



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E ARSIMIT
DHE SPORTIT

QENDRA E SHËRBIMEVE ARSIMORE

PROVIMI I MATURËS SHTETËRORE 2017

SESIONI I

VARIANTI A

E premte, 23 qershor 2017

Ora 10.00

Lënda: BIOLOGJI E THELLUAR

ZGJIDHJE

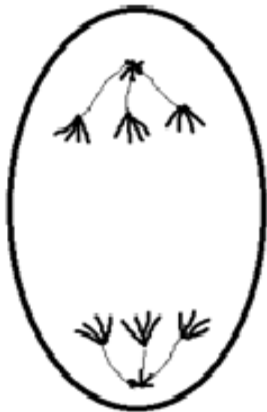
1. Përgjigjet për pyetjet 1-10.

Pyetja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alternativa e saktë Varianti A	D	B	C	C	B	B	C	B	A	C
Alternativa e saktë Varianti B	B	C	B	A	C	D	B	C	C	B

2. Një mënyrë zgjidhje për pyetjet 11-20

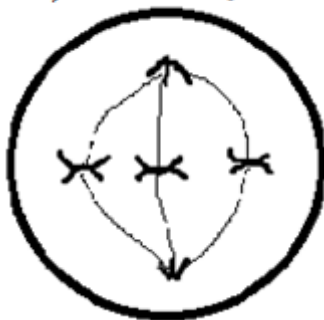
Ushtrimi 11

a) Anafaza e parë



1 pikë

b) Metafaza e dytë



c) Secila nga 4 qelizat, në fund të telofazës së dytë ka nga 3 kromozome.

1 pikë

Ushtrimi 12

a) RDP (ribulozodifosfati) ka rëndësi për fiksimin e CO₂.

1 pikë

b) - NADPH-ja
- ATP-ja

1 pikë

1 pikë

Ushtrimi 13

a) Në një garë të gjatë vrapimi mushkëritë nuk arrijnë të marrin sasinë e nevojshme të oksigjenit, kështu që qelizat muskulore e sigurojnë energjinë në kushte anaerobe. Ky proces shoqërohet me prodhimin e një sasive të lartë të acidit laktik në muskuj, i cili shkakton dhimbjen e muskujve.

1 pikë

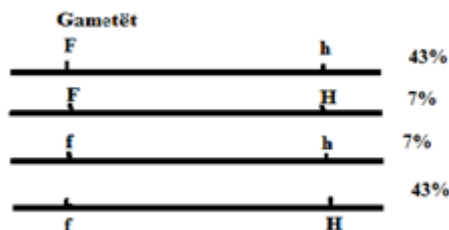
b) Dallimet midis glikolizës dhe ciklit të Krebsit

2 pikë

	Glikoliza	Cikli i Krebsit
1)	Zhvillohet në citoplazëm	Zhvillohet në mitokondri
2)	Nuk ka nevojë për oksigjen (anaerob).	Ka nevojë për oksigjen (aerob)

Ushtrimi 14

a) Rezultatet e kryqëzimit tregojnë se gjenet F dhe H janë të lidhur dhe midis tyre ka ndodhur kryqkëmbimi.



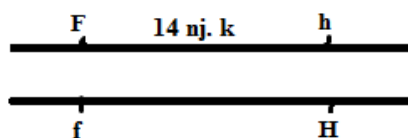
Tipet e gametëve rikombinantë që formon individi (FfHh) janë **FH (7%)** dhe **fh (7%)**.

1 pikë

b) Largësia midis geneve F dhe H është 14% ose **14 njësi krosingoveri**.

1 pikë

c) Skema e vendosjes së geneve F dhe H në kromozomet homologë



1 pikë

Ushtrimi 15

P: ♀ I^BI⁰ x ♂ I^AI⁰

	I ^B	I ⁰
I ^A	I ^A I ^B	I ^A I ⁰
I ⁰	I ^B I ⁰	I ⁰ I ⁰

P: ♀ L^ML^N x ♂ L^ML^N

	L ^M	L ^N
L ^M	L ^M L ^M	L ^M L ^N
L ^N	L ^M L ^N	L ^N L ^N

P: ♀ Dd x ♂ Dd

	D	d
D	DD	Dd
d	Dd	dd

Mundësia që të lindi një fëmijë me gjenotip (I^AI^B, L^ML^Ndd) është **1/4 x 1/2 x 1/4 = 1/32**

3 pikë

Ushtrimi 16

a) Indi gardhor përbëhet nga qeliza të rregullta me formë të zgjatur, që nuk krijojnë hapësira midis tyre, kurse indi sfungjeror përbëhet nga qeliza me formë të çrregullt që kanë hapësira midis tyre. **1 pikë**

b) Bimët gjatë proceseve jetësore shkëmbejnë gazet CO₂ dhe O₂. Këto gaze shkëmbehen midis gojzave dhe hapësirave të parenkimës sfungjere e cila është në kontakt me parenkimën gardhore. **2 pikë**

Ushtrimi 17

a) Tretja e karbohidrateve bëhet:

- në gojë nga veprimi i amilazës së pështymës.
- në duoden nga veprimi i amilazës pankreatike.

1 pikë**1 pikë**

b) Prania e shumë enëve të gjakut në vilozitetet e zorrës së hollë ka rëndësi, sepse lënda ushqimore e nevojshme kalon nga zorra e hollë në qarkullimin e gjakut për të ushqyer gjithë qelizat e trupit. **1 pikë**

Ushtrimi 18

a) Velëzat te peshqit përshkohen nga shumë enë gjaku, të cilat luajnë një rol të rëndësishëm në procesin e frymëkëmbimit. Gjatë këtij procesi ndodh këmbimi i gazeve O₂, CO₂ midis mjedisit rrethues dhe gjakut kapilar të velëzave. **1 pikë**

b) Amfibët marrin frymë kryesisht me lëkurë dhe me mushkëritë e thjeshta. Lëkura e amfibëve është e lagësht, sepse shkëmbimi i gazeve O₂ dhe CO₂ kryhet vetëm kur ato janë në gjendje të tretur në mjedisin e lagësht të sipërfaqeve frymëkëmbuese. **1 pikë**

c) Prania e unazave kërcore në trake dhe bronke shërben për t'i mbajtur të hapura rrugët e ajrit, që të bëhet lehtësisht shkëmbimi i gazeve. **1 pikë**

Ushtrimi 19

a) - Si gjallesa ovipare përmendim shpendet, zvarraniket, insektet, peshqit. Këto gjallesa shumohen me vezë. **1 pikë**

- Si gjallesa vivipare janë gjitarët, këto lindin të vegjël që zhvillohen brenda trupit të nënës. **1 pikë**

b) Në ditën e 14 ndodh ovulacioni dhe ovula do të shkëputet nga folikula. Folikula nga e cila shkëputet ovula shndërrohet në trup të verdhë. **1 pikë**

Ushtrimi 20

a) -Mesazhi nervor tejçohet shumë shpejt përgjatë fijes nervore dhe rruga është e përcaktuar me saktësi, ku fillon dhe mbaron.

-Mesazhi hormonal realizohet me anën e qarkullimit të gjakut. Por rruga hormonit është më e gjatë, sepse ai shkon në shumë qeliza, por njohja e tij realizohet vetëm nga qelizat shenjë. **1 pikë**

b) Në qoftë se te një kavie eksperimentale injektojmë hormonin kortizol, rritja e përqendrimit të kortizolit do të ndikojë në nivelin e hipotalamusit, hipofizës për të reduktuar sasinë e këtij hormoni (me feed-back negativ). Në momentin pasardhës hipotalamusi do të prodhojë **ACTH (frenues)**. Ky hormon do të ndikojë në nivelin e hipofizës, e cila do të **zvogëlojë prodhimin e ACTH**, hormon ky që do të ndikojë drejtpërdrejt në gjendrën mbiveshkore, që ajo të prodhojë më pak kortizol. **2 pikë**