



**MINISTRIA E ARSIMIT, SPORTIT DHE RINISË  
AGJENCIA E SIGURIMIT TË CILËSISË SË ARSIMIT PARAUNIVERSITAR**

**DREJTORIA E KURRIKULËS DHE E KUALIFIKIMIT**

**MODELE TESTESH PËR ARSIMIN PARAUNIVERSITAR**

*(Teste të hartuara nga mësuesit)*

**LËNDA “BIOLOGJI”**



**TETOR, 2019**

**Punuan**

Dhurata Vata

Elona Gaxhaj

Flutura Malo

Neviana Kosova

**Koordinatorë**

Mimoza Milo

## **PËRMBAJTJA**

<b>BIOLOGJI AMU .....</b>	<b>.....</b>
Test përmbledhës 1 .....	4
Test përmbledhës 2 .....	9
Test përmbledhës 3 .....	14
Test përmbledhës 4 .....	20
Test përmbledhës 5 .....	27
<b>BIOLOGJI AML.....</b>	<b>.....</b>
Test përmbledhës 1 .....	34
Test përmbledhës 2 .....	40
Test përmbledhës 3 .....	47
Test përmbledhës 4 .....	53
Test përmbledhës 5 .....	62

# BIOLOGJI AMU

Dhurata Vata

Shkolla "Musine Kokalari"

## Test përmbledhës 1

Klasa VI

Koha: 45 minuta

Tabela e specifikimeve (Blueprint)

Njohuritë/ konceptet	Përqindja = Pikët	Rezultatet e të nxënit Nxënësi:	Niveli II i arritjes së komp.	Niveli III i arritjes së komp.	Niveli IV i arritjes së komp.
Zinxhirët ushqimor në një habitat lokal.	<b>100%= 28 pikë</b>	ndërton dhe interpreton rrjeta ushqimore për të treguar marrëdhënien midis organizmave dhe mjedisit;	U1a		
Popullata dhe komuniteti.		ndërton zinxhirë ushqimor për të treguar marrëdhëniet ushqimore në një habitat dhe i paraqet ato në tekst dhe diagram;	U 1b		
Roli i bimëve në zinxhirët ushqimorë.		klasifikon kafshët konsumatore të rendeve të ndryshme (barngrënëse dhe mishngrënëse);	U1d	U 4a	
Konsumatorët në zinxhirët ushqimorë.		përcakton prodhuesin dhe konsumatorin si element të një zinxhir ushqimor;	U 4c		U1c
Zinxhirët ushqimorë në habitate të ndryshme.		tregon nevojat e bimëve dhe kafshëve për të jetuar;	U 4b	U5a,b,c	
		diskuton mënyra për të parandaluar bimët dhe kafshët nga zhdukja;			
		tregon se zinxhirët ushqimorë fillojnë me një bimë (prodhuesi) e cila përdor energjinë diellore për të prodhuar ushqimin me fotosintezë;	U 2a	U 3a,b,c,d U 6a	U 2b U 6b

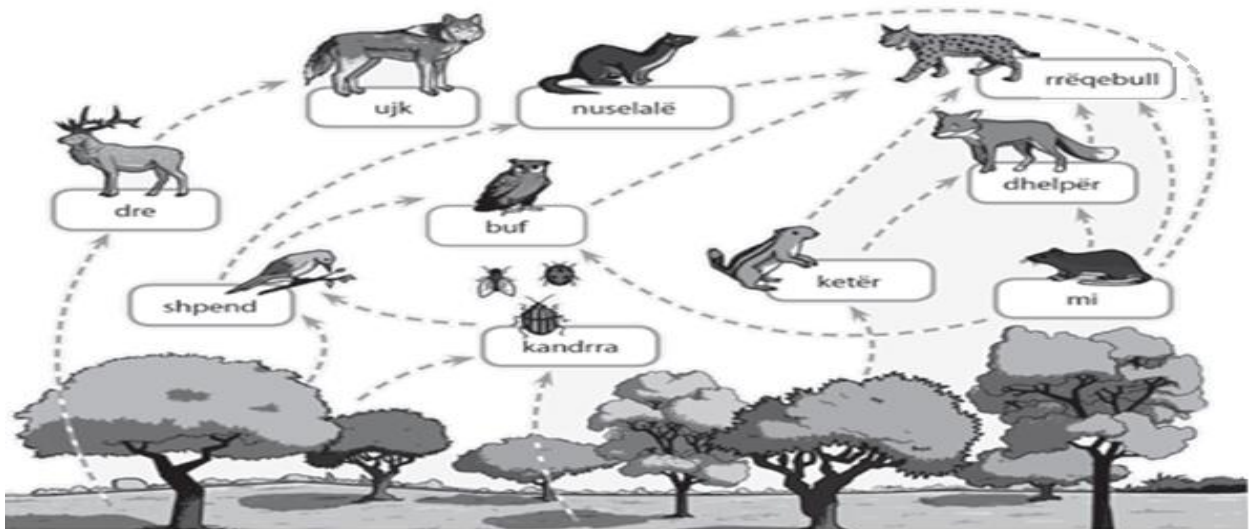
		shpjegon pse numri barngrënësve është më i madh se i mishngrënësve në piramidën e numrit të individit.		U 4d	
<b>Pikët total të testit</b>	<b>100%= 28 pikë</b>		<b>40% = 11 pikë</b>	<b>40% = 11 pikë</b>	<b>20% = 6 pikë</b>

### **Tabela e pikëve**

Nota	4	5	6	7	8	9	10
Pikët	0-7	8-11	12-14	15-18	19-21	22-25	26-28

## TEST PËRMBLEDHËS

1. Rrjetat ushqimore, përbëhen nga shumë zinxhirë ushqimorë të lidhur midis tyre. Çdo hallkë e zinxhirit ushqimor përfaqëson një etapë që pason nga një tjetër. Shigjeta tregon drejtimin e hallkës pasuese. Në diagramin e mëposhtëm, paraqitet një rrjetë ushqimore.



a) Cilët nga organizmat janë prodhues:

1 pikë

- A) Drieri
- B) Bufi
- C) Bima
- D) Kandrra

b) Bazuar në rrjetën e mësipërme, ndërto 3 zinxhirë ushqimorë.

3 pikë

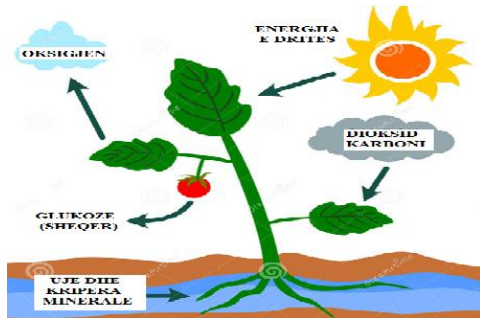
c) Shpjego lidhjen që ekziston midis bufit dhe rrëqebullit.

2 pikë

d) Përcakto tri kafshë që janë pre dhe grabitqarë.

3 pikë

2. Skema e mëposhtme i përket procesit të fotosintezës.



a) Përshkruaj këtë proces duke përdorur elementët e skemës.

2 pikë

b) Formulo një ekuacion të thjeshtë me lëndët që hyjnë dhe përftohen gjatë fotosintezës.

2 pikë

3. Borës i duhet të krijojë disa fjali të sakta duke nisur nga fjalitë e mëposhtme. Kërko edhe ti fjalët e duhura dhe rishkruaji të plota:

4 pikë

a) Lëndët e para që përdor bima për të prodhuar lëndët organike janë: amidon, dioksid karboni, ujë dhe oksigjen.

---

b) Një bimë e gjelbër mund të zhvillohet në një tokë artificiale që përmban; ujë, sheqer, ujë dhe kripëra minerale, ujë dhe sheqer.

---

c) Kafshët mishngrënëse energjinë e marrin nëpërmjet të ushqyerit me: kripëra minerale, gjallesa shtazore, drita e diellit, prodhuesi.

---

d) Energjia që shfrytëzojnë të gjitha bimët dhe kafshët vjen nga: drita, uji, ushqimi që konsumojnë, ajri.

---

4. Shëno **V**, nëse pohimi është i vërtet, ose **G** nëse pohimi është i gabuar. 4 pikë

- a) \_\_\_\_\_ Konsumatorët mund të jenë grabitqarë ose pre.
- b) \_\_\_\_\_ Bimë jo të shëndetshme quhen bimët që kanë gjethe të gjelbra, të çngjyrosura.
- c) \_\_\_\_\_ Rrjetat ushqimore japin më shumë të dhëna se zinxhirët ushqimorë.
- d) \_\_\_\_\_ Piramida e numrit të individëve, tregon ndryshimin e masës së gjallë të çdo hallke.

5. Në një zinxhir ushqimor, gjallesat hanë dhe hahen nga të tjerët. Kush ha, kë? 3 pikë

- a) Pa bimët që përmbajnë klorofil disa kafshë nuk do mund të jetonin. Ato quhen \_\_\_\_\_.
- b) Këto të fundit përbëjnë ushqim për një grup gjallesash që quhen \_\_\_\_\_.
- c) Në të njëjtën kohë disa gjallesa janë barngrënëse dhe mishngrënëse dhe quhen \_\_\_\_\_.

6. Në mjedise të ndryshme prezenca e bimëve është e ndryshme:

a) Shpjego, mungesën e bimëve me klorofil në shpella, në fundin e detit në thellësinë 200m. 2 pikë

b) Pranë dritës artificiale, vërehet prania e myshqeve. Cili është roli i saj? 2 pikë



## Test përmbledhës 2

Lënda: Biologji 9

Klasa: IX

Tabela e specifikimeve (Blueprint)

Njohuritë/ konceptet	Përqindja = Pikët	Rezultatet e të nxënit Nxënësi:	Niveli II i arritjes së komp.	Niveli III i arritjes së komp.	Niveli IV i arritjes së komp.
Riprodhimi Ndërtimi i lules	<b>100%= 28 pikë</b>	diskuton ciklin jetësor të bimëve me lule, përfshirë pllenimin, formimin dhe shpërndarjen e farave;	U1a-f U 6a	U 6b U 5a,b	
Pjalmimi dhe pllenimi		shpjegon pjalmimin dhe përshkruan mënyra të ndryshme të transportit të pjalmimit nga lulja në lule;	U 2a		
Frutat dhe farat		krahason dhe analizon strukturat ndërtimore (anatomike) të tyre;		U 2b U 3a	U 3b,c
Riprodhimi joseksual të bimëve		shpjegon pllenimin të bimëve me lule;			U 4a,b
		përshkruan duke përdorur provat e kryera, përbërjen dhe përmbajtjen e farave;	U 7a,c	U 7b	
		heton nevojën e bimëve për të shpërndarë farat larg nga bima nënë;		U8a,b	
		argumenton duke përdorur njohuritë shkencore mbi popullimin e gjallesave.			U9
<b>Pikët total të testit</b>		<b>100%= 36 pikë</b>		<b>40% = 14 pikë</b>	<b>40% = 14 pikë</b>

Tabela e pikëve

Nota	4	5	6	7	8	9	10
Pikët	0-9	10-14	15-19	20-24	25-28	29-32	33-36

## TEST PËRMBLEDHËS

1. Bimët me lule si dhe cikli i tyre jetësor i tyre, kalon nëpër disa faza dhe zhvillohet në pjesë të caktuara të saj. Përcaktoi ato, përmes përkufizimeve të mëposhtme: 6 pikë

a) transferimi i kokrrizave të pjalmmit nga pjalmorja në krezë (\_\_\_\_\_);

b) bashkimi i gametëve (\_\_\_\_\_);

c) procesi gjatë të cilit embrioni bimor brenda farës fillon të rritet në një filiz (\_\_\_\_\_);

d) bima e vogël që gjendet brenda çdo fare (\_\_\_\_\_);

e) organ femëror i një luleje që përmban ovulat (\_\_\_\_\_);

f) mbrojnë lulen kur ajo është një syth (\_\_\_\_\_);

2. Në parqe e lulishte ka lule të ndryshme. Lulet që pjalmohen me anë të erës dhe të kandrrave, ndryshojnë ndërmjet tyre.

a) Plotëso tabelën me karakteristikat përkatëse.

5 pikë

Karakteristika	Lule që pjalmohen me anë të erës	Lule që pjalmohen me anë të kandrrave
Madhësia e lules		
Kreza		
Pjalmit		
Pjalmorja		
Thekët		

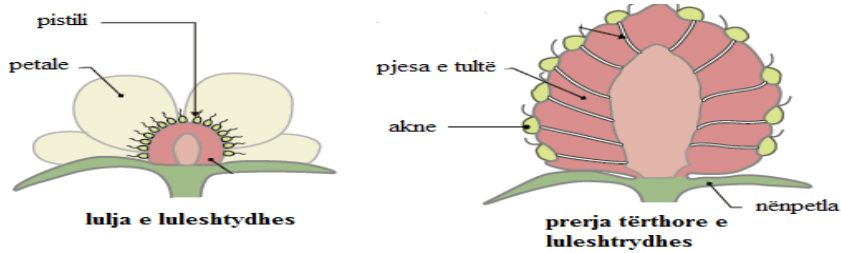
b) Krahaso dhe përcakto avantazhet e secilit grupim.

3 pikë

3. Gjatë shumimit seksual ose jo të bimëve me lule, ndodhin procese të tilla si pjalmimi,

përhapja, rritja, frutifikimi, pllenimi, etj. Luleshtrydhet, edhe pse nga pikëpamja ushqyese konsiderohen fruta, në terma biologjikë ato nuk janë të tilla.

Në figurën e mëposhtme paraqitet lulja dhe prerja tërthore e luleshtrydhes:



a) Si mendon ti, është ajo një frut i vërtetë? 1 pikë

b) Cila pjesë e lules prodhon pjesën e ngrënshme të saj? 1 pikë

c) Çfarë përfaqësojnë farat? 1 pikë

4. Kokrrizat e pjalmnit të frytit të qershisë janë afërsisht 40 mikrometër. Largësia ndërmjet krezës dhe vezores është 15 mm.

a) Cila është gjatësia e gypit pjalmor? 1 pikë

b) Llogarit raportin, midis gjatësisë së gypit pjalmor dhe madhësisë së një kokrrize pjalmi.  
1pikë

5. Riprodhimi te bimët lidhet me tri procese: pjalmim; pllenim ; përhapje.

a) Shpjego ndryshimet midis tyre.

3 pikë

b) Formulo tri fjali të duhura për këto koncepte duke përdorur fjalët e dhëna: lëndë sheqerore, dëmtues, mekanizmat e përhapjes, fara që fluturojnë, sëmundje, gyp pjalmor, gametë, ujë.

3 pikë

6. Arra e kokosit është ndër farat që përhapet më shumë me anë të ujit.

a) Si është e ndërtuar ajo që e favorizon këtë mundësi?

1 pikë

b) Shpjego arsyen pse ndodh kjo.

1 pikë

7. Ada bëri disa prova me bimën e domates dhe atë të fasules. Ajo zbuloi se farat e domates nuk përmbanin të njëjtën lëndë me atë të fasules.

a) Çfarë zbuloi ajo?

1 pikë

b) Shpjego si e provoi ajo këtë.

1 pikë

c) Çfarë lënde përmbajnë fasulet përveç niseshtesë që i siguron energji? 1 pikë

8. Farat e bimëve duhet të përhapen sa më larg bimës mëmë.

a) Shpjego a është kjo një lloj konkurrence midis tyre? 1 pikë

b) Nëse po, përse konkurrojnë? 1 pikë

9. Mbipullimi i bimëve ka ndikim të caktuar në rritjen e tyre krahasuar me ato që rriten larg njëra- tjetrës. Jep dy argumente për secilin rast. 4 pikë

## Test përmbledhës 3

Klasa VI

Koha: 45 minuta

**Tabela e specifikimeve (Blueprint)**

<b>Njohuritë/ konceptet</b>	<b>Përqindja = Pikët</b>	<b>Rezultatet e të nxënit</b>  Nxënësi:	<b>Niveli II</b>  i arritjes së komp.	<b>Niveli III</b>  i arritjes së komp.	<b>Niveli IV</b>  i arritjes së komp.
Ndotja e ajrit, ujit, tokës. Kujdesi për mjedisin. Njeriu dhe mjedisi.	<b>100%= 32 pikë</b>	lidh në mënyrë logjike konceptet e përafërta të tematikës;	U 1a	U 1b	
		tregon mënyrat e përdorimit të energjisë në mbrojtje të mjedisit;	U 3a  U 5a,b	U3b,c	
		kërkon mënyra të ndryshme për t'u kujdesur për mjedisin, p.sh. riciklimi- reduktimi- ripërdorimi, përdorimi me kursim i energjisë etj.;	U 2a  U 4a	U 4b	U 2 b, c
		kryen kërkime për shembuj konkretë të ndikimeve pozitive dhe negative të njeriut në mjedis;	U 7c	U 7a,b	U 6b
		identifikon gazet kryesore që shkaktojnë efektin serrë;	U 6a		
		diskuton mënyra për të parandaluar bimët dhe kafshët nga zhdukja.		U8a	U 8b
<b>Pikët total të testit</b>	<b>100%= 32 pikë</b>		<b>40% = 13 pikë</b>	<b>40% = 13 pikë</b>	<b>20% = 6 pikë</b>

### **Tabela e pikëve**

Nota	4	5	6	7	8	9	10
Pikët	0-8	9-12	13-16	17-20	21-24	25-28	29-32

## TEST PËRMBLEDHËS

1. Erozioni është ndër problemet e mëdha të shkaktuara nga prerja e pyjeve. Shpyllëzimi sjell probleme të tjera në biodiversitet, tokë, ujë dhe është kontributor në ngrohjen globale.

a) Lidh fjalët ndërmjet tyre: 4 pikë

shpyllëzim lloje të rrezikuara

erozion ngrohje globale

ndotje habitat

mbrojtje drurë

b) Me fjalët e bashkëlidhura më sipër formo fjali. 4 pikë

2. Mendo për një habitat afër vendbanimit dhe shkollës tënde, i cili është nën kërcënimin e veprimtarisë së njeriut. Mund të përdorësh edhe këto terma: shtëpi, dyqane, gurë, hekurishte, çakëll, gëlqere, etj.:

a) Përshkruaj habitatin. 1 pikë

b) Shpjego shkurtimisht nëse është ai i kërcënuar apo jo. 1 pikë

c) Sugjero çfarë duhet bërë për të mbrojtur habitatin. 1 pikë



3. Në diagramin e mëposhtëm:



a) Emërtoni llojin e energjisë së paraqitur.

1 pikë

b) Tregoni veçoritë e kësaj energjie.

1 pikë

c) Cila nga këto lloje energjish është e pastër?

1 pikë

4. Ada kishte vendosur në një shportë disa sende të ndryshme: qese plastike, fletore të mbaruara, lëkura bananesh, tapa shishesh, një shishe me naftë, një kavanoz qelqi bosh dhe një kuti biskotash.

a) Listo dy nga materialet që mund të riciklohen:

2 pikë

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

2. \_\_\_\_\_

b) Shpjego, çfarë mund të bëjmë me sendet e pariciklueshme.

1 pikë

5. Energjia e cila nuk ka ndikim negativ në mjedis quhet miqësore me këtë të fundit.

a) Listo dy mënyra të kësaj energjie. 2 pikë

b) Si quhen këto burime të energjisë? 1 pikë

6. Efekti serrë e mban tokën më ngrohtë. Për shkak të gazeve në atmosferë që rrethojnë tokën si një batanije, një pjesë e kësaj energjie mbetet e bllokuar dhe nuk largohet nga Toka. Hulumtimet dhe kërkimet e fundit shkencore vërtetojnë se ndryshimi i klimës globale po ndodh dhe parashikohet të vazhdojë. Shumica e gazeve serrë krijohen në natyrë.

a) Tregoni cilët janë ato? 1 pikë

b) Përshkruaj ndikimin e efektit serrë në planetin Tokë. 2 pikë

7. Nxënësit e klasës së gjashtë morën iniciativën për të ndihmuar në pastrimin e një mjedisi të ndotur nga mbeturina të ndryshme në brigjet dhe përreth një liqeni artificial.

a) Cilat janë problematikat që i nxitën ata? Rendit dy prej tyre. 2 pikë

b) Çfarë ndikimi kanë ato në gjallesat ujore? Po tek njerëzit? 2 pikë

c) Ku mund ti sistemojnë ata këto mbeturina dhe pse? Si quhet vendi i duhur për mbeturinat.

2 pikë

8. Lexo fragmentin e mëposhtëm dhe përgjigju pyetjeve që vijojnë.

### **Tigrat në Rrezik**

Njëqind vite më parë, jetonin në botën e egër rreth 100.000 tigra. Sot ata janë rreth 3.000.

Njerëzit kanë shkaktuar zvogëlimin e numrit të popullatës së tyre siç është edhe rasti i Tigrin të Bengalit. Një nga arsyet është se disa njerëz në botë hanë të njëjtin ushqim me tigrat, por ka edhe arsye të tjera. Megjithatë ka ende njerëz dhe organizma që i ndihmojnë ata.

a) Përshkruaj një mënyrë se si njerëzit po i ndihmojnë tigrat.

2 pikë

b) Argumento dy arsye të tjera, pse po ndodh zhdukja e tyre.

2 pikë

**Test përmbledhës 4**

**Klasa: VII**

<b>Njohuritë/ konceptet</b>	<b>Përqindja = Piket</b>	<b>Rezultatet e të nxënit</b>	<b>Niveli II I arritjes së komp.</b>	<b>Niveli II I arritjes së komp.</b>	<b>Niveli II I arritjes së komp.</b>
<b>Bimët</b>	U4 =4 pikë  11.4% = 4 pikë	Nxënësi:  dallon vendosjen dhe tregon funksionet e organeve kryesore të bimëve me lule p.sh.: rrënjës, kërcellit, gjethes U4;		U4/a/b/c/ d	
<b>Sistemet e organeve njerëzore</b>	U 2  = 7 pikë  20% = 7 pikë	tregon funksionet e sistemeve kryesore të trupit të njeriut;  identifikon shtatë karakteristikat e qenieve të gjalla dhe i lidh ato me një numër të madh organizmash në mjedise lokale dhe më gjerë; U2	U/2a/b		
<b>Sistemi muskolor skeletik</b>  Skeleti, funksionet dhe pjesët kryesore të tij  Muskujt, funksioni i muskujve antagonist	U1  = 10 pikë  28.6% = 10 pikë	eksploron rolin e skeletit dhe të nyejve si dhe parimin e muskujve antagonist;  U1	U/1a/b/c/ d/	U/1/e/f	U1/g/

Artikulacionet e lëvizshme dhe të palëvizshme					
<b>Mikroorganizmat</b>  Llojet e mikroorganizmave,  Rëndësia e mikroorganizmave  Roli i tyre në natyrë për njeriun	U 3 =9 pikë  U5 = 5 pikë  40% = 14 pikë	përshkruan rolin e mikroorganizmave në zbrërthimin e lëndës organike dhe sëmundjeve;  tregon interes dhe përgjegjshmëri për t'u mbrojtur nga infeksionet e shkaktuar nga mikroorganizmat;  vlerëson rëndësinë e mikroorganizmave për shëndetin dhe mirëqenien e njeriut;  përdor rezultatet për të formuluar konkluzionet e një eksperimenti ose për të bërë parashikime të mëtejshme;  përdor tabela ose diagrame për të sugjeruar ide ose paraqitur rezultate.  U3, U5	U/3/a  U/5/a/b/c	U3/b/d	U3/c  U5/d
<b>Pikët total të testit</b>	<b>100% = 35 pikë</b>				

## TEST PËRMBLEDHËS

### Klasa: VII

1. Artani është i pasionuar pas tenisit. Gjatë një loje në fushë ai rrezohet dhe dëmtohet. Pas një radiografie me rreze X, u vu re një kockë e thyer. Ndërkohë, ai kishte kohë që ndiente dhimbje në kyçe. Mjeku i tha që indi që ndërtonte kockën ishte i dëmtuar.



a) Nisur nga radiografia emërto kockën e thyer.

1 pikë

b) C 'lloj artikulacioni formon kocka e thyer?

- A) sferë-fole
- B) i palëvizshëm
- C) menteshe
- D) i fiksuar

1 pikë

c) Për dhimbjen që ai ndiente në kyçe mund të kishte:

- A) lodhje
- B) thyerje
- C) artrit
- D) osteoporozë

1 pikë

d) Si lidhen muskujt me kockat?

- A) ligament
- B) ind kërcor

C) tendin

D) lëng synovial

1 pikë

e) Si quhet muskuli që lidh kockën e thyer me shpatullën?

A) njëkreresh

B) dykreresh

C) trikreresh

D) shumëkreresh

1 pikë

f) Përshkruaj ndërtimin e artikulacionit të bërrylit.

3 pikë

---

---

---

---

---

g) Si e kuptoni shprehjen, muskujt e kundërt punojnë në grup?

2 pikë

---

---

---

2. Albana kishte marrë njohuri për veçoritë e së gjallës. Ajo dinte që ato shfaqnin disa veçori, të cilat i lidhi me funksionet që kryenin disa prej sistemeve të organizmit të njeriut.

a) Zbuloni fjalën që mungon në tabelën e mëposhtme.

Veçoritë e së gjallës	Emërtimi i sistemit të organeve
	Sistemi tretës
Frymëmarrja	
	Sistemi nervor

Lëvizja	
Riprodhimi	
	Sistemi i ekskretimit

6 pikë

b) Cila nga veçoritë e së gjallës mungon në tabelë?

1 pikë

3. Megi kishte harruar në kutinë me të cilën merrte ushqimin në shkollë, një fetë bukë. Ajo vuri re një shtresë të gjelbër mbi sipërfaqen e saj. Kuptoi që ishin zhvilluar mikroorganizma. Ajo u mundua të kuptonte pse kishte ndodhur kjo, kështu që vendosi të hetonte për kushtet në të cilat mund të rriteshin mikroorganizmat.

Mori dy feta bukë dhe i njomi me ujë. I la për 30 min. jashtë dhe më pas i mbuloi me qese plastike. Njëren e vendosi në mjedis të ngrohtë tjetren në frigorifer.

a) Ky mikroorganizëm është:

- A) Algë
- B) Bakter
- C) Kërpudhë
- D) Protozoar njëqelizor

1 pikë

b) Rendit faktorët që kanë ndikuar në zhvillimin e mykut të bukës.

\_\_\_\_\_

3 pikë

c) Identifiko faktorin që do të

- a) ndryshojë \_\_\_\_\_
- b) matë \_\_\_\_\_
- c) kontrollojë \_\_\_\_\_

3 pikë

d) Krahaso rolin e qeseve me vakum me qeset e zakonshme në ruajtjen e ushqimeve të freskëta për një kohë të gjatë .

2 pikë



4. Trego funksionin e organeve bimore.

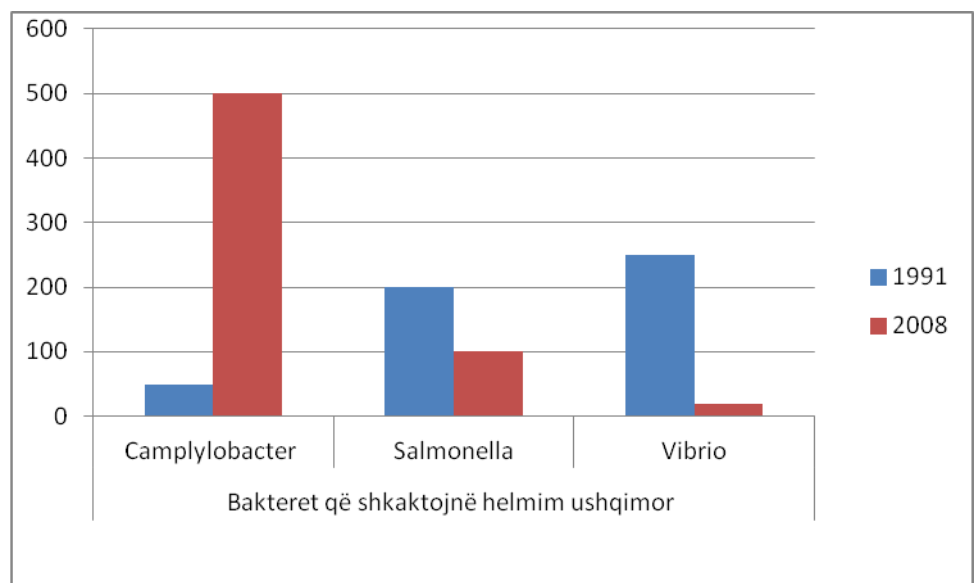


- a) \_\_\_\_\_  
 -  
 b) \_\_\_\_\_  
 -  
 c) \_\_\_\_\_  
 -  
 d) \_\_\_\_\_

4 pikë

5. Në Japoni është konstatuar helmimi nga ushqimet. Tri lloje bakteresh që shkaktojnë helmimin nga ushqimet, quhen campylobacter, salmonella dhe vibrio. Grafiku me shtylla, tregon numrin e rasteve të helmimit nga ushqimet në Japoni të shkaktuara nga 3 lloje bakteresh, gjatë viteve 1991-2008. Shumë raste helmimesh ushqimore në Japoni, ndodhin ngaqë njerëzit e konsumojnë mishin e pulave të papjekura ose të pazier mirë.

Numri i rasteve nga helmimi ushqimor.



a) Cili bakter shkaktoi më shumë raste helmim ushqimor në vitin 1991?

\_\_\_\_\_ 1 pikë

b) Sa raste helmimesh ushqimore shkaktoi salmonela në vitin 1991?

\_\_\_\_\_ 1 pikë

c) Si ka ndryshuar helmimi nga ushqimi prej campylobacter nga viti 1991 deri në vitin 2008?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 1 pikë

d) Shpjegoni se pse është e rëndësishme pjekja e plotë e mishit të pulave për të parandaluar helmimin ushqimor.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 2 pikë

Nota	4	5	6	7	8	9	10
Pikët	0-9	10-14	15-19	20-23	24-27	28-31	32-35



Shkëmbimi i gazeve		fjalë; a) shkëmbimin e gazeve; b) ndryshimin midis frymëmarrjes qelizore dhe frymëkëmbimit;	U4/b		U3/d/e/g
Mushkëritë					
Frymëmarrja qelizore		planifikon një hetim për të testuar ndikimin e ushtrimeve në shpejtësinë e frymëmarrjes;			U4/c
Sëmundjet e sistemit të frymëkëmbimit		U3 analizon lidhjen midis sistemit qarkullimit të gjakut dhe sistemit të frymëmarrjes; U 2f përdor burime dytësore kur përshkruan efektet e duhanit. U 4/bc			
<b>Pikët total të testit</b>	<b>100% = 35 pikë</b>				

## TEST PËRMBLEDHËS

1. Ana duke dashur të ndihmojë mamanë e saj për të gatuar një tavë me perime, pret gishtin me thikë. Mamaja mori menjëherë ujë të distiluar, ndërkohë që i tha Anës që të ushtronte presion mbi plagë. "Gjaku përmban oksigjen dhe ushqim të tretur për në qeliza, ai mbart dioksidin e karbonit dhe prodhime të tjera mbetëse nga qelizat", - shtoi ajo. "Tashmë gjaku do të mpikset dhe do të krijojë kore. Nëse plaga nuk do të mbyllet ne duhet të bëjmë një analizë për të parë nëse ka infeksion", - tha mamaja.

Nisur nga situata më lart përgjigju pyetjeve të mëposhtme

a) Përse e lau plagën më ujë të distiluar? 1 pikë

- A) për të pastruar gjakun.
- B) për të ndaluar gjakderdhjen.
- C) për të mos lejuar futjen e mikrobeve.
- D) për të parë sa e thellë ishte plaga.

b) Listo funksionet e gjakut: 3 pikë

\_\_\_\_\_

c) Çfarë do të ndodhte nëse gjaku nuk do të mpiksej? 1 pikë

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

d) Çfarë mund të shikonit në një mostër gjaku nëse do të kishte infeksion? 2 pikë

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Megi duhet të ndërtojë një poster për qarkullimin e gjakut. Ndihmoni Megin;

a) për të vendosur shigjetat në mënyrën e duhur, duke treguar rrugën që ndjek gjaku në sistemin e qarkullimit të gjakut, duke emërtuar gjithashtu, llojet e enëve të gjakut. 4 pikë



b) Sa dhoma ka zemra?

1 pikë

- A) 1
- B) 2
- C) 4
- D) 6

c) Qarkullimi i madh i gjakut ndjek këtë rrugë:

- A) Barkushe e majtë - mushkëri – barkushe e djathtë.
- B) Parabarkushe e majtë - organe – barkushe e djathtë.
- C) Barkushe e majtë - organe – parabarkushe e djathtë.
- D) Parabarkushe e majtë - mushkëri – barkushe e djathtë.

1 pikë

d) Qarkullimi i vogël i gjakut ndjek këtë rrugë:

- A) Parabarkushe e djathtë - mushkëri – barkushe e majtë.
- B) Parabarkushe e majtë - organe – barkushe e djathtë.
- C) Barkushe e djathtë - mushkëri – parabarkushe e majtë.
- D) Barkushe e majtë - organe – parabarkushe e djathtë.

1 pikë

e) Venat :

- A) Kanë gjak me oksigjen.
- B) Kanë gjak me dioksid karboni.
- C) Nxjerrin gjakun nga zemra.
- D) Çojnë gjak në zemër.

1 pikë

f) Përse Megi në skemë ndërtoi edhe mushkëritë?

2 pikë

---

---

---

**3.** Alba është një sportiste profesioniste. Ajo do të garojë në Kampionatin Evropian të Atletikës për të rinjtë. Ajo ka shumë vullnet dhe stërvitet çdo ditë me intensitet, saqë ndonjëherë ndjen dhimbje të muskujve pas një vrapimi të gjatë. Për të kontrolluar ritmin e zemrës, Alba e mat pulsën vazhdimisht. Ajo ka vendosur që stërvitjen ta kryejë në lartësi mbi 1600 m që të ketë një rezultat shumë të mirë në garë. Gjatë stërvitjes ajo testoi, se si ndikonin ushtrimet fizike në shpejtësinë e frymëmarrjes.

Matja e kohës së frymëmarrjeve për minutë				
Koha e stërvitjes (në sekonda)	1	2	3	Mesatarja
Duke pushuar	41	48	48	46
30''	56	52	52	53
60''	52	56	52	53
90''	60	64	64	63
120''	68	60	68	65
150''	68	76	76	73
180''	76	80	80	77

a) Frymëkëmbimi kryhet në dy etapa:

\_\_\_\_\_ 2 pikë

b) Përshkruaj një mënyrë të thjeshtë, se si e gjen pulsin Alba për ta matur. 2 pikë

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

c) Listo, dy lëndë që përdoren dhe dy lëndë që prodhohen gjatë frymëmarrjes qelizore. 2 pikë

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

d) Shpjego, pse Alba ndjen dhimbje në muskuj pas një periudhe vrapi ? 2 pikë

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

e) Alba stërvitet në lartësi mbi 1600m që të ketë një rezultat më të mirë. Si e shpjegoni ju këtë? 2 pikë

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

f) Nisur nga të dhënat në tabelë ndërtoni një grafik. 2 pike

g) Çfarë konkluzioni mund të nxirrni ju, nisur nga hulumtimi që bëri Alba? 2 pikë

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



4. Altini punon me orë të zgjatura në zyrë dhe nuk ka një orar të përcaktuar për t'u ushqyer. Kryesisht ushqehet në fastfood. Puna me shifra dhe projekte të shumta e streson atë. Ai pi duhan dhe kohët e fundit po ndjehej shumë i lodhur. Në mëngjes ai kollitej gjithmonë kështu që vendosi të bënte disa analiza. Mjeku i tha që kishte yndyra të larta në gjak dhe që duhet të ndryshonte me patjetër stilin e jetesës.

a) Sëmundja që kishte Altini ishte:

A) Leucemi

B) Hemofili

C) Arterioskleroze

D) Anemi

1 pikë

b) Rendit tri faktorë që duhet të ndryshonte Altini për të rregulluar stilin e jetesës.

\_\_\_\_\_ 3 pikë

c) A ishte ndikimi i duhanit në kollën që kishte Altini në mëngjes? Si ndikon ai në rrugët e frymëmarrjes?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 2 pikë

Nota	4	5	6	7	8	9	10
Pikët	0-9	10-14	15-19	20-23	24-27	28-31	32-35

# BIOLOGJI AML

Neviana Kosova

Gjimnazi “Qemal Stafa”

## Test përmbledhës 1

### Klasa X

Tabela e specifikimeve

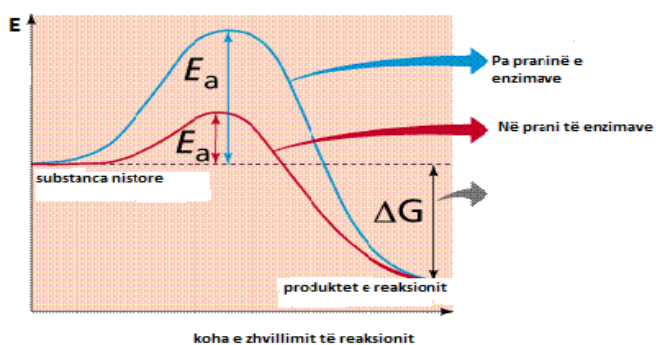
Njohuritë	Pikët në %	Rezultatet e të nxëniet	Niveli II i arritjes së komp.	Niveli III i arritjes së komp.	Niveli IV i arritjes së komp.
<b>Enzimat katalizatorë biologjikë, vetitë e enzimave</b>	<b>10%=3 pikë</b>	Nxënësi: shpjegon mekanizmin e veprimit të enzimave, duke përfshirë qendrën aktive dhe specifitetin e enzimës;	U1		
		heton dhe përshkruan faktorët që ndikojnë në shpejtësinë e reaksioneve enzimatike;		U2/a	U 2/b
<b>Të ushqyerit te bimët</b>	<b>30%=9 pikë</b>	përshkruan procesin e fotosintezës dhe reaksionin kimik të saj si endotermik;	U7/a		
		heton dhe përshkruan ndikimin e temperaturës, intensitetit të dritës dhe përqendrimit të dioksidit të			U7/b

		karbonit në shpejtësinë e fotosintezës;			
		shpjegon bashkëveprimin e faktorëve kufizues në shpejtësinë e fotosintezës;		U7/c	U7/d
<b>Të ushqyerit të kafshët</b>	<b>60%=18 pikë</b>	shpjegon se si ndikojnë moshja, gjinia dhe aktiviteti njerëzor për nevojat dietike të njeriut;		U4/a/b	U4/c
		përshkruan ndërtimin dhe funksionet e pjesëve kryesore të aparatit tretës të njeriut;	U3a	U3b	
		diskuton shkaqet e prishjes së dhëmbëve dhe kujdesin ndaj tyre;	U6a	U6b	
		vlerëson rolin e mëlçisë dhe të pankreasit në tretjen e ushqimit;		U5a/b	
		përshkruan thjesht funksionin e enzimave amilazë, proteazë dhe lipazë në tretjen kimike të ushqimit.	U5/c		
<b>Totali</b>	<b>100%=30 pikë</b>		<b>10 pikë</b>	<b>13 pikë</b>	<b>7 pikë</b>

## TEST PËRMBLEDHËS

### KLASA 10

1. Vëzhgoni me kujdes grafikun e mëposhtëm. Gjatë zhvillimit të reaksioneve biokimike enzimat kanë funksion: 1 pikë



- A) të rritin energjinë e aktivizimit.  
B) të rritin temperaturën e trupit.  
C) të ulin energjinë e aktivizimit.  
D) të ulin shpejtësinë e reaksionit.

2. Frymëmarrja është një proces që çliron energji në qelizë. Ky proces varet nga enzimat. Një grup nxënësish provuan ndikimin e temperaturës në shkallën e konsumit të  $O_2$  te larvat. Ata nxorën rezultatet e mëposhtme:

Temperatura / $^{\circ}C$	Konsumi $O_2/mm$ në sekondë
15	0,3
35	1,1
45	0,8
65	0,0

- a. Arsyeto cila është temperatura optimale për aktivitetin e enzimave. 1 pikë
- b. Arsyeto në cilën temperaturë nuk ka aktivitet të enzimave. 1 pikë

3. Skema e mëposhtme paraqet aparatit tretës.

7 pikë

a. identifiko: mëlçinë; stomakun; pankreasin.

3 pikë



b. kombino gjëndrën e aparatit tretës, me enzimën që prodhon dhe enzimën me substratin me të cilin vepron:

4 pikë

amidon; tripsinë; gjëndrat e pështymës; pankreas; proteinë.

4. Tabela e mëposhtme tregon sasinë e tri elementeve ushqyese të nevojshme për tre njerëz me dietë të balancuar.

3 pikë

Individi	Proteinë /g	Hekur/mg	Kalcium/mg
Djalë/14 vjeç	66	11	700
Vajzë/14 vjeçe	55	13	700
Grua/30 vjeçe	53	12	500
Grua shtatzënë 30 vjeçe	60	14	1200

a. Shpjego pse ka ndryshim në sasinë e proteinave të nevojshme për një djalë 14 vjeç dhe një grua 30 vjeçe.

1 pikë

b. Shpjego pse ka ndryshim në sasinë e hekurit të nevojshëm për një djalë 14 vjeç dhe një vajzë 14 vjeçe.

1 pikë

c. Shpjego pse ka ndryshim në sasinë e kalciumit të nevojshëm për të dyja femrat e moshës 30 vjeç.

1 pikë

5. Një person është operuar, ka hequr fshikëzën e tëmthit. Mjeku e këshillon të marrë ushqime të ziera, pa yndyrë. 4 pikë

a. Cili organ e prodhon lëngun e tëmthit? 1 pikë

b. Trego rolin e lëngut të tëmthit në tretje. 1 pikë

c. Cila është enzima që shpërbën lipidet, nga prodhohet. 2 pikë

6. Në gojë ushqimi pëson ndryshime. Një rol të rëndësishëm luajnë edhe dhëmbët.

a. Listo dy nga shkaqet e prishjes së dhëmbëve 2 pikë

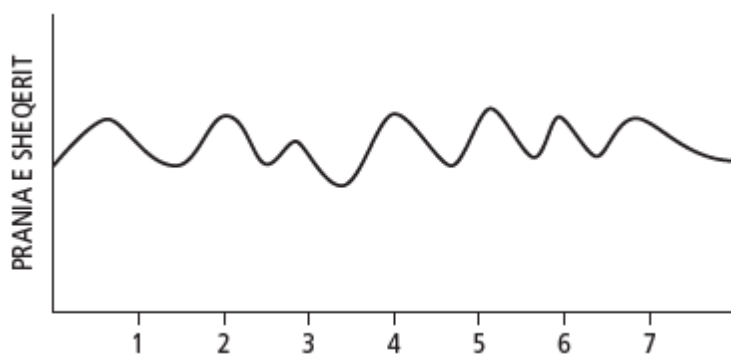
b. Përshkruaj mënyrat e kujdesit për dhëmbët. 2 pikë

7. Grafiku i shfaqur më poshtë, tregon sasinë e sheqerit në gjethet e një grupi bimësh të mbajtura në një serë për një periudhë 7 ditore!

a. Cili proces mundëson formimin e lëndës organike te bimët? Shkruaj reaksionin e

plotë të këtij

procesi. 2 pikë



b. Pse niveli i sheqerit bie dhe ngrihet gjatë ditës?

2 pikë

c. Njëra nga ditët ka qenë e vrenjtur. Arsyeto cila prej tyre?

2pikë

- d. Një fermer dogji një sasi karburanti në serën e tij. Jep dy arsye, përse djegia e karburantit rrit sasinë e sheqerit të prodhuar. Arsyeto, çfarë mund të shtojë tjetër fermeri për të siguruar rritjen e rendimentit në serrën e tij. 3 pikë

4	5	6	7	8	9	10
0-7	8-12	13-16	17-20	21-24	25-27	28-30

Neviana Kosova

Gjinnazi "Qemal Stafa"

## Test përmbledhës 2

Klasa X

Periudha e tretë

Njohuritë	% Pikët	Rezultatet e të nxënit	Niveli II i arritjes së komp.	Niveli III i arritjes së komp.	Niveli IV i arritjes së komp.
Transporti te bimët	17%=5 pikë	Nxënësi: shpjegon se si, strukturat e ksilemës dhe floemës i janë përshtatur funksioneve të tyre te bimët;	U3/a		
		përshkruan proceset e transpirimit dhe translokacionit duke përfshirë strukturën dhe funksionin e gojëzave;		U3/b	
Transporti te kafshët	33%=10 pikë	përshkruan sistemin e qarkullimit të gjakut te njeriu në lidhje me sistemin e shkëmbimit të gazeve;		U1b	U1a
		krahason qarkullimin e madh dhe të	U2		



		vogël të gjakut, duke i lidhur ndryshimet me funksionet e ndryshme që kanë secili;			
		shpjegon se si qelizat e kuqe të gjakut, qelizat e bardha të gjakut, trombocitet dhe plazma i janë përshtatur funksioneve të tyre në gjak;		U1c	
<b>Patogjenet , Imunitetit</b>	<b>17%=5 pikë</b>	diskuton për lloje të ndryshme të sëmundjeve ngjitëse dhe sëmundjeve jo ngjitëse;	U4a		
		përshkruan mbrojtjen jo specifike të trupit të njeriut ndaj patogjenëve;			U4b
		shpjegon rolin e sistemit imunitar të trupit të njeriut në mbrojtjen ndaj sëmundjeve;			U4c

<b>Organizmat dhe mjedisi</b>	<b>33%=10 pikë</b>	tregon se lëndë të ndryshme qarkullojnë përmes komponentëve abiotikë dhe biotikë të një ekosistemi;	U6b		
		përshkruan dallimet midis niveleve trofike të organizmave brenda një ekosistemi;	U5a	U5b	
		llogarit efikasitetin e transferimit të biomasës midis niveleve trofike dhe shpjegon se si ndikon kjo në numrin e organizmave në çdo nivel trofik.		U6a	
<b>Totali</b>	<b>100%=30pikë</b>		<b>14 pikë</b>	<b>10 pikë</b>	<b>6 pikë</b>

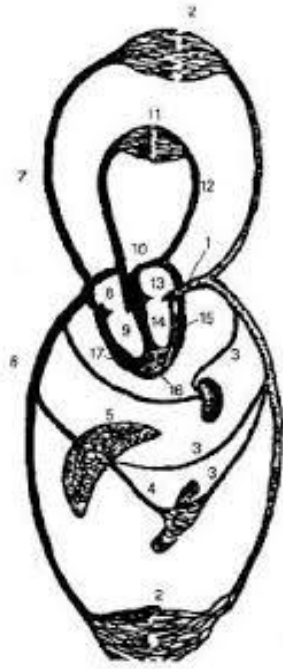
## TEST PËRMBLEDHËS

1. Tabela e mëposhtme tregon përbërjen qelizore të tre kampioneve të gjakut të marrë nga meshkuj të së njëjtës moshë:

**6 pikë**

Përbërja e gjakut	Iliri	Artani	Petriti
Rruazat e kuqe/ nr. në $\text{mm}^3$	8.000.000	5.000.000	2.200.000
Rruazat e bardha/ nr. në $\text{mm}^3$	500	8000	5000
Trombocite/ nr. në $\text{mm}^3$	280.000	255.000	1000

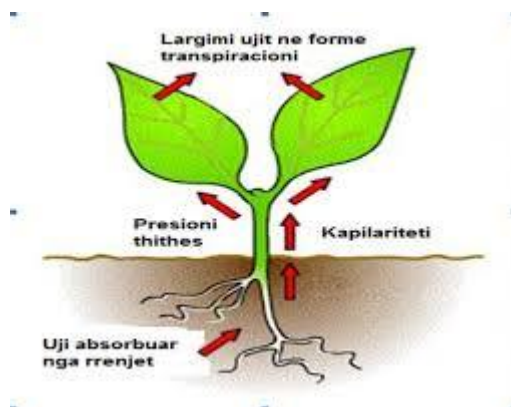
- a. Njeri nga individët është sportist i garave të gjata. Ai është stërvitur për një kohë të gjatë në zona malore. Arsyeto cili prej tyre mund të jetë atleti? **2 pikë**
- b. Pse këshillohet stërvitja në zonat malore? **1 pikë**
- c. Jep një dallim, në ndërtim, midis rruazave të kuqe dhe të bardha të gjakut. Shoqëroje me skemë. **3 pikë**
2. Skema e mëposhtme paraqet qarkullimin e madh dhe të vogël të gjakut. Përcakto në skemë, duke arsyetuar, arteriet, venat, kapilarët, pjesë përbërëse të qarkullimit të vogël të gjakut. **4 pikë**



3. Figura e mëposhtme paraqet lëvizjen e ujit nga toka, te bima dhe më pas në mjedisin rrethues. 5 pikë

a. Në cilat inde lëviz uji dhe kripërat minerale si dhe lënda organike? Përshkruaj ndërtimin e tyre.

4 pikë



b. Cili është dallimi midis transpirimit dhe translokacionit?

1 pikë

4. U vu re shtimi i rasteve me fruth, një sëmundje ngjitëse. Albana e kishte kaluar fruthin, ndërsa Iliri jo. Të dy vendosën të vaksinoheshin. Mjeku vaksinoi vetëm Ilirin.

5 pikë

a. Çfarë quhet sëmundje ngjitëse?

1 pikë

b. Jep 2 dallime midis mbrojtjes jo specifike dhe specifike. 2 pikë

c. Arsyetoni pse për Albanën nuk ishte i nevojshëm vaksinimi. Si reagon sistemi imunitar te Iliri. 2 pikë

5. Më poshtë paraqitet një rrjetë ushqimore në një ekosistem: 6 pikë

a. Përkufizoni zinxhirët ushqimorë dhe rrjetën ushqimore. 2 pikë



b. Identifikoni, duke arsyetuar, dy gjallesa që i takojnë niveleve të ndryshme trofike. 4 pikë

6. Në një lëndinë të madhe me bar të bollshëm jetojnë disa lepuj që ushqehen me bimët që rriten aty. Përreth lëndinës jetojnë disa dhelpra që gjuajnë lepujt. 4 pikë

a. Është më e madhe masa e përgjithshme e bimëve apo ajo e lepujve? Arsyetoni përgjigjen. 2 pikë

b. Duke u mbështetur në gjallesa që jetojnë në lëndinë, përshkruani rrugën e CO<sub>2</sub> nga mjedisi te gjallesat dhe përsëri në mjedis. 2 pikë

4	5	6	7	8	9	10
0-7	8-12	13-16	17-20	21-24	25-27	28-30

Flutura Malo

Gjimnazi: A.Z.Çajupi

### Test përmbledhës 3

KLASA 11

Tabela e specifikimeve

<b>Njohuritë</b>	<b>Përqindja = Pikët</b>	<b>Rezultatet e të nxënit</b> Nxënësi:	<b>Niveli II</b> i arritjes së komp.	<b>Niveli III</b> i arritjes së komp.	<b>Niveli IV</b> i arritjes së komp
<b>RIPRODHIMI TE BIMËT</b>	<b>40%= 14 pikë</b>	përcakton përparësitë dhe të metat e riprodhimit aseksual kundrejt riprodhimit seksual;		U 1 = 4 pikë	
		përshkruan ndërtimin e një luleje që pjalmohet me anë të insekteve;	U2 = 4 pikë		
		analizon përshtatshmëritë e luleve insektpjalmuese dhe erëpjalmuese;	U3a= 2 pikë		U3b= 4 pikë
<b>NDARJA QELIZORE</b>	<b>11%= 4 pikë</b>	analizon dinamikën e kromosomeve gjatë ndarjes me mitozë dhe mejozë;	<b>U5 = 1 pikë</b>	<b>U10= 1 pikë</b>	<b>U4= 1 pikë U 6 =1 pikë</b>
<b>RIPRODHIMI TE NJERIU</b>	<b>26% = 9 pikë</b>	analizon funksionet e organeve që ndërtojnë aparat e riprodhimit te mashkulli dhe te femra;	<b>U 7 = 1 pikë</b>	<b>U8 = 1 pikë U9= 1 pikë</b>	
		shpjegon rolin e	<b>U 11a)</b>	<b>U11b)</b>	

		placentës në furnizimin me lëndë të fetusit dhe largimin e mbetjeve të metabolizmit të fetusit;	=2 pikë	=2 pikë	
		shpjegon rolin e lëngut amniotik në mbrojtjen e fetusit ndaj agjentëve të ndryshëm fizikë, mekanik etj. dhe zbulimin e sëmundjeve të ndryshme paralindjes;		<b>U11c)</b> = 1 pikë <b>U11d)</b> = 1 pikë	
<b>KOORDINIMI DHE KONTROLLI HORMONAL TEK NJERËZIT</b>	<b>23% = 8 pikë</b>	përshkruan rolin e hormoneve në riprodhimin e njeriut duke përfshirë edhe ciklin menstrual dhe shtatzëninë;	<b>U12a</b> =3 pikë	<b>U12a</b> =3 pikë	
		shpjegon ndërveprimin e FSH, LH, estrogenit dhe progesteronit në kontrollin e ciklit menstrual dhe gjatë shtatzënisë.			<b>U 12b</b> = 2 pikë
<b>Totali</b>	<b>100% = 35 pikë</b>		<b>36% = 18 pikë</b>	<b>48% = 24 pikë</b>	<b>16% = 8 pikë</b>

### Tabela e pikëve

Nota	4	5	6	7	8	9	10
Pikët	0-9	10-14	15-19	20-23	24-27	28-31	32-35



## TEST PËRMBLEDHËS

### Klasa XI

#### PJESA I

Uria e patates në Irlandë, e njohur si Uria e Madhe, filloi në vitin 1845 kur kërpudha *phytophthora infestans* u përhap me shpejtësi. Infeksioni preku tuberet e patateve duke shkatërruar më shumë se gjysmën e prodhimit në atë vit dhe mbi 75% të prodhimit në vitet pasuese. Duke qenë se, patatja ishte burimi kryesor i ushqimit, kjo pati një ndikim shkatërrues për popullsinë irlandeze. Deri në vitin 1852 kur përfundoi, uria e patates shkaktoi vdekjen e të paktën 1 milion njerëzve dhe largimin nga trojet e tyre e më shumë se 1 milionë të tjerëve. Bima e patates riprodhohet në mënyrë aseksuale duke prodhuar tuberë dhe në mënyrë seksuale duke formuar lule.

1. Riprodhimi seksual dhe shumimi vegetativ kanë përparësi dhe të meta. Shumë bimë arrijnë të riprodhohen seksualisht dhe aseksualisht. Në tabelë përcaktoni përparësitë dhe mangësitë e riprodhimit seksual dhe aseksual të gjallesat.

	Përparësitë	Të metat
Aseksual		
Seksual		

4 pikë

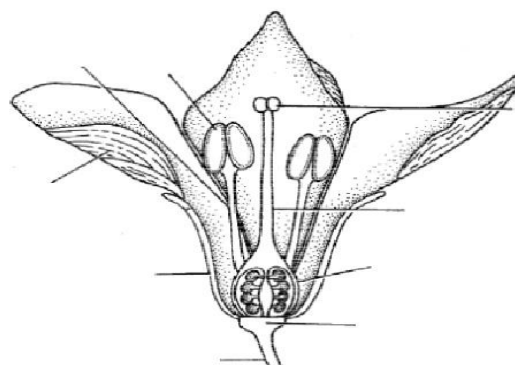
2. Figura paraqet lulen e patates. Plotësoni në figurë petlat, nënpetlat, thekët dhe pistilin.

4 pikë

3. Bima e patates është bimë vetpjalumuese. Ajo pjalmohet nëpërmjet erës dhe nëpërmjet insekteve. Në përgjithësi ka lule që pjalmohen vetëm nëpërmjet insekteve ose vetëm nëpërmjet erës.

a) Përkufizoni termat:

Vetëpjalmim,



1 pikë

Pjalmim i kryqëzuar,

1 pikë

b) Në tabelën e mëposhtme bëni krahasimin ndërmjet luleve erëpjalmuese dhe insektpjalmuese

Pjesët e lules	Insektpjalmuese	Erëpjalmuese
Petalet		
Antera		
Pjalmi		
Kreza		

4 pikë

## PJESA II

Ermira është një grua 37 vjeçe e sapomartuar që pret të lind fëmijën e saj të parë. Mjeku gjinekolog i ka këshilluar që të bëjë analizën e amniocentezës. Kjo teknikë përdoret për të kontrolluar numrin dhe strukturën e kromozomeve të fetusit. Në këtë teknikë, një mostër e lëngut amniotik merret duke përdorur një gjilpërë. Lëngu përmban qeliza të shkëputura nga trupi i fetusit. Qelizat ngjyrosen, kromozomet e kondensuara kontrollohen dhe fotografohen pas vëzhgimit në mikroskop.

4. Sa kromozome dhe sa kromatide kanë qelizat e fetusit?

	Numri i kromozomeve	Numri i kromatideve
A	23	46
B	46	46
C	23	23
D	46	23

1 pikë

5. Në cilin nga proceset e mëposhtme që ndodhin në trupin e Ermirës është e përfshirë mejoza?

A Gjatë fazës luteale

**B** Në rritjen e fetusit

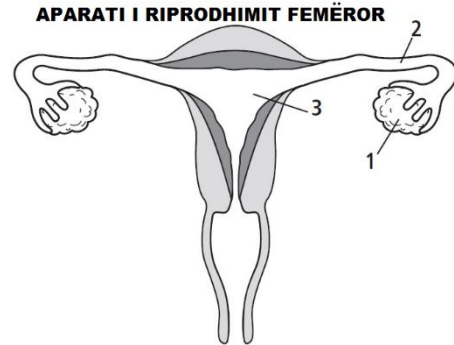
**C** Në prodhimin e qelizave vezë

**D** Në riparimin e indeve

1 pikë

6. Numri diploid i kromozomeve të qelizave të njeriut është 46. Sa kromozome ka çdo qelizë e formuar në fund të ndarjes së parë të mejozës dhe ndarjes së dytë gjatë gametogjenezës që ndodh në trupin e Ermirës.

	Mejoza 1	Mejoza 2
A	23kromozome;	23 kromozome;
B	23kromozome;	46 kromozome;
C	46kromozome;	23 kromozome;
D	46kromozome;	46 kromozome;



1 pikë

7. Figura tregon organet e aparatit seksual femëror.

Emërtoni proceset 1→2→3 që ndodhin në organet e riprodhimit femëror?

1..... →2 ..... →3 .....

1 pikë

8. Në cilin nga organet e riprodhimit femëror formohen vezët?.

1 pikë

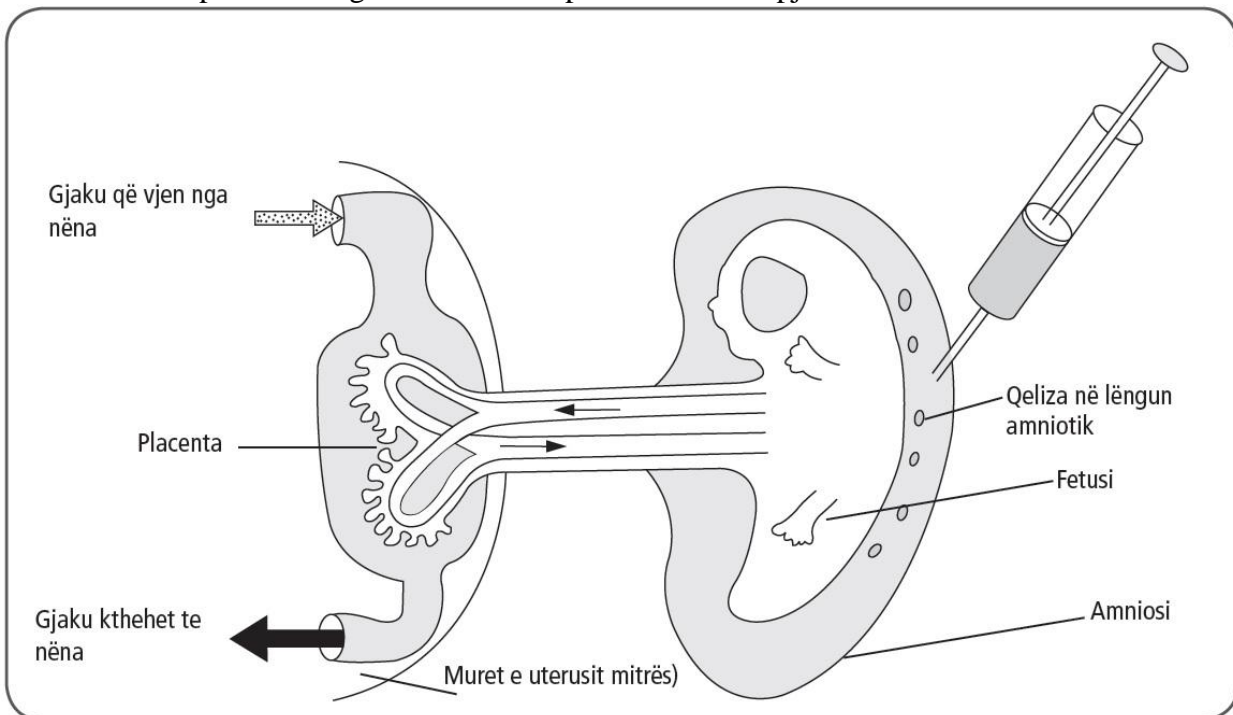
9. Në cilin nga organet e riprodhimit mashkullor formohen spermatozoidet? .

1 pikë

10. Në organet e riprodhimit mashkullor dhe femëror ndodh gametogjeneza. Gjatë gametogjenezës ndodhin si ndarja me mitozë ashtu edhe ajo me mejozë. Përcaktoni të paktën një ndryshim ndërmjet mitozës dhe mejozës.

1 pikë

11. Gjatë shtatzënisë, fetus i zhvilluar është fiksuar në trupin e Ermirës, nëpërmjet placentës. Skema e mëposhtme tregon strukturën e placentës dhe kapjen e fetusit.



a) Emërtoni dy substanca që kalojnë, nga fetus, te nëna! 2 pikë

b) Në ç 'mënyrë struktura e placentës është përshtatur për të kryer këtë kalim lëndësh? 2 pikë

c) Cili është funksioni i lëngut amniotik? 1 pikë

d) Përse është e rëndësishme për Ermirën që të bëjë analizën e amniocentezës? . 1 pikë

12. a) Cikli menstrual është nën kontrollin hormonal. Listoni tri nga këto hormone dhe gjëndrat endokrine prej nga ato prodhohen.

.....  
 ..... 6 pikë

b) Shpjegoni pse është e rëndësishme që muret e mitrës të trashen gjatë shtatzënisë. 2 pikë

**Test përmbledhës 4**

**KLASA XI**

<b>Periudha Njohuritë</b>	<b>Përqindja = Pikët</b>	<b>Rezultatet e të nxënësve</b> Nxënësi:	<b>Niveli II</b> i arritjes së komp.	<b>Niveli III</b> i arritjes së komp.	<b>Niveli IV</b> i arritjes së komp.
<b>TRASHËGIMIA</b>	<b>62% = 22 PIKË</b>	shpjegon proceset që ndodhin gjatë dyfishimit të ADN-së dhe biosintezës së proteinave;	<b>Ushtrimi</b> <b>2a= 1pikë</b> <b>2b= 1 pikë</b> <b>2c= 1pikë</b>	<b>Ushtrimi</b> <b>2d= 1 pikë</b>	
		përcakton numrin e kromozomeve në qeliza të llojeve të ndryshme;	<b>Pjesa II- i,ii,iii,iv</b> <b>= 4 pikë</b>		
		shpjegon rëndësinë e mejozës dhe mitozës për ciklin jetësor të gjallesave;		<b>Pjesa I-2;</b> <b>I-3</b> <b>= 2 pikë</b>	
		përcakton gjatë zgjidhjes së problemaeve gjenetike, raportet fenotipike dhe gjenotipike të kryqëzimit ndërmjet dy individëve heterozigotë;		<b>Pyetja 1 me alternativa</b> <b>= = 1 pikë</b>	
		përcakton kuptimin për termat haploid, diploid, fenotip, gjenotip, etj;	<b>Pjesa I-4;</b> <b>I-5 = 2 pikë</b>		
		zgjdh ushtrime me trashëgiminë autosomike, kodominancën, trashëgiminë e	<b>Ushtrimi 3a</b> <b>= 2pikë;</b>	<b>Ushtrimi</b> <b>3b = 3pikë;</b>	<b>Ushtrimi</b> <b>4b = 1pikë</b>

		tipareve të lidhura me seksin;		<b>Ushtrimi 4a= 3pikë</b>	
<b>NDRYSHUESHMËRIA DHE PËRZGJEDHJA</b>	<b>15% = 5 PIKË</b>	nëpërmjet ushtrimeve, bën dallimet midis variacionit të ndërprerë dhe të vazhdueshëm		<b>Ushtrimi 1a = 1 pikë</b> <b>Ushtrimi 1b = 1 pikë</b> <b>Ushtrimi 1c = 1 pikë</b>	
		përcakton ndryshimet ndërmjet përzgjedhjes natyrore dhe asaj artificiale;	<b>Pyetja 3 me alternativa= 1 pikë</b>		
		identifikon mutacionet dhe riprodhimin seksual si burim të variacionit;		<b>Pjesa I-1 = 1 pikë</b>	
<b>ORGANIZMAT DHE MJEDISI I TYRE</b>	<b>23% = 8 PIKË</b>	shpjegon rrjedhjen e energjisë ndërmjet niveleve trofike në zinxhirët ushqimorë dhe piramidat ekologjike;	<b>Ushtrimi 5a = 1 pikë</b>  <b>Ushtrimi 5c = 1pikë</b>		<b>Ushtrimi 5b= 2 pikë</b>
		përshkruan rolin e shpërbërësve, kërpudhave dhe baktereve në ekosistem;	<b>Pyetja 2 me alternativa = 1 pikë</b>		
		analizon ciklin e qarkullimit të lëndëve në natyrë.			<b>Pjesa III – i, ii, iii = 3 pikë</b>
<b>Totali</b>	<b>100% = 35 pikë</b>		<b>43% = 15 pikë</b>	<b>40% = 14 pikë</b>	<b>17% = 6 pikë</b>

## Tabela e pikëve

Nota	4	5	6	7	8	9	10
Pikët	0-9	10-14	15-19	20-23	24-27	28-31	32-35

## TEST PËRMBLEDHËS

### QARKONI ALTERNATIVËN E SAKTË

1- Më 3 nëntor të 2018, Anila një grua e re 28 vjeçare e sapo martuar me Indritin 32 vjeç, në edicionin e lajmeve të Zërit të Amerikës dëgjoji: Gjashtë gra albine ngjiten në Kilimanxharo. Albinizmi është një sëmundje që lidhet me mungesën e prodhimit të melaninës në qelizat e lëkurës. Ajo është sëmundje autosomike recesive. Anila ishte në pritje të fëmijës së saj të parë. E shqetësuar drejtohet për të bërë analizat përkatëse. Çifti zbuloi se që të dy ishin mbartës të albinizmit. Cili është probabiliteti që fëmija i tyre të jetë mbartës i albinizmit?

- A) 0%
- B) 25%
- C) 50%
- D) 100%

1 pikë

2-Kërpudhat dhe bakteret kanë rëndësi të madhe për biosferën. Kërpudhat mund të jenë njëqelizore ose shumëqelizore. Shumica e kërpudhave janë **saprofite**, që do të thotë se ushqehen me organizma të vdekur ose të kalbur. Bakteret janë organizma njëqelizor prokariotë. Kërpudhat dhe bakteret janë të rëndësishme në riciklimin e karbonit dhe azotit në ekosisteme, sepse ato janë:

- A) shpërbërëse
- B) barngrënëse
- C) parazite
- D) prodhuese

1 pikë

3- Qyqja është një shpend në përmasat e një pëllumbi, me pjesën e sipërme ngjyrë hiri dhe barkun ngjyrë të bardhë. Ajo ushqehet kryesisht me larvat e fluturave. Një çift qyqesh pushtojnë një ishull. Në popullatën e fluturave, vetëm ata individë që prodhojnë një lëndë toksike, si mbrojtje kundër grabitqarëve, mbijetuan. Ky është shembull i:

- A) përzgjedhjes artificiale;
- B) konkurrimit;
- C) imunitetit;
- D) përzgjedhjes natyrore.

1 pikë



**I- LIDHNI** secilin nga termat e mëposhtëm me përkufizimin e saktë në të djathtë:

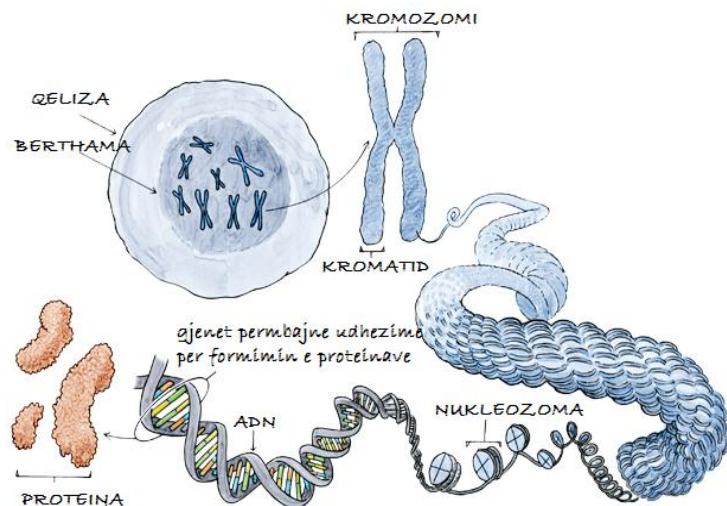
TERMI		PËRKUFIZIMI	
1	Mutacion	a	Pamja e jashtme e një organizmi.
2	Mejoza	b	Përbërja gjenetike e një organizmi.
3	Mitoza	c	Ndarja qelizore që siguron ndryshueshmëri brenda individëve të një lloji.
4	Fenotip	d	Ndryshimet në ADN.
5	Gjenotip	e	Ndarja qelizore që siguron ripërtëritjen, rritjen dhe riprodhimin joseksual.

5 pikë

**II-** Figura tregon mënyrën e

organizmit të ADN-së në bërthamën e qelizave eukariote.

Çdo kromozom përbëhet nga një molekulë e gjatë, shumë e përdredhur ADN-je. Çdo molekulë ADN-je përbëhet nga mijëra segmente më të shkurtra, që quhen **gjene**.



**Tregoni** numrin e kromosomeve në këto qeliza njerëzore:

- i një qelizë vezë \_\_\_\_\_;
- ii një spermatozoid \_\_\_\_\_;
- iii një zigotë \_\_\_\_\_;
- iv një qelizë e kuqe gjaku \_\_\_\_\_.

4 pikë

**III-** Azoti është një element i nevojshëm për shumë molekula biologjike të rëndësishme.

Aminoacidet, proteinat, ADN-ja dhe klorofili përmbajnë azot. Rreth 80% e ajrit përbëhet nga azoti në gjendje të gaztë (N<sub>2</sub>), por që është i papërvetësueshëm nga gjallesat dhe i

përvetësueshëm vetëm nga disa baktere azotofiksuese. Janë dhënë lëndë biologjiksht të rëndësishme që përmbajnë elementin azot: ureja, amoniaku ( $\text{NH}_3$ ), aminoacidet, jonet e nitriteve, jonet e nitrateve.

**Zgjidhni** nga lista, njëren prej lëndëve që përputhet me secilin nga pohimet (i) deri në (v). Secilën prej tyre mund ta përdorni një herë, më shumë se një herë, ose asnjëherë.

(i) produkti kryesor i ekskretuar nga kafshët që përmban më shumë azot \_\_\_\_\_ ;[1 pikë]

(ii) përthithet nga bimët \_\_\_\_\_; [1 pikë]

(iii) produkt i deaminimit \_\_\_\_\_ . [1 pikë]

**USHTRIM 1.** Dy nxënës të klasës së 11 kryen një hulumtim matematikor. Ata vendosën të matnin gjatësinë e të gjithë nxënësve të tjerë të klasës së tyre. Rezultatet tregohen në tabelën e mëposhtme.

Gjatësia /cm.	Numri i nxënësve për interval
136-140	2
141-145	4
146-150	9
151-155	6
156-160	4
161-165	1

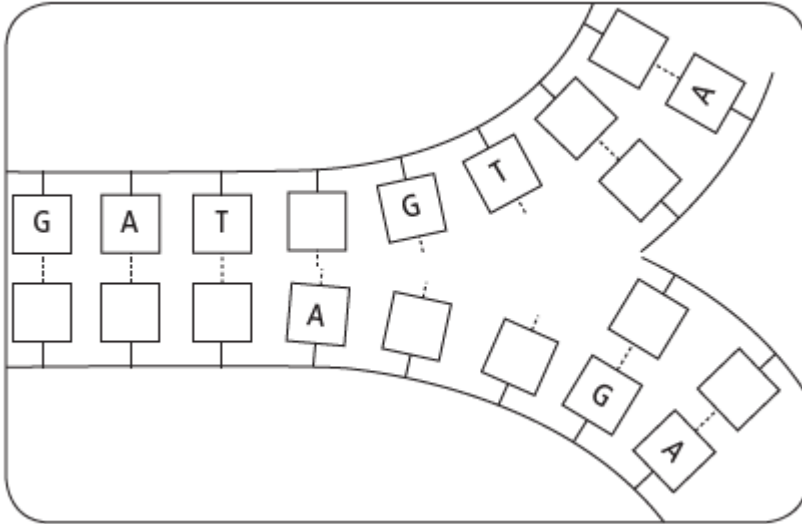
a) Me të dhënat e tabelës ndërtoni një histogram (grafik me shtylla). 1 pikë

b) Çfarë variacioni paraqet grafiku? 1 pikë

c) Sugjeroni një tipar që nxënësit mund të analizojnë për të ilustruar llojin tjetër të variacionit

1 pikë

**USHTRIM 2.** Më 25 prill të vitit 1953 Uatson dhe Krick publikuan rezultatet e një pune disa vjeçare duke përcaktuar kështu për herë të parë strukturën tripërmasore të ADN-së. Në vitin 1962 ata marrin çmimin Nobël për këtë zbulim. Skema tregon një pjesë të molekulës së ADN-së sipas modelit të propozuar nga Uatson dhe Krick.



- a) Plotësoni skemën duke shkruar shkronjat e sakta në kutitë boshe. 1 pikë
- b) Cili është emri i pjesës së ADN-së që kodohet për një proteinë të caktuar? 1 pikë
- c) Më poshtë jepet renditja e bazave të një pjesë të ADN-së.

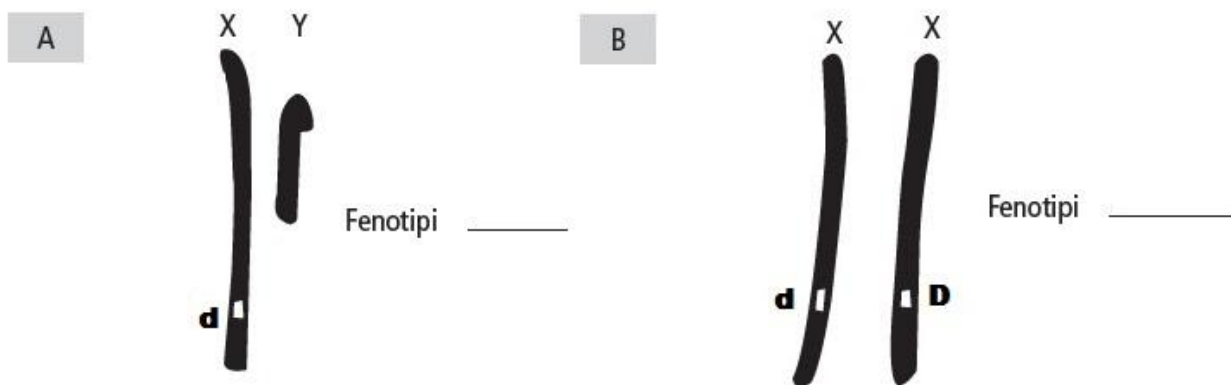
TAC-ATG-CCC-GCC-GTA

Shkruani renditjen e nukleotideve të transkriptuara në mRNA, nëse leximi bëhet nga e majta në të djathtë. 1 pikë

- d) Sa aminoacide do të ketë proteina e translatuar? Shpjegoni arsyen. 1 pikë

**USHTRIM 3.** Xhon Dalton (6 shtator 1766- 27 korrik 1844) ishte fizikan, kimist dhe meteorolog anglez. Xhon Dalton vuante nga verbëria e ngjyrave të kuqe - të gjelbër. Ai është i njohur edhe për kërkimet e tij mbi këtë sëmundje që në nder të punës së tij, njihet si daltonizëm. Daltonizmi është një tipar i lidhur me kromozomin X. Aleli (d) i shikimit daltonit është recesiv ndaj alelit (D) për shikim normal. Fenotipi i një organizmi është tipari i jashtëm që vjen si rezultat i trashëgimisë së një kombinimi të caktuar alelesh.

- a) Përshkruaj fenotipin e mashkullit dhe femrës me alelet që vijnë. 2 pikë



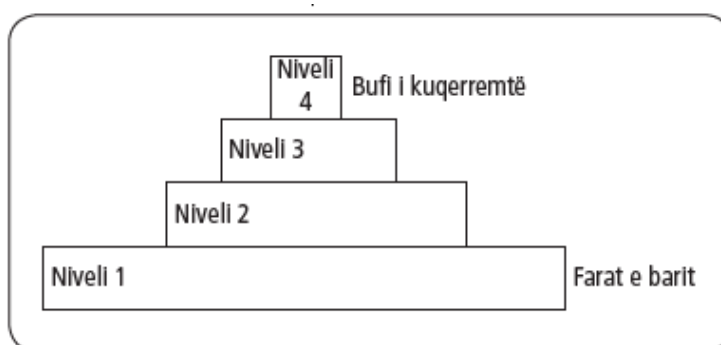
b) A mund të lind djalë daltonit kur të dy prindërit janë jodaltonitë? Argumentoni përgjigjen nëpërmjet skemës gjenetike. 3 pikë

**USHTRIM 4.** Më 1900 Karl Landsteiner i Universitetit të Vjenës, zbuloi sistemin e grupeve të gjakut ABO duke përzierë gjakun e secilit prej anëtarëve të familjes së tij. Ai vuri re që gjaku i disa personave ngjizte (aglutinimi) eritrocitet e një individi tjetër. Fillimisht ai përcaktoi tri grupe gjaku që i quajti A,B dhe C (grupi C më pas ndryshohet në O nga gjermanishtja “Ohne” që do të thotë zero). Një vit më vonë zbulohet edhe grupi AB. Në 1930 Landsteiner merr çmimin Nobël në mjekësi për këtë zbulim. Sistemi i grupeve të gjakut ABO është tipar i trashëgueshëm. Trashëgimia e grupeve të gjakut ABO përfshin tri alele:  $I^A$ ,  $I^B$  dhe  $i^0$ . Adriana dhe Andi janë një çift i ri i sapomartuar. Adriana është shtatzënë me fëmijën e parë.

a) Përcaktoni raportet gjenotipike dhe fenotipike të pasardhësit për trashëgiminë e grupeve të gjakut të sistemit ABO, kur Andi ka gjenotip  $I^A i^0$  dhe Adriana  $I^B i^0$ . 3 pikë

b) Adriana dhe Andi nuk e dinë ende gjininë e fëmijës së tyre. Sa është probabiliteti që fëmija të jetë vajzë dhe me grup gjaku A? 1 pikë

**USHTRIMI 5-** Dielli është burimi kryesor i energjisë në sistemet biologjike. Energjia e dritës thithet nga gjallesat që kryejnë fotosintezën, të cilat përdoren si energji kimike për të gjitha gjallesat e tjera. **Transferimi i**



**energjisë** ndodh kur kafshët ushqehen me bimë dhe me kafshë të tjera. Skema paraqet numrin e organizmave të ndryshëm në një zinxhir ushqimor.

a) Si quhet skema e mësipërme? 1 pikë

b) Studioni skemën dhe sugjeroni organizmat që mund të jenë në nivelet 2 dhe 3. 2 pikë

c) Shkruani zinxhirin ushqimor përkatës. 1 pikë

Flutura Malo

Gjimnazi: A.Z.Çajupi

## Test përmbledhës 5

Klasa XII

Tabela e specifikimeve

Njohuritë	Përqindja = Pikët	Rezultatet e të nxënës:	Niveli II i arritjes së komp.	Niveli III i arritjes së komp.	Niveli IV i arritjes së komp.
<b>NDRYSHIMET E TRASHËGUESHME</b>	<b>60% = 21 pikë</b>	shpjegon se çfarë kupton me termin çift kromozomesh homologe;		<b>U 2 2 pikë</b>	
		përshkruan rolin e mejozës në riprodhimin seksual;	<b>U 3 1 pikë</b>		
		shpjegon se si kontribuon mejoza në variacionin gjenetik;		<b>U 9 1 pikë</b>	
		argumenton nëpërmjet skematizimeve dinamikën e kromozomeve gjatë fazave të mitozës dhe mejozës;	<b>U 4 3 pikë</b>		<b>U 5 4 pikë</b>
		përdor diagramet gjenetike në kryqëzimet monohibride dhe ato dihibride për të zgjidhur problemet që përfshijnë kodominancë, gjenet e lidhura, alelet e shumëfishta apo ndërveprimin e gjeneve;	<b>U 6, 7, 12, 13 5 pikë</b>	<b>U 12, 13 = 4 pikë</b>	<b>U 13 1 pikë</b>
<b>PËRZGJEDHJA DHE</b>	<b>20% =</b>	nëpërmjet ushtrimeve	<b>U 14</b>	<b>U 8</b>	

<b>EVOLUCIONI</b>	<b>7 pikë</b>	përcakton kur një popullatë është në ekuilibër gjenetik;	<b>1 pikë</b>	<b>1 pikë</b> <b>U 14</b> <b>3 pikë</b>	
		shpjegon rëndësinë e variacionit që të ndodhë përzgjedhja natyrore dhe artificiale;	<b>U 9</b> <b>U 10</b> <b>= 2 pikë</b>		
<b>DIVERSITETI BIOLOGJIK, KLASIFIKIMI DHE RUAJTJA</b>	<b>20% = 7 pikë</b>	shpjegon rëndësinë e biodiversitetit në kontekstin e ekosistemeve, habitateve dhe llojeve;	<b>U 15</b> <b>3 pikë</b>	<b>U 15</b> <b>3 pikë</b>	
		shpjegon disa nga metodat e përdorura për të mbrojtur llojet e rrezikuara.	<b>U 15</b> <b>1 pikë</b>		
<b>Totali</b>	<b>100% = 35 pikë</b>		<b>46% = 16 pikë</b>	<b>39% = 14 pikë</b>	<b>15% = 5 pikë</b>

**Tabela e pikëve**

Nota	4	5	6	7	8	9	10
Pikët	0-9	10-14	15-19	20-23	24-27	28-31	32-35

## TEST PËRMBLEDHËS

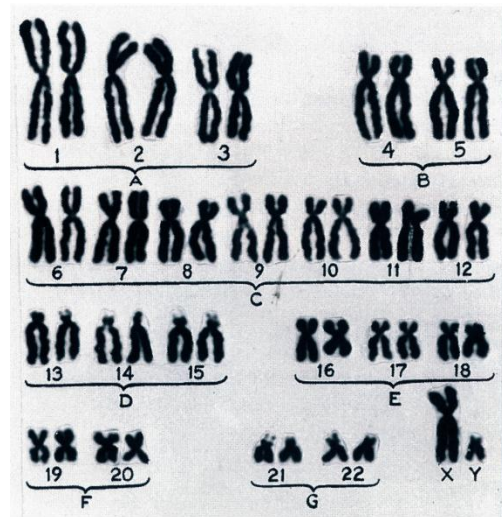
### Klasa XII

**PJESA I-** Ju keni mësuar tashmë se, bërthamat e qelizave eukariote përmbajnë kromozome dhe se numri i kromozomeve është karakteristikë e llojit. Figura tregon kromozomet e riorganizuar në çifte.

1) Cili nga pohimet e mëposhtme është i saktë:

- A) Kariotipi mund të përftohet nga çdo qelizë somatike.
- B) Kariotipi mund të përftohet vetëm nga zigota.
- C) Kariotipi përftohet nga gametët.
- D) Të gjitha rastet janë të vlefshme.

1 pikë



2) Kromozomet e çifteve nga 1 – 22 quhen:

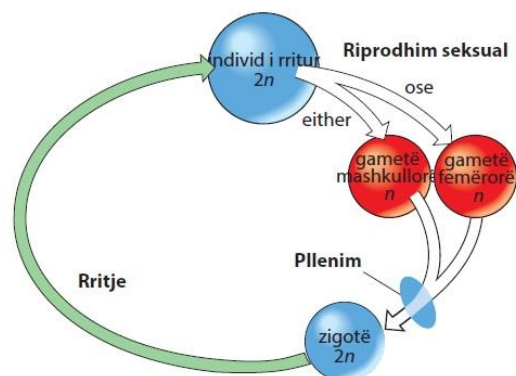
- A) kromozome seksuale;
- B) kromozome staminale;
- C) kromozome autosomike;
- D) heterokromozome.

1 pikë

**PJESA II-** Figura tregon ciklin jetësor të një gjallese.

3) Te një qelizë në procesin e mejozës, është vërejtur boshti me kromatide motra duke u tërhequr drejt poleve të kundërta të qelizës. Në cilën fazë të mejozës është qeliza?

- A) Anafazë I
- B) Anafazë II
- C) Metafazë I
- D) Metafazë II



1 pikë



4- Numri diploid ( $2n$ ) i kromozomeve të *Drozofilës* është 8. Plotësoni tabelën, duke paraqitur ndryshimet midis ndarjes mitotike dhe mejotike të një qelize të *Drozofilës*.

	Mitoza	Mejoza
numri i ndarjeve		
numri i qelizave bijë		
numri i kromozomeve në bërthamat e qelizave bija		

3 pikë

5- Jepet qeliza  $2n = 4$ . Përcaktoni sa telomere ka qeliza:

a) në metafazën e mitozës

1 pikë

b) anafazën 2

1 pikë

Argumentoni përgjigjen tuaj me skematizimet përkatëse.

2 pikë

### PJESA III- Çfarë tregon ADN-ja mbi trashëgiminë time?

Pothuajse çdo ditë dëgjojmë për dikë që ka gjetur me sukses informacion rreth familjes së tij duke përdorur testet e ADN-së. Kjo ndihmon të adoptuarit të gjejnë familjet e tyre biologjike, fëmijët e ngjizur nga farëzimi artificial me donatorë anonim t'iu bëjnë thirrje baballarëve të tyre biologjikë. Gjenelogët po shembin muret e larta të së panjohurës dhe po ndihmojnë në përcaktimin e prejardhjes stërgjyshore. Ka tri lloje të testeve të ADN-së: mtDNA, Y-ADN dhe ADN autosomike. Sasia e gjithanshme e informacionit që merret ndihmon në mënyrat e trashëgimit të tipareve dhe sëmundjeve të ndryshme. Këto teste zbulojnë prejardhjen biogeografike, grupet etnike, lidhjet ndërmjet popujve dhe lëvizjeve historike të popullatave njerëzore. Kromozomi Y kalon pothuajse pa ndryshime nga babai tek djali. Kjo mund t'ju ndihmojë t'i përgjigjeni pyetjeve të historisë familjare për të paktën 10 breza. ADN mitokondriale (mtADN), përdoret për të zbuluar në linjë të drejtpërdrejtë prejardhjen e nënës. Nënmat e kalojnë mtADN tek të gjithë fëmijët e tyre, por vetëm vajzat e transmetojnë atë tek brezi pasardhës.

6) Jepet gjenotipi AaBB propabiliteti i formimit të gametit AB është:

A) 1/4

B) 1/2

C) 3/4

D) 1

1 pikë

7) Një burrë ka hemofili. Cila nga fjalitë e mëposhtme përshkruan saktësisht trashëgiminë e gjenit që shkakton gjendjen e tij?

A) Ai trashëgoi alelin recesiv nga nëna e tij.

B) Ai trashëgoi alelin dominant nga babai i tij.

C) Ai mund ta kalojë alelin recesiv te djali i tij.

D) Ai mund të kalojë alelin dominant te vajza e tij.

1 pikë

8) Cila nga popullatat e mëposhtme është në ekuilibër gjenetik.

**AA**      **Aa**      **aa**  
A) 0.81; 0.323; 0.22

**AA**      **Aa**      **aa**  
B) 0.3; 0.5; 0.2

C) 0.25; 0.52; 0.04

D) 0.49; 0.56; 0.16

1 pikë

9) Cili prej faktorëve të mëposhtëm ndikon në rritjen e variacionit gjenetik brenda një popullate?

1 Kryqëmbimi dhe orientimi i pavarur i kromozomeve gjatë mejozës.

2 Kushtet e ndryshme mjedisore.

3 Kryqëzimi dhe pjalmimi rastësor.

4 Mutacionet.

A) 1, 2, 3 dhe 4

B) vetëm 1, 2 dhe 3

C) vetëm 1, 3 dhe 4

D) vetëm 2, 3 dhe 4

1 pikë

10) Një lloj gardaline që jeton në një ishull të izoluar shfaq variacion në lidhje me madhësinë e sqepit. Gardalinat me sqep të madh konsumojnë fara të mëdha. Në ishull, për shkak të thatësisë, gjendeshin më shumë farat e mëdha krahasuar me ato të vogla. Për këtë arsye, madhësia mesatare e sqepit u rrit. Si shpjegohet rritja e sqepit të gardalinat?

A) Nga veprimi i përzgjedhjes artificiale mbi gardalinat me sqep të vogël.

- B) Nga veprimi i përzgjedhjes së drejtuar mbi gardalinat me sqep të vogël.
- C) Nga rritja e shkallës së mutacioneve të gardalinat me sqep të madh.
- D) Nga veprimi i përzgjedhjes së qëndrueshme mbi gardalinat me sqep të madh dhe të vogël.

1 pikë

11) Cili prej faktorëve të mëposhtëm ndikon në procesin e llojformimit?

- A) Rritja e ndryshimeve midis popullatave.
- B) Ulja e shkallës së variacionit gjenetik.
- C) Ulja e shkallës së variacionit fenotipik.
- D) Ruajtja e aleleve të dobishme në popullatë.

1 pikë

12- Anemia drapërforme (talasemia) është një sëmundje gjenetike e shkaktuar nga një mutacion gjenik. Alelet normale  $Hb^A$  (ose  $H^A$ ) kodojnë për formimin e hemoglobinës normale, ndërsa gjeni i mutuar  $Hb^S$  (ose  $H^S$ ) është përgjegjës për kodimin e hemoglobinës anormale. Të dy alelet janë kodominante.

- a) Nëse të dy prindërit janë heterozigotë sa është probabiliteti që fëmijët e tyre të lindin me të njëjtin fenotip si prindërit? 2 pikë
- b) Individët e sëmurë dhe ata heterozigotë për talaseminë shfaqin rezistencë ndaj sëmundjes së malaries. Përse themi se malaria vepron si faktor përzgjedhës. 2 pikë

13- Një *Drosophilë* e linjës së pastër me krahë të gjatë dhe trup gri u kryqëzua me një *Drosophilë*, linjë e pastër, me krahë të shkurtër dhe trup të zi. Të gjithë pasardhësit ishin me krahë të gjatë dhe trup gri. Pasardhëset femra u kryqëzuan me meshkuj me krahë të shkurtër dhe trup të zi. Rezultatet e këtij kryqëzimi janë si më poshtë:

-krahë të gjatë, trup gri 113; krahë të gjatë, trup i zi 30.

-krahë të shkurtër, trup gri 29; krahë të shkurtër, trup i zi 115.

- a) Përcaktoni raportin fenotipik të pritshëm nga një kryqëzim provë dihibrid si ky më lart. 1 pikë
- b) Shpjegoni mospërputhjen midis rezultateve të pritshme dhe rezultateve të dhëna. 2 pikë
- c) Llogaritni frekuencën e rekombinimit. 1 pikë

14- Albinizmi te njeriu është një tipar recesiv autosomik. Në një popullatë me 6000 individë indianë Hopi në Arizona 26 rezultuan albin.

a) Përcaktoni frekuencat gjenotipike. 3 pikë

b) Përcaktoni numrin e individëve mbartës të albinizmit 1 pikë

**PJESA IV-** Diversiteti biologjik mund të mendohet si katalog i tërësisë së llojeve të ndryshme. Në tekstet e biologjisë vini re se disa lloje gjallesash paraqiten me dy emra, emrin e zakonshëm dhe emrin shkencor. Kur një lloj i ri zbulohet, atij i vendoset një emër shkencor duke përdorur sistemin binomial, kontribut i shkencëtarit suedez Karl Lineu në shekullin XVIII.

15- Peshkaqenët janë pjesë e rëndësishme e ekosistemit detar. Shumë lloje janë të rrezikuar prej peshkimit. Në vitin 2004, peshkaqeni i madh i bardhë *Carcharodon carcharis* u shënuar në shtojcën II të CITES. Në vitin 2013, dy lloje të tjerë peshkaqenësh, *Lamna nasus* dhe *Sphyrna levini*, u shënuan në Shtojcën III të CITES.

a) Përmendni format e diversitet biologjik; 3 pikë

b) Peshkaqeni i madh i bardhë është një lloj i rrezikuar. Shpjegoni se çfarë kuptoni me lloj i rrezikuar. 1 pikë

c) Listoni 3 arsye praktike se përse njerëzit duhet të ruajnë diversitetin biologjik. 3 pikë