



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E ARSIMIT
DHE SPORTIT
QENDRA E SHËRBIMEVE ARSIMORE

PROVIMI I MATURËS SHTETËRORE 2024

ME ZGJEDHJE – SESIONI I

SKEMA E VLERËSIMIT

Lënda: Biologji

Varianti A

Pyetjet me alternativa

Pyetja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Përgjigja e saktë	A	C	A	C	C	C	C	D	D	B
Pyetja	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Përgjigja e saktë	A	C	D	B	D	A	C	D	C	C

Pyetjet me zhvillim

Shënim: Për pyetjet me zhvillim, nxënësi fiton pikët, edhe nëse jep përgjigje të tjera që nuk janë parashikuar në skemë, por që komisioni i gjykon si të sakta.

Pyetja 21 2 pikë

Model përgjigjeje

a) 1 pikë

$$3_{\text{nuk.}} \rightarrow 1_{\text{a.ac}}$$

$$X_{\text{nuk.}} \rightarrow 127_{\text{a.ac}}$$

$$x = 127 \cdot 3 = 381 \text{ nukleotide}$$

1 pikë Nëse nxënësi njehson numrin e nukleotideve.

0 pikë Nëse nxënësi përgjigjet gabim OSE nuk përgjigjet fare

b) 1 pikë

$$6 \text{ çifte G}\equiv\text{C dhe } 15 \text{ çifte A}=\text{T. Nr i.Hidr} = (6 \times 3) + (15 \times 2) = 18 + 30 = 48 \text{ lidhje hidrogjenore.}$$

1 pikë Nëse nxënësi njehson numrin e lidhjeve hidrogjenore.

0 pikë Nëse nxënësi përgjigjet gabim OSE nuk përgjigjet fare.

Pyetja 22

3 pikë

Model përgjigjeje

a) 1 pikë

P: (DdTt) X (ddtt)

40% = 0.40 trup i zi dhe qime të drejta - (DdTt)

10% = 0.10 trup i kuq dhe qime të drejta - (ddTt)

10% = 0.10 trup i zi dhe qime të degëzuara - (Ddtt)

40% = 0.40 trup i kuq dhe qime të degëzuara - (ddtt)

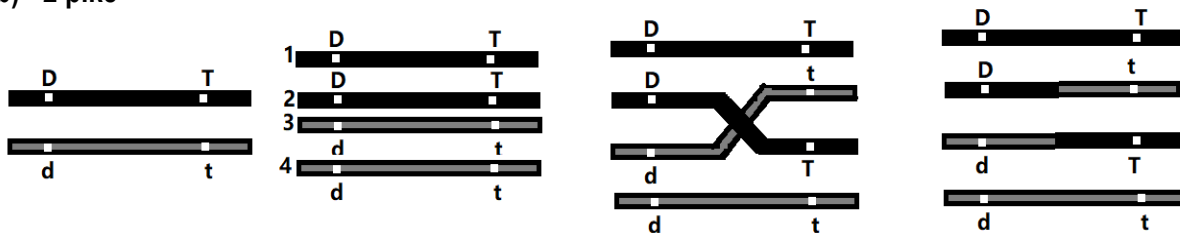
Shohim që shfaqen katër klasa fenotipike me përqindje dy e nga dy të barabarta.

Themi se gjenet janë të lidhura dhe ka ndodhur kryqëkëmbimi.

1 pikë Nëse nxënësi bazuar në rezultate shpjegon që ka ndodhur kryqëkëmbimi.

0 pikë Nëse nxënësi përgjigjet gabim ose nuk përgjigjet fare.

b) 2 pikë



Gametë pa kryqëkëmbim/prindërorë: (DT) = 0.40 dhe (dt) = 0.40

Gametë me kryqëkëmbim/rikombinantë: (dT) = 0.10 dhe (Dt) = 0.10

Gameti (dT) = 10%

2 pikë Nëse nxënësi bën skematizimin dhe përcakton përqindjen e gametit (dT).

1 pikë Nëse nxënësi bën skematizimin ose përcakton përqindjen e gametit (dT).

0 pikë Nëse nxënësi përgjigjet gabim ose nuk përgjigjet fare.

Pyetja 23

2 pikë

Model përgjigjeje

Zgjidhje: $X^h \Rightarrow$ hemofilik;

$X^H \Rightarrow$ normal

Meqë nga ky çift ka lindur djalë hemofilik dhe babai i djalit është normal ($X^H Y$) nëna e djalit është mbartëse e hemofilisë ($X^H X^h$)

P: ($X^H X^h$) x ($X^H Y$)

Gametët që formon nëna janë: X^H dhe X^h

Gametët që formon babai janë: X^H dhe Y

\	X^H	X^h
X^H	$X^H X^H$	$X^H X^h$
Y	$X^H Y$	$X^h Y$

Propabiliteti që nga ky çift të lindin vajza hemofilike është ngjarje e pamundur / propabiliteti është 0.

2 pikë Nëse nxënësi bën rrjetën Punnet dhe gjen probabilitetin e vajzave hemofilike.

1 pikë Nëse nxënësi bën rrjetën Punnet ose gjen probabilitetin e vajzave hemofilike.

0 pikë Nëse nxënësi përgjigjet gabim ose nuk përgjigjet fare.

Pyetja 24**3 pikë****Model përgjigjeje****Zgjidhje:**

G--> gëzof kaf

g--> gëzof gri

p(G) --> frekuenca e alelit dominant

q(g)--> frekuenca e alelit reçesiv

 $q^2(gg) = 100\% - 84\% = 16\%$ $q^2(gg) = 16\% = 0.16$ $q = \sqrt{0.16} = 0.4$

p+q = 1

p= 1-q

p= 1-0.4

p= 0.6

3 pikë Nëse nxënësi njehson q^2 , q dhe p.**2 pikë** Nëse nxënësi njehson q^2 dhe q.**1 pikë** Nëse nxënësi njehson q^2 .**0 pikë** Nëse nxënësi përgjigjet gabim OSE nuk përgjigjet fare.**Pyetja 25****Model përgjigjeje****a) 1 pikë**

Tripsina është enzimë që zbërthen peptidet në aminoacide

1 pikë Nëse nxënësi tregon enzimën që vepron në duoden**0 pikë** Nëse nxënësi përgjigjet gabim OSE nuk përgjigjet fare.**b) 2 pikë**

Vilet janë struktura që gjenden në zorrën e hollë. Ato rrisin sipërfaqen përthithëse të zorrës së hollë.

2 pikë Nëse nxënësi tregon vileve në gypin tretës dhe rëndësinë e tyre.**1 pikë** Nëse nxënësi tregon vileve në gypin tretës OSE rëndësinë e tyre.**0 pikë** Nëse nxënësi përgjigjet gabim OSE nuk përgjigjet fare.**Pyetja 26****2 pikë****Model përgjigjeje**

Prerja nervave që lidhin termoreceptorët me qendrën e humbjes së nxehtësisë trupore bën që impulset nervore të mos tejçohen në hallkat pasardhëse të mekanizmit feedback (referuar figurës). Kjo sjell që temperatura të mos ulet. Rritja e temperaturës do të jetë e madhe, enzimat do të denaturohen. Kjo sjell vdekjen.

2 pikë Nëse nxënësi tregon rritjen e temperaturës së gjakut dhe rritja e saj do të denaturoj enzimat, kjo do të sjellë vdekjen.**1 pikë** Nëse nxënësi tregon rritjen e temperaturës së gjakut OSE enzimat denaturohen.**0 pikë** Nëse nxënësi përgjigjet gabim OSE nuk përgjigjet fare.

Pyetja 27**Model përgjigjeje****a) 1 pikë**

Më shumë ATP gjatë frymëmarrjes aerobe prodhohet në Ste- (Sistemi i transportit të elektroneve)

1 pikë Nëse nxënësi tregon ku prodhohet më shumë ATP.

0 pikë Nëse nxënësi përgjigjet gabim ose nuk përgjigjet fare.

b) 2 pikë

Ribozome të tipit 70 S; Prania e ADN-së unazore; Aftësia për t'û vetëdyfishuar; kanë mARN.

2 pikë Nëse nxënësi tregon 2 ose më shumë nga ngjashmëritë e mitokondrive dhe kloroplasteve mbështetur në teorinë e endosimbiozës.

1 pikë Nëse tregon vetëm një nga ngjashmëritë e mitokondrive dhe kloroplasteve mbështetur në teorinë e endosimbiozës.

0 pikë Nëse përgjigjet gabim ose nuk përgjigjet fare.

Pyetja 28**Model përgjigjeje****1 pikë**

Qelizat e patates ndodhen në mjedis hipertonic. Uji del nga qelizat me anë të osmozës, ndodh plazmoliza.

1 pikë Nëse nxënësi tregon se uji del nga qelizat, ndodh plazmoliza.

0 pikë Nëse nxënësi përgjigjet gabim ose nuk përgjigjet fare.

1 pikë

Eritrocitet ndodhen në mjedis hipotonik. Uji hyn në qelizë. Eritrocitet fryhen, çahen, ndodh citoliza.

1 pikë Nëse nxënësi tregon që uji hyn në qelizë, ndodh citoliza.

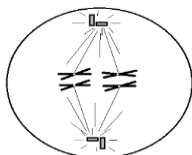
0 pikë Nëse nxënësi përgjigjet gabim ose nuk përgjigjet fare.

Pyetja 29**Model përgjigjeje****a) 1 pikë**

Qeliza në profazën e mitozës ka 4 kromozome.

1 pikë Nëse nxënësi tregon numrin e kromozomeve në profazën e mitozës.

0 pikë Nëse nxënësi përgjigjet gabim ose nuk përgjigjet fare.

b) 1 pikë

1 pikë Nëse nxënësi skematizon saktë vendosjen e kromozomeve në metafazën I të mejozës.

0 pikë Nëse nxënësi skicon gabim vendosjen e kromozomeve ose nuk përgjigjet fare.

c) 2 pikë

Karakteristika	Spermatozoidi	Veza
Lëvizshmëria.	Lëviz duke përdorur kamxhikun ose bishtin.	Nuk lëviz. Ajo lëviz përgjatë tubave të Fallopit, me anë të cilieve dhe lëvizjeve peristaltike.
Numri i kromosomeve (te njeriu).	n= 23	n= 23

2 pikë Nëse nxënësi jep dallimet për karakteristikat e përcaktuara në tabelë.

1 pikë Nëse nxënësi jep njërin nga dallimet për karakteristikat e përcaktuara në tabelë.

0 pikë Nëse nxënësi përgjigjet gabim OSE nuk përgjigjet fare.

Pyetja 30**Model përgjigjeje****a) 1 pikë**

Struktura me gërmën C transporton urinën nga veshka në fshikëzëzën e urinës.

1 pikë Nëse nxënësi tregon funksionin e strukturës C.

0 pikë Nëse nxënësi përgjigjet gabim OSE nuk përgjigjet fare.

b) 2 pikë

Nga lista e dhënë identifikohen si lëndë që transportohen në urinën e një individi të shëndetshëm: ureja, kripëra dhe uji.

2 pikë Nëse nxënësi identifikon dy të saktat nga lista e dhënë.

1 pikë Nëse nxënësi identifikon një nga dy të saktat e listës së dhënë.

0 pikë Nëse nxënësi përgjigjet gabim OSE nuk përgjigjet fare.

c) 1 pikë

ADH-ja nxit ripërthithjen e ujit në gypat e nefronit.

OSE

ADH-ja rrit ripërthithjen e ujit në veshka.

OSE

ADH-ja vepron mbi membranat sipërfaqësore qelizore të gypave mbledhës duke i bërë ato më të përshkueshme për ujin.

1 pikë Nëse nxënësi tregon funksionin e ADH në ruajtjen e sasisë së ujit.

0 pikë Nëse nxënësi përgjigjet gabim OSE nuk përgjigjet fare.

Pyetja 31

Model përgjigjeje

a) 2 pikë

KARAKTERISTIKAT	FLOEMA	KSILEMA
Lloji i Qelizave	Qelizat me shoshë, qelizat shoqëruese ose qeliza të gjalla ose qeliza me mur celuloze.	Traket, trakeide ose qeliza të vdekura ose qeliza me mur linjine.
Lëndët e transportuara	Limfa e përpunuar (lënda organike).	Limfa e papërpunuar (lënda inorganike ose uji dhe kriprat minerale).

2 pikë Nëse nxënësi jep dy nga dallimet ndërmjet gypave të ksilemës për karakteristikat e përcaktuara në tabelë.

1 pikë Nëse nxënësi jep një nga dallimet ndërmjet gypave të ksilemës për karakteristikat e përcaktuara në tabelë.

0 pikë Nëse nxënësi përgjigjet gabim OSE nuk përgjigjet fare.

b) 1 pikë

Që të ndodh faza dritore e fotosintezës është domosdoshmëri prania e këtyre faktorëve:

- ☞ dritës;
- ☞ pigmentit që thith dritën;
- ☞ ujit;
- ☞ NADP⁺

1 pikë Nëse nxënësi jep një nga faktorët e domosdoshëm për procesin e fotosintezës

0 pikë Nëse nxënësi përgjigjet gabim OSE nuk përgjigjet fare.

Pyetja 32

Model përgjigjeje

a) 2 pikë

Formë sferike; mure shumë të holla; mure me fibra elastike; rrethohen nga shumë kapilarë gjaku; kanë sipërfaqe të madhe kontakti; furnizohen në mënyrë të vazhdueshme me ajër të pasur me oksigjen.

2 pikë Nëse nxënësi jep dy nga përshtatshmëritë e hojzave lidhur me funksionin e tyre.

1 pikë Nëse nxënësi jep vetëm një nga përshtatshmëritë e hojzave lidhur me funksionin e tyre.

0 pikë Nëse përgjigjet gabim OSE nuk përgjigjet fare.

b) 2 pikë

Gjatë sistolës së barkushes së majtë valvula atrioventrikulare (bikuspide) mbyllet, ndërsa valvula gjysëmhënore (njëdrejtimore) hapet.

2 pikë Nëse nxënësi tregon çfarë ndodh me të dy valvulat gjatë sistolës së barkushes së majtë.

1 pikë Nëse nxënësi tregon çfarë ndodh me prej valvulave gjatë sistolës së barkushes së majtë.

0 pikë Nëse nxënësi përgjigjet gabim OSE nuk përgjigjet fare.

c) 1 pikë

Venat kanë seksion/lumen më të madh, ndërsa arteriet seksion/lumen më të ngushtë.

Venat kanë mure muskulore më të holla dhe më pak elastike se arteriet, të cilat kanë mure të trasha dhe shumë elastike.

Venat kanë valvula, ndërsa arteriet nuk kanë.

1 pikë Nëse nxënësi jep një nga dallimet ndërmjet arterieve dhe venave.

0 pikë Nëse nxënësi përgjigjet gabim OSE nuk përgjigjet fare.

d) 1 pikë

Fagocitet nëpërmjet procesit të fagocitozës gllabërojnë/hanë bakteret.

Ose

Fagocitet shkatërrojnë bakteret.

1 pikë Nëse nxënësi jep një nga funksionet e fagociteve.

0 pikë Nëse nxënësi përgjigjet gabim OSE nuk përgjigjet fare.

Pyetja 33**Model përgjigjeje****a) 1 pikë**

Në neuronin 2 impulsi tejçohet më ngadalë pasi në aksonin e tij mungon mielina.

1 pikë Nëse nxënësi tregon neuronin ku impulsi tejçohet më ngadalë.

0 pikë Nëse përgjigjet gabim OSE nuk përgjigjet fare.

b) 1 pikë

Struktura C (mielina) mbështjell aksonin dhe bën që impulsi të tejçohet me shpejtësi të madhe dhe me kërcime për shkak të ngushtimeve Ranvie. Impulsi transmetohet pa humbje energjie pasi mielina shërben si izolator.

1 pikë Nëse nxënësi argumenton rolin e strukturës C në neuronin 1 në tejçimin e impulsit nervor.

0 pikë Nëse nxënësi përgjigjet gabim OSE nuk përgjigjet fare.

c) 1 pikë

1 pikë Nëse nxënësi emërton në figurë proteinën X.

0 pikë Nëse nxënësi përgjigjet gabim OSE nuk përgjigjet fare.