



REPUBLIKA E SHQIPËRISË  
MINISTRIA E ARSIMIT  
SPORTIT DHE RINISË  
QENDRA E SHERBIMEVE ARSIMORE

PROVIMI ME ZGJEDHJE I MATURËS SHTETËRORE 2018  
SESIONI I

ZGJIDHJE

Lënda: Biologji bërthamë

Varianti **A**

• *Pyetjet me zgjedhje*

Numri i ushtrimit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alternativa e saktë	A	D	B	A	D	C	A	A	D	D

• *Pyetjet me kërkesa me zgjidhje dhe arsytim*

**Ushtrimi 11**

**Kërkesa a**

CGA AAC AAT GAA ATG CCG

Vargu përplotësues është:

GCT TTG TTA CTT TAC GGC

**Kërkesa b**

Kemi 10 çifte A dhe T me nga 2 lidhje hidrogjenore, pra  $10 \times 2 = 20$  lidhje hidrogjenore.

Kemi 8 çifte G dhe C me nga 3 lidhje hidrogjenore, pra  $8 \times 3 = 24$  lidhje hidrogjenore.

Totali i lidhjeve hidrogjenore  $20 + 24 = 44$

**Ushtrimi 12**

**Kërkesa a**

Prodhuesit janë gjallesa autotrofe që e sintetizojnë vetë lëndën organike, me të cilën ushqehen vetë dhe gjallesat heterotrofe.

**Kërkesa b**

Rrjetat ushqimore formohen nga ndërthurja e zinxhirëve ushqimorë, gjë që tregon se disa gjallesa marrin pjesë njëkohësisht në më shumë se një zinxhir ushqimor.

## Ushtrimi 13

## Mënyra e parë

a) Prindërit: ♀ rrTt x ♂ Rrtt

b)

♀/♂	rT	rt
Rt	<b>RrTt</b>	Rrtt
rt	rrTt	<b>rrtt</b>

c) Mundësia e lindjes së pasardhësve fenotipikisht dominant është 1/4 ose 25%.

d) Mundësia e lindjes së pasardhësve reçesivë për të dy tiparet është 1/4 ose 25%.

## Mënyra e dytë

P: ♀ rr x ♂ Rr

♀/♂	r
R	<b>Rr</b>
r	<b>rr</b>

P: ♀ Tt x ♂ tt

♀/♂	T	t
t	<b>Tt</b>	<b>tt</b>

Mundësia e lindjes së pasardhësve fenotipikisht dominant është:  $1/2 \times 1/2 = 1/4$  ose 25%.Mundësia e lindjes së pasardhësve reçesivë për të dy tiparet është  $1/2 \times 1/2 = 1/4$  ose 25%.

## Ushtrimi 14

Prindërit: ♀ X<sup>D</sup>X<sup>d</sup> x ♂ X<sup>d</sup>Y

Rrjeta Pannet

♀/♂	X <sup>D</sup>	X <sup>d</sup>
X <sup>d</sup>	<b>X<sup>D</sup>X<sup>d</sup></b>	X <sup>d</sup> X <sup>d</sup>
Y	<b>X<sup>D</sup>Y</b>	X <sup>d</sup> Y

Mundësia që nga ky çift të lindin fëmijë daltonikë është **50%** ose **1/2**.

Ose 50% (1/2) e vajzave dhe 50% (1/2) e djemve.

**Ushtrimi 15****Kërkesa a**

Përshtatjet e përkohshme të gjallesat shfaqen vetëm në rrethana të caktuara mjedisore, për t'u zhdukur më pas kur shkaktohet që i kanë provokuar janë kapërcyer. Pra këto lloj përshtatjesh nuk janë të trashëgueshme.

**Kërkesa b**

Në lartësi të mëdha mbi nivelin e detit, sasia e ajrit dhe e oksigjenit zvogëlohet. Në këtë mjedis të individët shfaqet përshtatja e përkohshme, pra rritja e numrit të rruazave të kuqe të gjakut (rritet sasia e hemoglobinës që transporton oksigjenin). Fëmijët e një individi që ka jetuar disa vite në zonat malore nuk trashëgojnë një numur të madh të rruazave të kuqe të gjakut.

**Ushtrimi 16****Kërkesa a**

- Lëkura reagon ndaj të nxehtit duke zgjeruar enët e gjakut dhe duke aktivizuar gjendrat e djersës. Këto reagime të lëkurës shoqërohen me uljen e temperaturës së trupit.
- Lëkura reagon ndaj të ftohtit duke ngushtuar enët e gjakut për të reduktuar humbjen e nxehtësisë trupore. Gjithashtu të ftohtit nxit dhe dridhjen e muskujve, gjë që siguron energji.

**Kërkesa b**

Lëkura quhet organ ekskretimi sepse gjendrat e djersës sekretojnë djersën e cila përmban mbetje të metabolizmit (kripë, lëndë të azotuara etj).

**Ushtrimi 17****Kërkesa a**

Funksioni transportues i gjakut.

Me anën e gjakut transportohen lëndët ushqimore, gazet  $O_2$  dhe  $CO_2$ , hormonet, nxehtësia etj.

Funksioni mbrojtës i gjakut.

Në sajë të fagocitozës dhe krijimit të kundërtrupave, rruazat e bardha krijojnë mbrojtje të fuqishme ndaj agjentëve mikrobikë dhe prodhimeve të tyre.

**Kërkesa b**

Muskulatura e barkushes së majtë është më e zhvilluar se muskulatura e barkushes së djathtë, sepse pompon gjakun me forcë më të madhe për një rrugë më të gjatë, për tu shpërndarë në të gjitha indet dhe organet e trupit.

**Ushtrimi 18****Kërkesa a**

Gjatë frymëmarrjes mushkërore oksigjeni kalon nga atmosfera në hojëzat (alveolat) e mushkërive me difuzion. Ky oksigjen do të shkojë me anë të gjakut në të gjitha qelizat e trupit ku do të zhvillohet frymëmarrja qelizore (djegja e glukozës në prani të oksigjenit). Si rezultat do të çlirohet energji për kryerjen e proceseve jetësore.

**Kërkesa b**

Gjatë kalimit të ushqimi në faring, vetë pesha e ushqimit ul epiglotën gjatë gëlltitjes, gjë që çon në mbylljen e rrugëve të ajrit.

Nëse flasim kur jemi duke ngrënë ushqimin rrugët e ajrit janë të hapura dhe mund të kalojë ushqimi në to.

**Ushtrimi 19****Kërkesa a**

Ureteret janë gypa që transportojnë urinën nga veshkat te fshikëza urinare.

Uretra është gypi që transporton urinën nga fshikëza urinare në mjedis.

**Kërkesa b**

-Procesi që zhvillohet gjatë filtrimit të plazmës së gjakut quhet difuzion.

-Filtrimi bëhet në sajë të ndryshimit të trysnisë ndërmjet gjakut kapilar dhe ultrafiltratit të kapsulës së Baumanit.

Lëndët që ndodhen në plazmën e gjakut kalojnë nga përqëndrimi më i madh në glomerulë te përqëndrimi më i vogël në kapsulën e Baumanit.

**Ushtrimi 20****Kërkesa a**

Neuronet ndijore tejkrijnë nxitjen nervore nga receptorët drejt sistemit nervor qendror.

**Kërkesa b**

Neuronet lëvizore tejkrijnë nxitjen nervore nga sistemit nervor qendror drejt organeve vepruese, që mund të jenë muskujt ose gjendrat.

**Kërkesa c**

Sistemi nervor simpatik përshpejton punën e organeve, sistemi nervor parasimpatik ngadalëson punën e organeve.