



OLIMPIADA KOMBËTARE E GJEOGRAFISË  
NË ARSIMIN E MESËM TË LARTË

Faza e dytë

Klasa 10

03 shkurt 2024

Udhëzime për nxënësin:

- Olimpiada fillon në orën 10.00 dhe mbaron në orën 13.00.
- Testi përmban 5 pyetje.
- Për secilën pyetje është lënë hapësira e nevojshme për të shkruar përgjigjen.

Për përdorim nga komisioni i vlerësimit

Pyetja	1	2	3	4	5
	10 pikë	10 pikë	10 pikë	10 pikë	10 pikë
Pikët e fituara					

Totali i pikëve

KOMISIONI I VLERËSIMIT

1.....Anëtar

2.....Anëtar

1. Ajri lëviz nga një vend në Tokë në një tjetër për të vendosur një ekuilibër midis zonave që paraqesin trysni të ndryshme atmosferike. Mbështetur në mënyrën se si lëviz ajri në troposferë përgjigjuni pyetjeve:

a) Çfarë është një qelizë konvektive e qarkullimit të ajrit? **2 pikë**

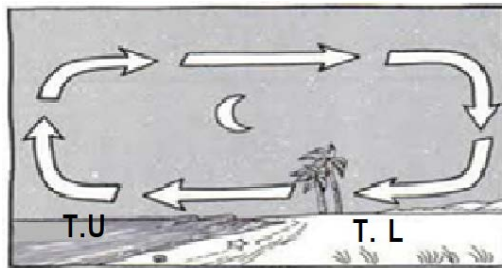
Gjatë ngrohjes së ndryshme të ajrit mbi sipërfaqen e tokës, ajri më i nxehtë dhe i lagësht, pra më i lehtë ngjitet lart ( me trysni të ulët atmosferike) dhe ajri më i ftohtë dhe i thatë, pra më i rëndë zbrit (me trysni të lartë atmosferike). Kjo lëvizje e ajrit krijon qelizën konvektive.

b) Shpjegoni formimin e qelizës konvektive tropikale. **2 pikë**

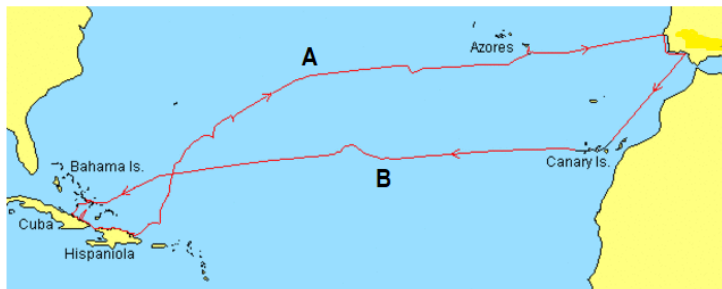
Kjo qelizë formohet midis zonës me trysni të ulët atmosferike ekuatoriale (0°) dhe zonës me trysni të lartë subtropikale që i korrespondon Tropikut të Veriut (30°). Në ekuator ngjiten masa ajri të nxehta dhe të lagështa dhe pasi çlirohen nga lagështia në formën e reshjeve të shiut, zbresin drejt Tropikut. Nga Tropiku një pjesë e ajrit tërhiqet drejt ekuatorit, duke mbyllur qelizën konvektive.

c) Vizatoni figurën e lëvizjes së ajrit gjatë natës midis detit dhe bregut të detit dhe shpjegoni se si ndodh kjo lëvizje. **2 pikë**

Gjatë natës toka është më e ftohtë se sa uji i detit, kështu ajri mbi tokë ka trysni të lartë dhe ai mbi det trysni të ulët. Si rrjedhim ajri do të zhvendoset nga toka drejt detit.

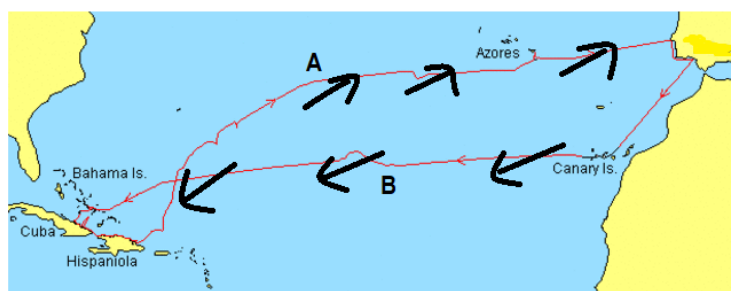


d) Figura tregon udhëtimin e parë të Kristofor Kolombit për të shkuar në Amerikë. Tregoni se cilat erëra të qarkullimit të përgjithshëm përdori ai për të shkuar në Amerikë dhe cilat në udhëtimin e kthimit drejt Evropës. **2 pikë**

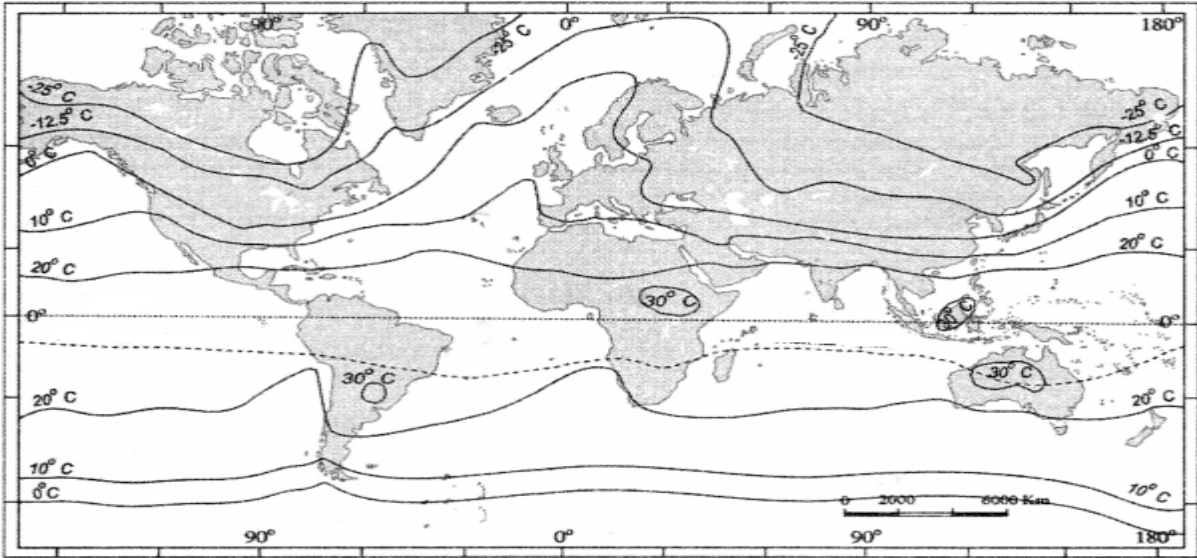


Erërat që e ndihmuan Kolombin në udhëtimin e tij të parë për të shkuar në Amerikë, pasi ndaloi në ishujt Kanarie ishin pasatet, ndërsa në kthimin drejt Evropës iu desh të ngjitej më në veri për të arritur erërat perëndimore që e ndihmuan në rrugën drejt Evropës.

e) Vendosni në hartën e mësipërme drejtimin e shigjetave për këto erëra: **2 pikë**



2. Për t'ju përgjigjur pyetjes 2 referojuni hartës së mëposhtme.



a) Si emërtohen izololinjat e treguara në hartë?  
Izoterma

1 pikë

b) Përcaktoni tri nga tiparet dalluese të tyre:

3 pikë

- Vlerat e izotermave vijnë duke u zvogëluar nga ekuatori në drejtim të poleve ashtu siç dobësohet rrezatimi diellor;
- Drejtimi i tyre përputhet në përgjithësi me drejtimin e paraleleve, porëndim lindje ose anasjelltas;
- Izotermat kanë drejtim më të rregullt sipas paraleleve në gjerësitë mesatare të Hemisferën Jugore në dallim me izotermat e Hemisferës Veriore.

c) Pse në zonën e kontaktit të hapësirës ujore me atë kontinentale këto vija pësojnë përkuljen më të madhe?

2 pikë

Në kufirin midis kontinenteve dhe oqeanëve, izotermat pësojnë një përkulje të fortë, sepse ajri mbi kontinente ka temperaturë të ndryshme nga ajri që ndodhet mbi oqeanet në të njëjtën gjerësi gjeografike. Kjo ndodh pasi kontinentet ngrohen dhe ftohen më shpejt se oqeanet, por edhe më shpejt e lëshojnë nxehtësinë.

d) Si ndryshon harxhimi i ngritjes për avullim nga një gjerësi gjeografike në tjetrën dhe nga oqeanet në kontinente?

4 pikë

Harxhimi i ngritjes për avullim nga një gjerësi gjeografike në tjetrën dhe nga oqeanet në kontinente ndryshon në këtë mënyrë:

- Harxhimi i ngritjes për avullim ulet nga gjerësitë tropikale në gjerësitë më të mëdha gjeografike, për shkak të uljes së temperaturës.
- Harxhimi i ngritjes për avullim ulet nga oqeanet në kontinente, për shkak se sipërfaqja nga avullon uji pakësohet nga oqeanet në kontinente.

3. Me ngjitjen në lartësi vihet re ulja e temperaturës, edhe pse ajri i ngrohtë ka tendencë të ngjitet lart.

a) Pse në lartësinë e maleve bën më ftohtë.

**2 pikë**

Ajri i ngrohtë ngjitet e në lartësinë e maleve, edhe pse i afrohem Diellit, ajri ul temperaturën e tij. Në troposferë për çdo 100 metra lartësi temperatura ulet me 0,5-0,6 °C, ose për 1000 metra ajo ulet 6,5 °C. Në përgjithësi, ne e dimë që temperatura zvogëlohet me lartësinë. Ky ndryshim i temperaturës së ajrit në lartësi njihet me emrin gradient vertikal termik, dhe kjo për shkak se burimi i nxehtësisë që ngroh atmosferën e poshtme vjen nga toka. Kështu, sa më shumë të lëvizni nga burimi, aq më i ftohtë do të jetë ajri.

b) Shpjegoni dy arsye kryesore që çojnë në uljen e temperaturës së ajrit me rritjen e lartësisë.

**6 pikë**

Dy arsye kryesore janë: ndryshimi i trysnisë atmosferike dhe dendësisë së ajrit me ngjitjen në lartësi si dhe efekti serrë.

**Arsyeja e parë: Trysnia atmosferike dhe dendësia e ajrit**

- Trysnia atmosferike me ngjitjen në lartësi zvogëlohet pasi sa më lart të ngjitemi shtresa e ajrit që ndodhet mbi ne zvogëlohet, kështu në lartësinë e Everestit shtresa e ajrit hollohet dhe trysnia atmosferike është gati sa një e treta e trysnisë në nivelin e detit.
- Edhe dendësia e ajrit me ngjitjen në lartësi zvogëlohet. Në nivelin e detit ajri është më i dendur falë trysnisë atmosferike që shtyp molekulat e gazrave të atmosferës. Me ngjitjen në lartësi, trysnia më e ulët atmosferike i mundëson gazrave të ajrit të shpërndahen, zgjerohen e të zënë një vëllim më të madh.
- Me uljen e trysnisë dhe dendësisë në lartësi ulet dhe temperatura. Kjo ndodh sepse zgjerimi i ajrit në lartësi është një proces që kërkon energji e cila vjen nga energjia e brendshme e ajrit duke sjellë uljen e temperaturës. Pra kur ajri i ngrohtë ngjitet lart drejt trysnisë më të ulët, ai zgjerohet, përhapet, humb energji e ftohet.

**Arsyeja e dytë: Efekti serrë**

Pjesa më e madhe e nxehtësisë në troposferë vjen nga rrezatimi tokësor, pra një pjesë e rrezatimit diellor e thithur nga sipërfaqja tokësore, rilëshohet në atmosferë si rrezatim infra të kuq, pra nxehtësi.

Një pjesë e kësaj nxehtësie thithet nga gazet serrë në troposferë ndërsa pjesa tjetër reflektohet përsëri në sipërfaqe të tokës. Kjo dinamikë shpjegon se pse temperaturat janë më të larta në kuota të ulëta.

c) Llogaritni sa është temperatura e ajrit në lartësinë 1300 m kur në nivelin e detit ajo është 20°C.

**2 pikë**

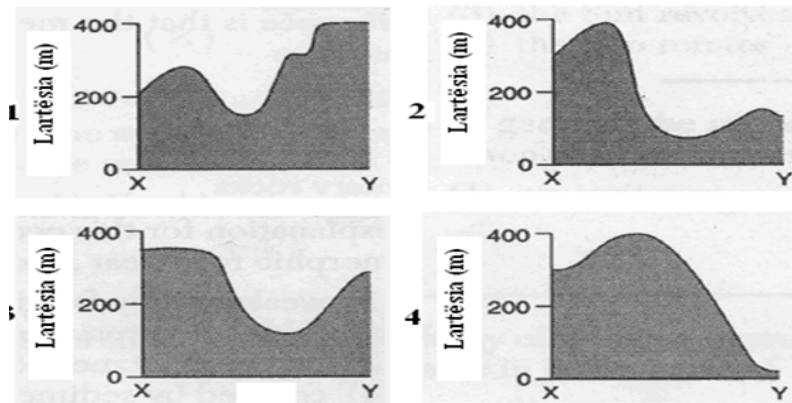
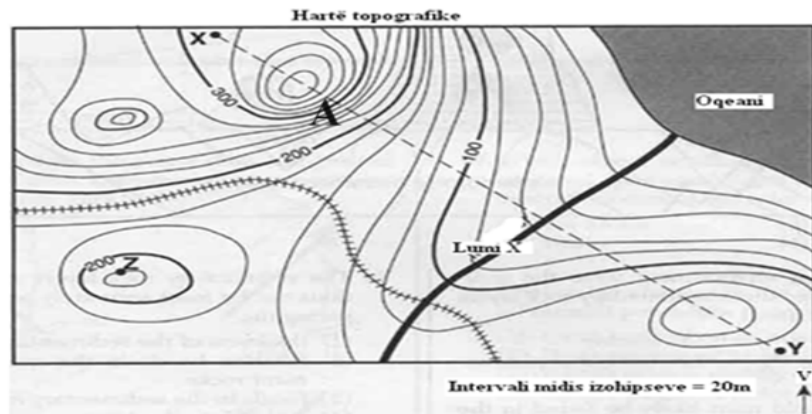
Dimë se për 100 metra lartësi temperatura ndryshon me 0,6°C. Po për 1300 metra sa do të ndryshojë (x)?

$$X = \frac{1300m \times 0,6 \text{ } ^\circ\text{C}}{100 m} = 7,8 \text{ } ^\circ\text{C}$$

Në lartësinë 1300 m temperatura do të jetë: 20°C - 7,8°C = 12,2°C pasi në lartësi temperatura është më e ulët se në nivelin e detit

4. Hartat topografike janë një nga llojet e hartave gjeografike.

a) Shpjegoni cili nga profilet topografikë të mëposhtëm i korrespondon vijës së hequr nga X në Y, në hartën topografike. 4 pikë



Profili që i korrespondon hartës topografike të dhënë është ai me numër 2.

Gjendet në këtë mënyrë:

Shohim sa kulme gjenden në vijën X-Y (nëpërmjet izohipseve të mbyllura)

Llogarisim lartësinë e izohipseve në secilin nga kulmet duke e krahasuar me grafikun

Në kodrën e parë lartësia maksimale arrin në 380m ndërsa në të dytën arrin në 180 m

b) Në hartën e dhënë përcaktoni:

- **lartësinë maksimale të relievit:** 380m
- **drejtimin e rrjedhjes së lumit X:** Në drejtim të verilindjes.

2 pikë

c) Shpjegoni cila zonë e hartës ka pjerrësinë më të madhe dhe shënojeni në hartë me shkronjën A.

Zona me pjerrësinë më të madhe të relievit është aty ku dendësia e izohipseve është më e madhe.

2 pikë

d) Ku përdoren më së shumti hartat topografike. Jepni të paktën dy fusha kryesore.

- Në ushtri.
- Në ndërtimin e rrugëve.
- Në bujqësi.
- Etj.

2 pikë

5. Dukuritë gjeografike paraqiten në harta nëpërmjet metodave të ndryshme.

a) Shkruani pesë nga metodat e paraqitjes së dukurive në harta.

5 pikë

Metoda e izolinjave

Metoda e hartogramit

Metoda e hartodiagramit

Metoda e arealeve

Metoda e drejtimeve të lëvizjeve

Metoda e stemave

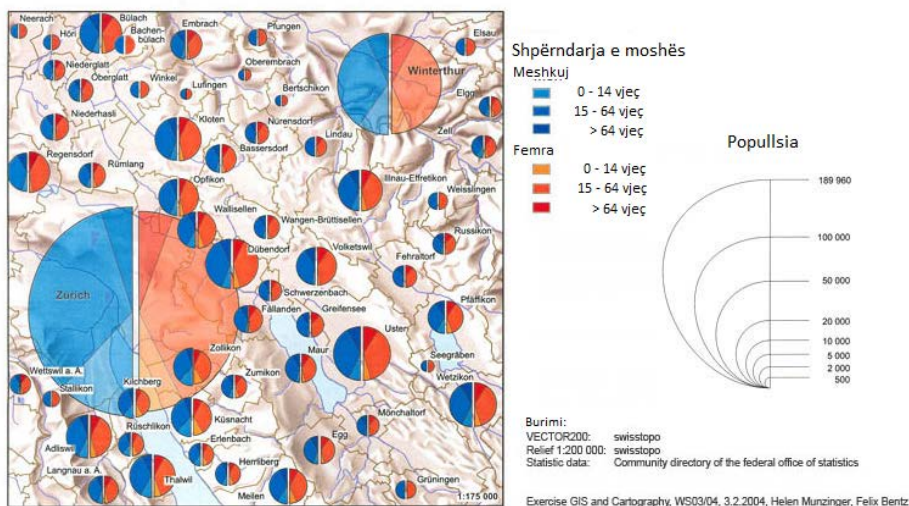
Metoda e hijezimit

Etj.

b) Përcaktoni metodën e përdorur në hartën e dhënë.

1 pikë

**Shpërndarja e popullsisë në Zyrih dhe Winterthur në vitin 1990**



Metoda e përdorur është ajo e hartodiagramit.

c) Për cilat dukuri të tjera (përveç shpërndarjes së popullsisë) përdoret kjo metodë? Shkruani dy prej tyre.

2 pikë

Kjo metodë përdoret për të dhënë sasinë vjetore të reshjeve, strukturën e të punësuarve etj.

d) Cila nga metodat përdoret për paraqitjen e lartësisë së relievit dhe thellësisë së deteve?

2 pikë

Për paraqitjen e lartësisë së relievit dhe thellësisë së deteve përdoret metoda e izolinjave.

Për lartësinë e relievit – izohipset.

Për thellësinë e deteve – izobatet.