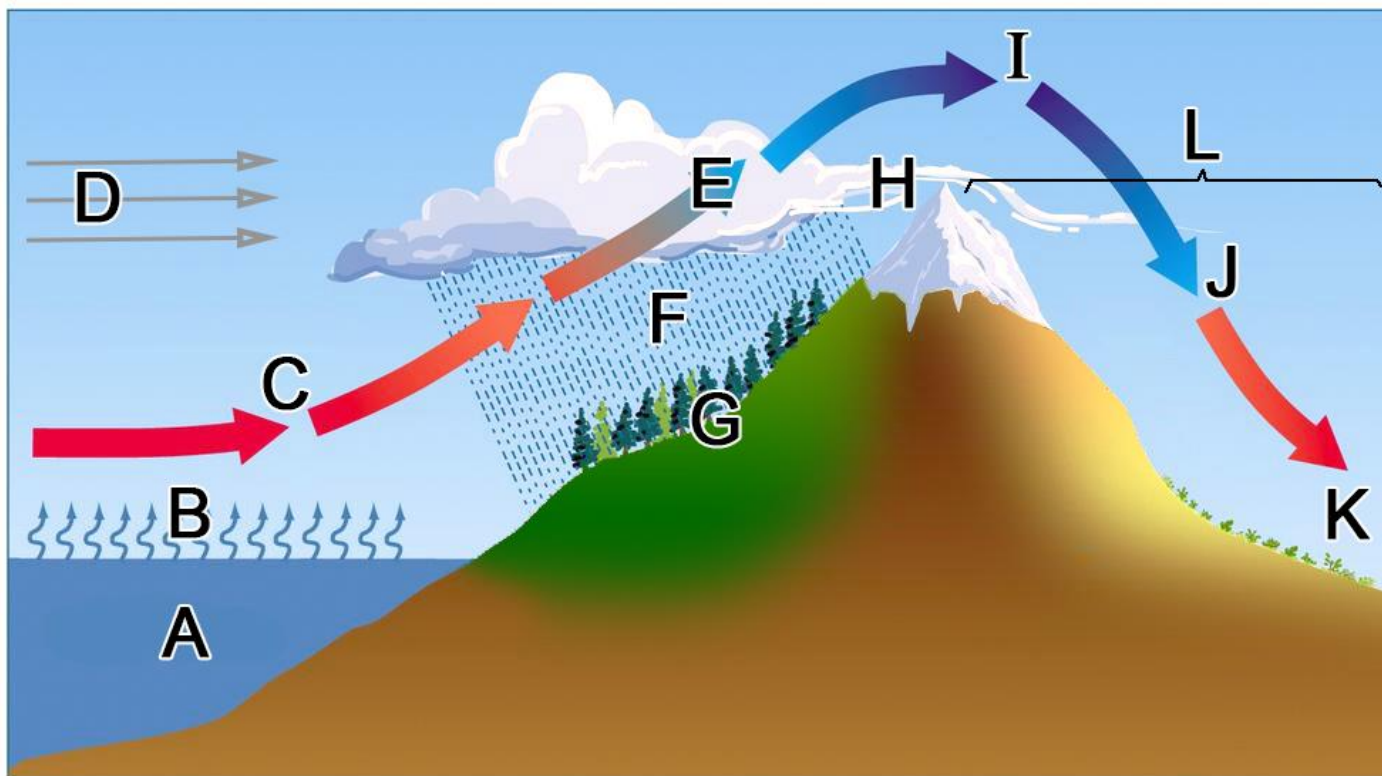
ATBILŽU TABULA

Attēlu burts	Skaitlis no kartes
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	

7. UZDEVUMS. Shēmas

Attēlā redzama vienkāršota shēma, kā lieli reljefa pacēlumi attiecībā pret lielām ūdenstilpēm ietekmē nokrišņu veidošanos un kā sekojoši tiek ietekmēts klimats un laika apstākļi nogāžu abās pusēs.

Papildini attēlu ar burtiem atbilstošajiem skaidrojumiem, savienojot to ar atbilstošā teksta skaitļiem tabulā! Katram burtam visprecīzāk atbilst tikai viens skaidrojums!



1	Lietus ēnas efekta skartā zona.
2	Sauss gaiss ātrāk spēj uzņemt siltumu, tāpēc, tam nosēžoties zemākos atmosfēras slāņos tuvāk Zemes virsmai, Saule šo sauso, auksto gaisu ātri sasilina.
3	Kad lejupejošais gaiss ir uzsilis, tas spēcīgi palielina vispārējo sausumu. Uz to ilgtermiņā reaģē gan ieži, gan augu valsts, gan vide kopumā, kas parasti ir ļoti arīda, salīdzinot ar konkrētās reljefa barjeras otru pusi.
4	Gaiss ir zaudējis visu savu mitrumu. Atmosfēras augstākajos slāņos tas atdziest ātrāk, nekā Saule to spēj uzsildīt, tāpēc augstais gaiss kļūst blīvāks, smagāks un sāk grīmt.
5	Augstāk atmosfērā temperatūra kļūst pietiekoši zema, lai notiktu mitrā gaisa atdzišana, kondensēšanās un veidotos mākoņi. Reljefa barjera šo procesu paātrina.
6	Siltais, mitrais gaiss ceļas augšup, virzoties uz sauszemes valdošo vēju iespaidā.
7	Nokrišņu lietus veidā.
8	Iztvaikošana.
9	Silts okeāns.
10	Valdošie vēji
11	Vidējais nokrišņu daudzums šeit pietiekoši pārsniedz iztvaikošanu, tāpēc vidē iespējama bagātīga augu valsts, koki un meži.
12	Gaisam pietiekami atdziestot, sevišķi reljefa augstākajos punktos, gaisa masas lielāko daļu atlikušā mitruma zaudē ar nokrišņiem sniega veidā, kas, zemo temperatūru dēļ, spēj ilgstoši uzkrāties.

ATBILŽU TABULA

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L

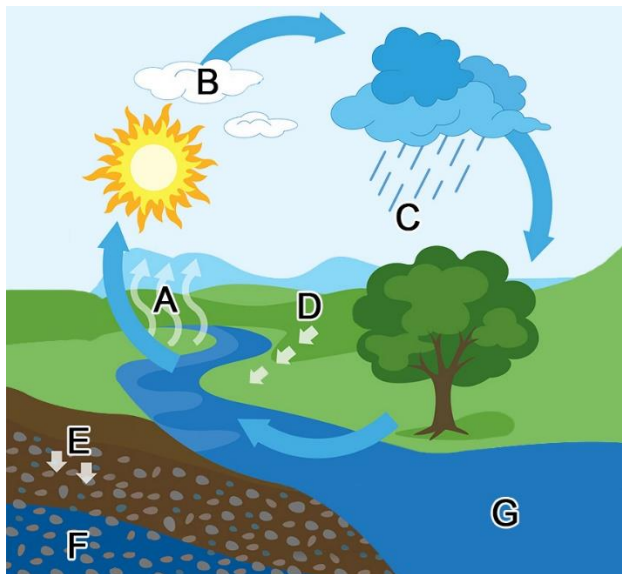
Kā bieži mēdz dēvēt šāda veida nokrišņu veidošanās sistēmas, izceļot reljefa nozīmi? (Apvelc pareizo!)

- A) Orogrāfiskie nokrišņi
- B) Hedlija nokrišņi
- C) Fārela nokrišņi
- D) Klimatogrāfiskie nokrišņi
- E) Mākoņstūmēj nokrišņi

8. UZDEVUMS. Shēmas

Attēlā redzama vienkāršota ūdens riņķojuma shēma, norādot uz dažādajiem procesiem, kas tajā iesaistīti.

Papildini attēlu ar burtiem atbilstošajiem skaidrojumiem, savienojot to ar atbilstošā teksta skaitļiem tabulā! Katram burtam visprecīzāk atbilst tikai viens skaidrojums!



1	Virszemes ūdeņi
2	Notece
3	Iztvaikošana
4	Kondensēšanās
5	Infiltrācija
6	Gruntsūdeņi
7	Nokrišņi

ATBILŽU TABULA

A	B	C	D	E	F	G

Porainus iežu slāņus, kas spējīgi uzglabāt lielu gruntsūdeņu daudzumu, sauc par: (Apvelc pareizo!)

- A) Tilpumslānis
- B) Grunts
- C) Kolektorslānis
- D) Taras slānis
- E) Miklsālnis

Pie vienāda iežu slāņa lieluma, kurš no dotajiem iežiem tipiski spēj uzglabāt vislielāko gruntsūdeņu daudzumu? (Apvelc pareizo!)

- A) Smilšakmens
- B) Konglomerāts
- C) Granīts
- D) Kvarcīts
- E) Gruntīts

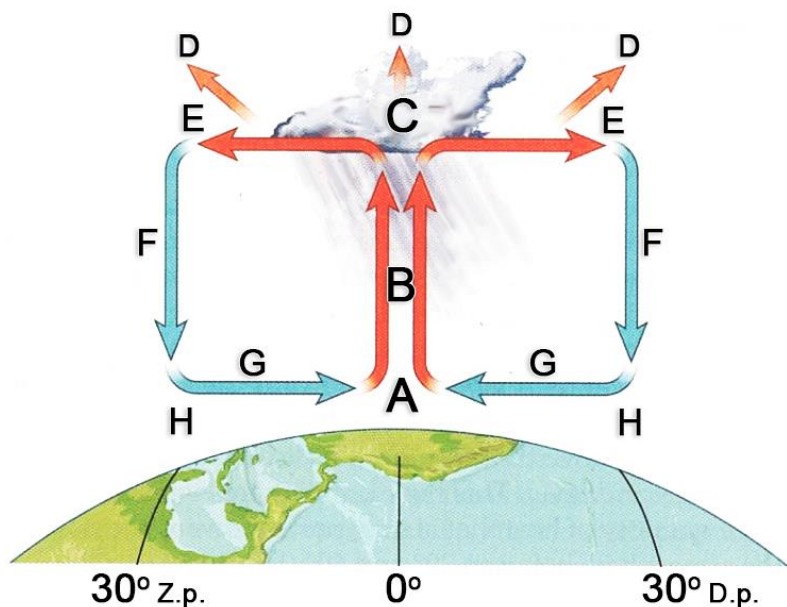
Latvijā un citur pasaulē šāda veida iežu slāņi uzglabā ne tikai gruntsūdeņus, bet arī tie tiek izmantoti, lai uzglabātu kādu derīgo izrakteņi. Kas ir šis derīgais izrakteņis? (Apvelc pareizo!)

- A) Minerālūdens
- B) Dabas gāze
- C) Urāns
- D) Izlietotu akumulatoru skābe
- E) Karaļūdens

9. UZDEVUMS. SHĒMAS

Attēlā redzama shēma, kas attēlo atmosfēras cirkulācijas ciklu tropiskajos platuma grādos, starp ekvatoru un subtropu platuma grādiem.

Papildini attēlu ar burtiem atbilstošajiem skaidrojumiem, savienojot to ar atbilstošā teksta skaitļiem tabulā! Katram burtam visprecīzāk atbilst tikai viens skaidrojums!



1	Pārvietojoties pār Zemes virsmu no augstāka uz zemāku spiedienu, gaiss sasilst un uzņem mitrumu, šai pastāvīgajai plūsmai radot pasātu vējus.
2	Nokrišņiem izkrītot gaiss kļūst sauss, atdziest vēl vairāk un virzās uz zema spiediena zonu augšējajos atmosfēras slāņos prom no ekvatora.
3	Siltu un mitru gaisa masu augšupejoša plūsma virs ekvatora.
4	Zema ekvatoriālā atmosfēras spiediena zona.
5	Sausais, vēsais gaiss ir blīvāks, tāpēc tas grimst zemāk atmosfērā.
6	Augstāk atmosfērā gaiss izplešas, atdziest, kondensējas un rada nokrišņus.
7	Daļa radītā siltuma un enerģijas tiek izstarota no atmosfēras kosmosā.
8	Pie Zemes virsmas subtropu platuma grādos grimstošais gaiss uzkrājas un sasilst, veidojot augsta spiediena zonu.

ATBILŽU TABULA

A	B	C	D	E	F	G	H

Shēmā attēloto atmosfēras cirkulācijas modeli šādā veidā pirmo reizi 18. gadsimtā izskaidroja: (Apvelc pareizo!)

- A) Viljams Ferels
- B) Alfrēds Vēgeners
- C) Īzaks Ņūtons
- D) Džordžs Hadlijs
- E) Als Gors

Modeļa sākotnējais skaidrojums bija labs, taču ar to varēja izskaidrot tikai ziemas atmosfēras gaisa plūsmas no subtropiem uz ekvatoru, nevis pasātu vēju reālo virzienu. Ko autors nebija ņēmis vērā? Atzīmē visas pareizās atbildes!

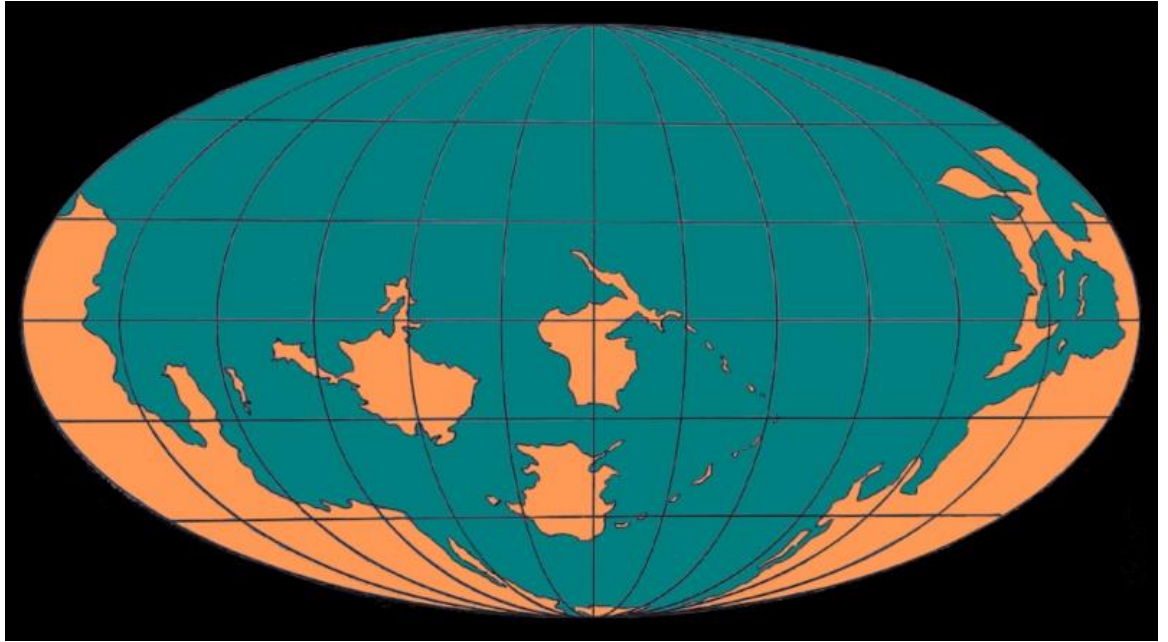
- A) Nevienmērīgu saules radiācijas sadalījumu
- B) Koriolisa spēku
- C) Gaisa blīvuma izmaiņas
- D) Saņemtās un izstarotās radiācijas atšķirību dažādos reģionos
- E) Zemes rotāciju

10. UZDEVUMS.

Attēlā redzama kontinentu izkārtojums kembrija periodā (pirms ~541 līdz ~489,5 miljoniem gadu). Papildini tekstu ar vārdu variantiem no tabulas, ievietojot tukšajās ailēs vārdam atbilstošo burtu! Daži var no dotajiem variantiem ir lieki!

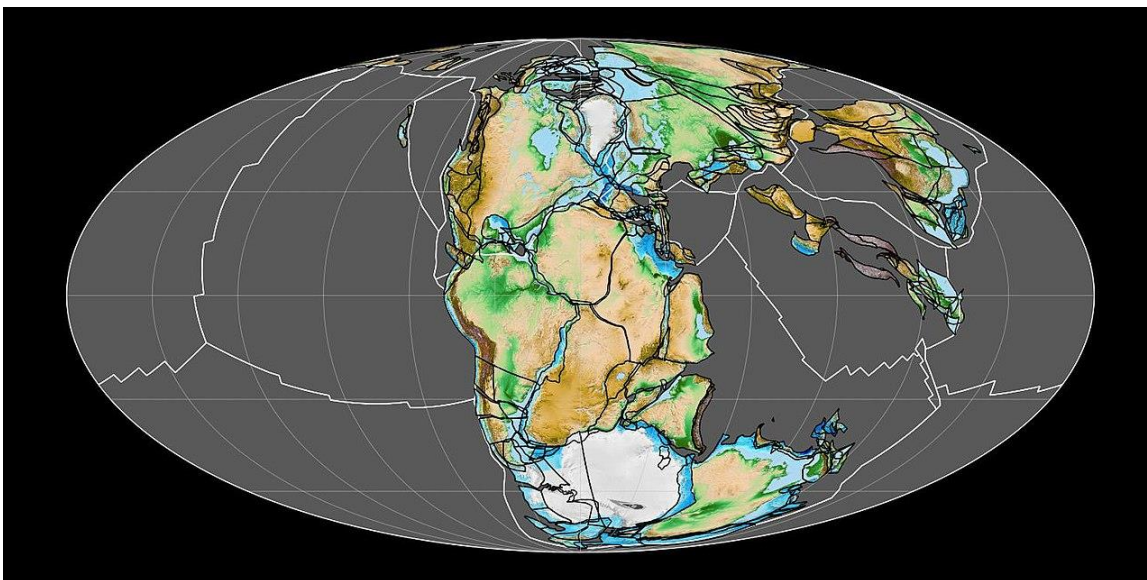
Variantu tabula

A	Sibīrija
B	Baltika
C	ziemeļu
D	dienvidu
E	Eiropa
F	Ziemeļamerika
G	Gondavāna
H	Rodīnija
I	sala
J	superkontinents

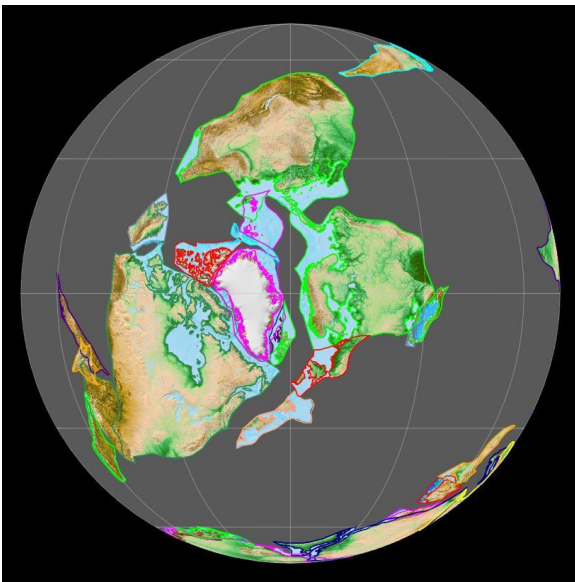


Tektonisko plātņu rekonstrukcijas liecina, ka Pannotija _____ kembrija perioda sākumā atradās sadalīšanās procesā. Galvenā Pannotija daļa - _____ - piedzīvoja vairāku zemes masu atšķelšanos, kad no tās atdalījās Laurentija (mūsdienu _____), Baltika un Sibīrija, izveidojot izolētas sauszemes masas. Lielākā daļa kontinentālo zemes masu šajā laikā atradās _____ puslodē, bet jau sāka dreifēt uz tobrīd tukšāko _____ puslodi.

Kā sauc attēlā redzamo superkontinentu? (Apvelc pareizo!)

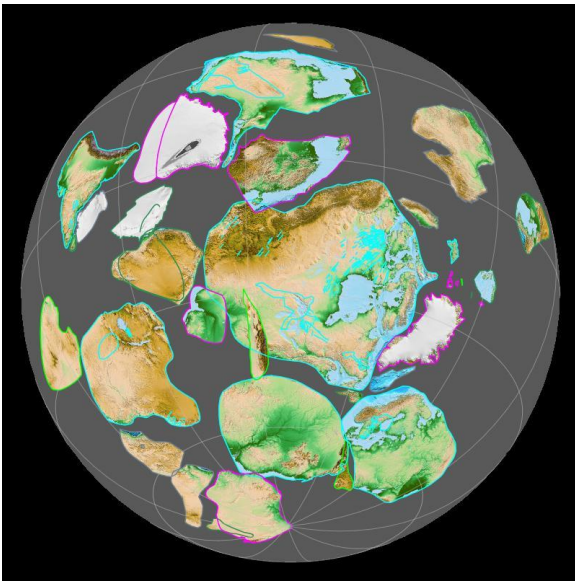


- A) Rodīnija
- B) Pangeja
- C) Laurāzija
- D) Gondavāna
- E) Latvānija



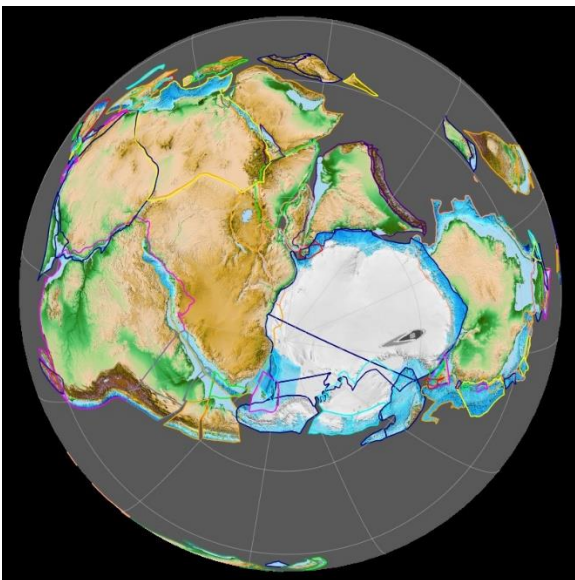
Kā sauc attēlā redzamo superkontinentu? (Apvelc pareizo!)

- A) Rodinija
- B) Pangeja
- C) Laurāzija
- D) Gondavāna
- E) Latvānija



Kā sauc attēlā redzamo superkontinentu? (Apvelc pareizo!)

- A) Rodinija
- B) Pangeja
- C) Laurāzija
- D) Gondavāna
- E) Latvānija



Kā sauc attēlā redzamo superkontinentu?(Apvelc pareizo!)

- A) Rodinija
- B) Pangeja
- C) Laurāzija
- D) Gondavāna
- E) Latvānija

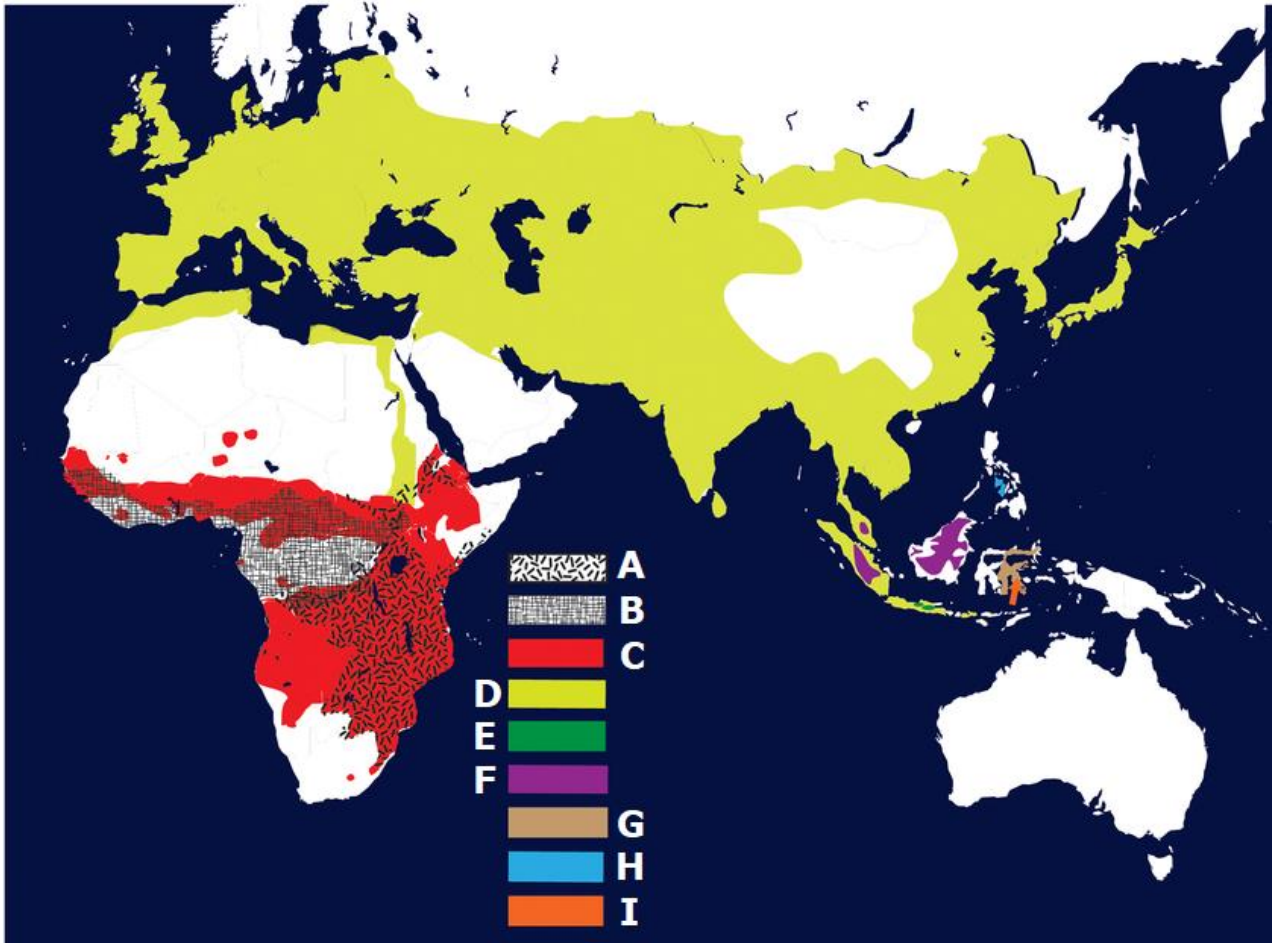
Superkontinentu cikla teorētiski uzskata, ka reiz nākotnē mūsdienas kontinenti atkal apvienosies vienotā zemes masā, veidojot jaunu superkontinentu. Kā pagaidām tiek dēvēts šis nākošais superkontinents? (Apvelc pareizo!)

- A) Amāzija
- B) Pangeja 2
- C) Neopangeja
- D) Novopangeja
- E) Pangeja Ultima
- F) Pangeja Proxima
- G) Pēdējā Pangeja
- H) Visas atbildes pareizas

11. UZDEVUMS.

Kartē redzama dažādu cūku dzimtas sugu dabiskā izplatība.

Atbilstoši turpmākajos attēlos redzamajai cūkas sugai, pēc apzīmējuma burta nosaki tai atbilstošo izplatības areālu! Katram attēlam visprecīzāk atbilst tikai viens burts!



12. UZDEVUMS.

Atbildi uz dažādiem testa jautājumiem, kas katrs balstīts dotajā attēlā

Kāds ir zemes izmantojums teritorijā, kas atrodas šī attēla fotogrāfam aiz muguras? (Apvelc pareizo!)



- A) Meža zeme
- B) Blīvi apbūvēta platība
- C) Aramzeme
- D) Kūdras un sapropeļa ieguve
- E) Māla karjers

Ar ko nodarbojas attēlā redzamais vīrs Gdaņskas piekrastē? (Apvelc pareizo!)



- A) Ķer tauriņus
- B) Grasās peldēties
- C) Ievāc jūras zāļu paraugus
- D) Meklē dzintaru
- E) Bļītkotājs

Kas ir galvenais, kas tiek iegūts attēlā redzamajās raktuvēs? (Apvelc pareizo!)



- A) Nafta
- B) Dabaszāze
- C) Brūnogleš
- D) Dimanti
- E) Zelts

Kurā valstī atrodas šī genocīda upuru kapu un piemiņas vieta? (Apvelc pareizo!)



- A) Armēnija
- B) Bosnija un Hercogovina
- C) Izraēla
- D) Polija
- E) Albānija

Kurā pilsētā notiek šī draudzības spēle? (Apvelc pareizo!)



- A) Maskavā
- B) Sanktpēterburgā
- C) Rīgā
- D) Teherānā
- E) Telavivā

Kurā valstī uzņemts šis attēls? (Apvelc pareizo!)



- A) Islandē
- B) Igaunijā
- C) Norvēģijā
- D) Dānijā
- E) Nīderlandē

Kurā valstī dzimusi lielākā daļa šīs britu armijas vienības kareivju? (Apvelc pareizo!)



- A) Afganistāna
- B) Butāna
- C) Nepāla
- D) Pakistāna
- E) Lielbritānija

Kādam nolūkam tiek izmantot a lielākā daļa attēlā redzamās teritorijas? (Apvelc pareizo!)



- A) Ūdens sildīšanai
- B) Derīgo izrakteņu ieguvei
- C) Elektrības ražošanai
- D) Lauksaimniecībai
- E) Apdzīvošanai, mājokļiem

Kuras mūsdienu lielpilsētas teritorijas 17. gs. iespējamais atveidojums redzams attēlā? (Apvelc pareizo!)



- A) Šanhajas
- B) Stokholmas
- C) Ņujorkas
- D) Honkongas
- E) Singapūras