



**KONTROLLIMI EKSTERN I NJOHURIVE
TË NXËNËSVE TË KLASËS SË NËNTË**

KATALOGU I PROVIMIT

BIOLOGJI

VITI MËSIMOR 2012/2013

Katalogun e provimit e përgatitën:

Petar Shpadijer,SHF,,Llovçenski partizanski odred", Cetinë
Mr. Marijana Ojdaniq,SHF. „Vllado Miliq“, Podgoricë
Marina Grguroviq, Gjimnazi „ Danillo Kish“, Budvë
Mr. Sanja Kallugjeroviq, biologe e diplomuar, Qendra e Provimeve

Koordinatorë:

Tatijana Çarapiq, këshilltare për grupin natyror të lëndëve, Qendra e Provimeve

Recesente: doc.dr. Jelena Rakoçeviq, Fakulteti Matematiko- Natyror

Përktheu:

Luigj Berisha

Konsulen profesional:

Luvij Berishaj, profesor i lëndës

1. Përmbajtja

1. Hyrje	4
2. Rregullat.....	5
3. Qëllimet e përgjithshme të provimit.....	6
4. Struktura e provimit.....	7
5. Programi i provimit.....	9
6. Shembulli i testit.....	14
Zgjidhjet.....	20
7. Literatura.....	24

1. HYRJE

Provimi ekstern për nxënësit e klasës IX të shkollës fillore (Matura e Vogël) është kontrollim ekstern i standardizuar i të arriturave shkollore të nxënësve në fund të ciklit të tretë të arsimimit fillor. Një vendim i këtillë ka gjetur mbështetje në Ligjin për shkollën fillore, neni 56 ("Gazeta Zyrtare e RMZ", nr. 64/02 e 8. 11. 2002, 49/07 e 10. 08. 2007 dhe 45/10 e 04. 08. 2010), kurse mënyra dhe procedura e kontrollimit të dijes është e rregulluar me Rregulloren për mënyrën dhe procedurën e kontrollimit të njohurive të nxënësve në fund të ciklit arsimor ("Gazeta Zyrtare e RMZ", nr. 62 e 14. 12. 2012).

Kontrollohen njohuritë, aftësitë dhe shkathtësitë të cilat bazohen në pjesët kryesore të programit të lëndës nga matematika, kurse duhet t'i kenë nxënësit në fund të shkollës fillore.

Përgatitjen e provimeve e bën Qendra e Provimeve, derisa kontrollimin e dijes e bën Qendra e Provimeve në bashkëpunim me shkollën. Mënyrën dhe procedurën e kontrollimit të dijes së nxënësve e përcakton Ministria e Arsimit dhe Shkencës.

Katalogu i provimit hollësisht e përshkruan provimin nga Biologjia dhe u kushtohet nxënësve dhe mësimit të tyre.

Në Katalogun e provimit janë cekur qëllimet e përgjithshme të provimit, është përshkruar struktura e provimit, kurse përmes formës së qëllimeve të provimit saktësisht është thënë përmbajtja e lëndës që i nënshtrohet provimit. Është dhënë edhe shembulli i testit me skemën e hollësishtme për vlerësim.

2. RREGULLAT

Të gjithë nxënësit të cilët do të zgjedhin Biologjinë për lëndë zgjedhëse në kontrollimin ekstern të dijes në fund të ciklit të tretë do ta japin provimin me shkrim, duke punuar testin e njëjtë, të njëjtën ditë dhe në të njëjtën kohë.

Në provim nuk lejohet:

- prezantimi i rrejshëm
- shikimi i detyrave të provimit para kohës së lejuar
- pengimi i nxënësve tjerë
- përshkrimi nga nxënësi tjetër
- shfrytëzimi i mjeteve të palejuara
- mosrespektimi i sinjalit për përfundimin e provimit

Mjetet e lejuara janë: lapsi i thjeshtë, goma dhe lapsi kimik.

Punimi i nxënësit duhet të jetë i shkruar me laps kimik. Vetëm skicat dhe grafikët mund të vizatohen me laps të thjeshtë.

3. QËLLIMET E PËRGJITHSHME TË PROVIMIT

Qëllimi i kontrollimit ekstern të njohurive në fund të ciklit të tretë nga biologjia është vlerësimi i nivelit të dijes, shkathtësive dhe kompetencave të nxënësve që kanë fituar përmes mësimit kurse bazohet në vërtetimin nëse nxënësi/-ja:

- ka njohuri themelore për zhvillimin evolutiv të qenieve të gjalla
- ka njohuri themelore që lidhen me ndarjet qelizore, mitozën dhe mejozën dhe kupton rolin e tyre në ciklin jetësor të organizmave shumëqelizor
- ka njohuri të përgjithshme për përfaqësuesit karakteristik të monereve dhe protistave, kërpudhave dhe disa grupeve të botës bimore dhe shtazore
- njih vetitë themelore të ndërtimit dhe funksionit të organizmave
- njih dhe kupton ndërtimin dhe funksionin e organeve dhe sistemeve organike
- zbaton njohuritë e fituara për ndërtimin dhe funksionin e organizmave në jetën e përditshme
- zhvillon qëndrimin mbi përgjegjësinë për shëndetin e tij
- zhvillon shkathtësitë e lidhjes së realizimit të pavarur të shqyrtimit dhe hulumtimit me njohuri teorike

4. STRUKTURA E PROVIMIT

Provimi zgjat **60** minuta.

Detyrat në test mund të jenë:

- A) detyra të tipit të mbyllur dhe**
- B) detyra të tipit të hapur.**

A) Detyrat e tipit të mbyllur

Detyra me zgjedhje të shumëfishtë

Nxënësi nga më shumë përgjigje të ofruara zgjedh një të saktën.

Detyrat e bashkimit dhe rregullimit

Detyrat e ofruara përmbajnë më shumë pyetje dhe përgjigje. Numri i përgjigjeve të ofruara duhet të jetë të paktën për një më i madh nga numri i pyetjeve të dhëna, kurse çdo pyetjeje i përgjigjet vetëm një përgjigje.

Detyrat e radhitjes

Detyrat e ofruara përmbajnë të dhëna të caktuara, kuptime apo ngjarje të cilat duhet radhitur në mënyrë të caktuar. Nxënësit duhet që numrin përkatës t'ua bashkojnë të dhënave të dhëna, kuptimeve ose ngjarjeve.

Detyrat me zgjedhje alternative

Detyrat përmbajnë disa pohime. Nxënësit duhet që për çdo pohim të vendosin nëse është i saktë apo i gabuar.

B) Detyrat e tipit të hapur

Detyrat e tipit të hapur kërkojnë shkrimin e përgjigjes në vendin e paraparë për to. Përgjigja duhet të jetë e qartë dhe e saktë, pa shpjegime të tepruara.

Detyrat e plotësimit

Nxënësit duhet të përfundojnë një fjali ose vizatim, të shënojnë pjesën e vizatimit të kërkuar, ta shkruajnë pjesën që mungon apo ta plotësojnë ndonjë pohim.

Përgjigja e shkurtër

Nxënësit përgjigjen shkurt në pyetjet e shtruara: me fjali të thjeshtë, me disa fjalë ose formulë.

Struktura e provimit është paraqitur në tabelën 1.
Tabela 1.

Tipi i detyrave	Numri i detyrave	Numri i pikëve
Detyrat e tipit të hapur	40 - 50%	50-60%
Detyrat e tipit të mbyllur	50 - 60%	40-50%

Përmbajtja e lëndës që i nënshtrohet provimit është në përputhje me planin dhe programin dhe është e ndarë në **gjashtë** kapituj.
Përqindja e përfaqësimit të përmbajtjes në strukturën e provimit ka të bëjë me përqindjen nga numri i përgjithshëm i pikëve dhe është paraqitur në tabelën 2.
Tabela 2.

Tabela 2.

Numri rendor	Kapitulli	Përfaqësimi në përmbajtje të testit
I	Evolucioni dhe sistematika	5±5%
II	Viruset dhe organizmat e thjeshtë	20±5%
III	Bota bimore	15±5%
IV	Bota shtazore	20±5%
V	Vetitë e qelizës dhe indit	5±5%
VI	Sistemet organike të njeriut	35±5%

Numri maksimal i pikëve në test është **40**.

Në detyrat me zgjedhje të shumëfishtë përgjigjja e saktë sjell **dy** pikë, kurse në të gjitha rastet tjera zero pikë.

Detyrat e radhitjes, bashkimit, zgjedhjes alternative dhe tipit të hapur mund të vlerësohen pjesërisht me pikë gjë që është theksuar në skemë për vlerësim.

Detyra që nuk është zgjidhur saktë **nuk** sjell pikë negative.

5. PROGRAMI I PROVIMIT

I EVOLUCIONI DHE SISTEMATIKA

Përmbajtja:

Krijimi dhe zhvillimi i botës së gjallë
Kategoritë sistematike

Qëllimet e provimit:

Nxënësi/-ja tregon se di

- 1.01 të shpjegojë teorinë e Oparinit për krijimin e jetës në Tokë
- 1.02 të klasifikojë klasat e krijesave të gjalla sipas kohës së paraqitjes së tyre në Tokë
- 1.03 të sqarojë si llojet e marrin emërtimin shkencor
- 1.04 të radhisë bimët dhe shtazët e njohura në kategoritë sistematike me ndihmë të çelësit

II VIRUSET DHE ORGANIZMAT E THJESHTË

Përmbajtja:

Viruset.
Bakteret.
Parashtazorët.
Algat
Kërpudhat
Likenet

Qëllimet e provimit:

Nxënësi/-ja tregon se di

- 2.01 të përshkruajë ndërtimin e viruseve
- 2.02 të sqarojë shumimin e viruseve
- 2.03 të sqarojë rrugët e mbartjes së viruseve dhe masat preventive mbrojtëse nga viruset
- 2.04 të dallojë qelizën eukariote prej qelizës prokariote
- 2.05 të sqarojë ndërtimin, ushqimin dhe mënyrën e shumëzimit të baktereve
- 2.06 të sqarojë ndërtimin dhe rëndësinë e baktereve blu në të gjelbra
- 2.07 të klasifikojë bakteret e dëmshme dhe bakteret e dobishme
- 2.08 të sqarojë mënyrën e shkatërrimit të baktereve
- 2.09 të cekë ndërtimin e parashtazorëve
- 2.10 të analizojë ndikimin e parashtazorëve në shëndetin e njeriut dhe masat për parandalimin e sëmundjeve

- 2.11 të analizojë ndërtimin e algave njëqelizore, koloniale dhe shumëqelizore
- 2.12 të sqarojë ndërtimin e algave për ndonjë bashkësi ujore dhe biosferën
- 2.13 të sqarojë ndërtimin dhe mënyrën e shumëzimit të kërpudhave
- 2.14 të dallojë mënyrat e përdorimit të kërpudhave

III BOTA BIMORE

Përmbajtja:

Lëmyshqet. Fierërat.
Organet bimore.
Bimët me farë.

Qëllimet e provimit:

- Nxënësi/-ja tregon se di
- 3.01 të dallojë gjeneracionin gametofit dhe sporofit te lëmyshqet
 - 3.02 të sqarojë rolin e gjethit te fierërat
 - 3.03 të sqarojë funksionin e organeve vegjetative
 - 3.04 të njohë lulen dhe pjesët e lules
 - 3.05 të krahasojë lulen dhe lulesën
 - 3.06 të sqarojë mënyrat e plehërimit
 - 3.07 të dallojë llojet e fryteve
 - 3.08 të dallojë grupet themelore të halorëve
 - 3.09 të dallojë monokotilet nga dikotilet
 - 3.10 të analizojë rëndësinë e bimëve për jetën në Tokë

IV BOTA SHTAZORE

Përmbajtja:

Sfungjerët
Grykorët.
Krimbat.
Butakët.
Këmbësegmentuarit (nyjorët).
Gjemborët.
Kordatet.

Qëllimet e provimit:

- Nxënësi/-ja tregon se di
- 4.01. të sqarojë ndërtimin dhe mënyrën e jetës së sfungjerorëve (shpuzoreve)
 - 4.02. të gjejë ngjashmëritë dhe dallimet në mes të polipit dhe meduzës
 - 4.03. të dallojë grupet e krimbave

- 4.04. të sqarojë sëmundjet më të shpeshta të shkaktuara nga krimbat parazit
- 4.05. të sqarojë ndërtimin dhe mënyrën e jetës së butakëve
- 4.06. të krahasojë ndërtimin dhe mënyrën e jetës së grupeve të ndryshme të nyjorëve (këmbësegmentuarëve)
- 4.07. të dallojë rolin e dëmshëm dhe të dobishëm të insekteve në biosferë
- 4.08. të klasifikojë insektet në bazë të vetive të përgjithshme
- 4.09. të dallojë grupet e gjemborëve
- 4.10. të krahasojë karakteristikat themelore të grupeve të pakurrizorëve
- 4.11. të vërejë ngjashmëritë dhe dallimet në mes të korditeve të ulëta dhe kurrizorëve
- 4.12. të njohë disa lloje të peshqve, ujëtokësorëve, zvarranikëve (reptilëve) dhe shpezëve
- 4.13. të analizojë ndërtimin dhe mënyrën e jetës së peshqve
- 4.14. të analizojë ndërtimin dhe mënyrën e jetës së ujëtokësorëve
- 4.15. të analizojë ndërtimin dhe mënyrën e jetës së zvarranikëve
- 4.16. të analizojë ndërtimin dhe mënyrën e jetës së shpezëve
- 4.17. të analizojë ndërtimin dhe mënyrën e jetës së gjitarëve
- 4.18. të krahasojë karakteristikat themelore të klasave të kurrizorëve

V VETITË E QELIZËS DHE INDEVE

Përmbajtja:

Qeliza.
Indet.
Sistemet e organeve.

Qëllimet e provimit:

- Nxënësi/-ja tregon se di
- 5.01. të sqarojë ndërtimin dhe rolin e organeleve themelore dhe ndërtimin e qelizës eukariote
 - 5.02. të dallojë mitozën prej mejozës
 - 5.03. të dallojë llojet e indeve në organizmin e njeriut
 - 5.04. të sqarojë nivelet e organizimit "nga qeliza deri te organizmi"

VI SISTEMET E ORGANEVE

Përmbajtja:

Sistemi i organeve të lëkurës.
Sistemi i organeve për lëvizje.
Sistemi nervor.
Sistemi i organeve shqisore.
Sistemi i organeve për frymëmarrje.
Sistemi i organeve për tretje.

Sistemi i gjakut.
Organet për tajitje.
Sistemi endokrin.
Sistemi i organeve për shumëzim.

Qëllimet e provimit:

Nxënësi/-ja tregon se di

- 6.01. të sqarojë ndërtimin dhe rolin e lëkurës
- 6.02. të sqarojë ndërtimin dhe rolin e eshtrave
- 6.03. të sqarojë tipat e lidhjeve në mes të eshtrave
- 6.04. të sqarojë ndërtimin, rolin dhe vetitë fiziologjike të muskujve
- 6.05. të dallojë pjesët themelore të sistemit nervor
- 6.06. të përshkruajë ndërtimin dhe vetitë fiziologjike të neuronit
- 6.07. të sqarojë sinapsen nervore
- 6.08. të sqarojë ndërtimin dhe funksionin e pjesëve të trurit
- 6.09. të analizojë elementet e harkut
- 6.10. të sqarojë rolin e sistemit nervor vegjetativ
- 6.11. të klasifikojë tipat e receptorëve
- 6.12. të sqarojë ndërtimin dhe rolin e shqisës së shijimit, nuhatjes, shikimit, dëgjimit dhe drejtpeshimit
- 6.13. të sqarojë ndërtimin themelor dhe rolin e organeve për frymëmarrje
- 6.14. të dallojë frymëmarrjen mushkërore dhe qelizore
- 6.15. të krahasojë rolin dhe rëndësinë e materieve themelore ushqyese
- 6.16. të sqarojë rolin e gjëndrave dhe enzimeve në tretje
- 6.17. të sqarojë ndërtimin themelor dhe rolin e organeve për tretje
- 6.18. të sqarojë përbërjen dhe rolin e gjakut dhe limfës
- 6.19. të sqarojë ndërtimin dhe rolin e zemrës, venave, arterieve dhe kapilareve
- 6.20. të sqarojë qarkullimin e vogël dhe të madh të gjakut
- 6.21. të dallojë grupet e gjakut dhe mundësitë e transfuzionit (sistemi ABO dhe Rh)
- 6.22. të përkufizojë funksionin e leukociteve në përgjigjen e imunitetit
- 6.23. të sqarojë ndërtimin dhe rolin e organeve për tajitje
- 6.24. të sqarojë rolin e hormoneve të gjëndrave endokrine
- 6.25. të sqarojë ndërtimin dhe rolin hormonal të organeve reproduktive
- 6.26. të përshkruajë parimin e determinimit të gjinisë
- 6.27. të përshkruajë zhvillimin e zanafillës nga momentin i frytëzimit deri te lindja
- 6.28. të dallojë sëmundjet më të shpeshta të sistemit të organeve dhe masat preventive mbrojtëse

6. SHEMBULLI I TESTIT

Në detyrat prej 1 deri në 5 qarko shkronjën para përgjigjes së saktë.

1. Cila nga algat e dhëna i takon algave blu në të gjelbra?

A. Nostok

B. Klorela

C. Spirogira

D. Euglena

2 pikë

2. Cila nga strukturat e dhëna **nuk** ka sytha?

A. patatja

B. kërcelli

C. qepujka

D. rrënja

2 pikë

3. Soridiet shërbejnë për shumëzim te:

A. algat

B. kërpudhat

C. likenet

D. myshqet

2 pikë

4. Renditja e rrjedhjes së gjakut në qarkullimin e madh të gjakut:

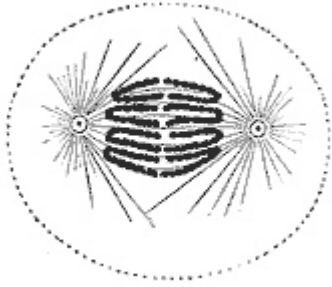
A. barkushja e majtë → barkushja e djathtë → kapilaret → veshëza e djathtë → arteriet → venet → aorta

B. barkushja e majtë → aorta → arteriet → kapilaret → venet → veshëza e djathtë → barkushja e djathtë

C. barkushja e majtë → arteriet → barkushja e djathtë → kapilaret → aorta → veshëza e djathtë → venet

2 pikë

5. Cila fazë e mitozës është paraqitur në figurë?



- A. anafaza
- B. metafaza
- C. profaza
- D. telofaza

2 pikë

6. Në vendet përkatëse në tabelë shëno **X** ashtu që të lidhësh vetinë me formën e bakterit.

- | | |
|---|-------------|
| A. krijojnë koloni vargore | 1. bacilet |
| B. krijojnë koloni në formë të vilës së rrushit | 2. spirilet |

C. bakteret tophore

3. koket

D. bakteret shkophore

4. stafilokoket

5. streptokoket

Vetitë	Forma e bakterit				
	1.	2.	3.	4.	5.
A.					
B.					
C.					
D.					

2 pikë

7. Shëno **X** para pohimit përkatës (saktë ose gabim).

A . Mollëkuqja ka flatrat.

B . Karkalecat kanë çift krahësh lëkuror.

C. Morrat janë insekte pa krahë.

D. Mushkonja është me dy krahë.

E. Bleta është krahëdrejte

3 pikë

Pohimet	Saktë	Gabim
A.		
B.		
C.		
D.		
E.		

8. Numrat para pohimeve të sakta futi në tabelë:

1. Në palcën e kurrizit gjendet „nyja e jetës“.

2. Leukocitet nuk kanë bërthamë.
3. Absorbimi i ushqimit bëhet në zorrën e hollë.
4. SIDA është pasojë e zvogëlimit të imunitetit.
5. Trombocitet mbartin oksigjenin.
6. Arteriet në qarkullimin e madh e sjellin gjakun në zemër.



2 pikë

9. Me numra prej 1 deri në 5 radhiti organizmat sipas përbërjes së ndërtimit nga më të thjeshtit deri te më të ndërlikuarit

1. shiriti
2. trikina
3. sfungjeri
4. korali
5. flutura

--	--	--	--	--

2 pikë

Në detyrat prej 10 deri në 24 përgjigjet shkruaji në vendin e paraparë për to.

10. Ketri, qeni, urithi, macja, dhelpira, shqarthe, gjedhi, kastori, iriaqi, ujku, miu, derri, kaprolli, kali.

Nga gjitarët e mësipërm placental veçoi nga tre të cilët u takojnë rendeve.

A. egërsirat _____

B. brejtësit _____

C. dythundrakët _____

3 pikë

11 Në tetrapak të qumështit të pasterizuar shkruan data 15 maj 2011. Çka do të zhvillohet në qumësht pas kësaj date?

1 pikë

12. Plotëso tabelën

Sëmundja	Shkaktari	Mënyra e përhapjes
malaria		mushkonja
	tripanozoma	miza ce-ce
dizenteria	ameba	

2 pikë

13. Si quhet indi te dikotilet që mundëson rritjen në gjerësi?

Përgjigje: _____

1 pikë

14. Si quhet sëmundja që shkaktojnë kërpudhat?

Përgjigje: _____

1 pikë

15. Si quhet organi te peshqit i cili kushtëzon mbajtjen e trupit në thellësira të ndryshme?

Përgjigje: _____ -

1 pikë

16. Cilës klasë të kafshëve i takon salamandra (pikëlorja) e bukumirit , endem i Malit të Zi?

Përgjigje: _____

1 pikë

17. Si quhen me emër të përbashkët: lëkura, leshi, halat, gjembat?

Përgjigje: _____

1 pikë

18. Si quhet organi embrional përmes të cilit ushqehet embrioni i gjitarëve?

Përgjigje: _____

1 pikë

19. Shkruaj tri lloje të receptorëve që ndodhen në lëkurë:

1. _____

2. _____

3. _____

2 pikë

20. Plotësoje fjalinë.

Në sy ndodhen _____ - receptorët kurse në hundë _____ - receptorët.

2 pikë

21. Si quhen tre eshtrat më të vegjël në trupin e njeriut?

Përgjigje:

1. _____

2. _____

3. _____

2 pikë

22. Nëse transfuzioni është i nevojshëm për individin me grupin e gjakut B dhënësit e gjakut mund të kenë grupet e gjakut:

1. _____
2. _____

2 pikë

23. Shëno me renditje të rregullt elementet e harkut reflektiv.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

4 pikë

24. Prania e rrezhdeve (vileve) të zorrëve në zorrën e hollë rritë _____ me të cilën absorbohen materiet ushqyese.

1 pikë

Zgjidhjet:

1.
A. nostok
2.
D. rrënja

3.

C. likenet

4.

B. barkushja e majtë → aorta → arteriet → kapilaret → venet → veshëza e djathtë
→ barkushja e djathtë

5.

A. anafaza

6.

Vetia	Forma e bakterit				
	1.	2.	3.	4.	5.
A.					x
B.				x	
C.			X		
D.	X				

Tri përgjigje të sakta 1 pikë

Katër përgjigje të sakta 2 pikë

7.

Tri përgjigje të

Katër

Pesë

	Pohimet	Saktë	Gabim
A		X	
B			X
C		X	
D		X	
E			X

sakta 1 pikë

përgjigje të sakta 2 pikë

përgjigje të sakta 3 pikë

8.

1 3 4

Dy përgjigje të sakta 1 pikë

Tri përgjigje të sakta 2 pikë

9.

3	4	1	2	5
---	---	---	---	---

Tri përgjigje të shpërndara saktë - 1 pikë
Maksimalisht 2 pikë

10.

Egërsirat: qeni, ujku, macja 1 pikë
Brejtësit: ketri, shqarthe , miu 1 pikë
Dythundrakët: derri, gjedhi, kaprolli 1 pikë
Maksimalisht 3 pikë

11.

Përgjigjja e saktë 1 pikë
Nga spora zhvillohen bakteret dhe shkaktojnë prishjen (zhvillohen bakteret)
Përgjigjja e gabuar e pritur: qumështi do të priset

12.

Sëmundja	Shkaktari	Përhapësit
malaria	plazmodiumi	Mushkonja
Sëmundja e gjumit	tripanozoma	Miza ce-ce
dizenteria	ameba	Ushqimi ose uji i infektuar

Dy përgjigje të sakta 1 pikë
Maksimalisht 2 pikë

13.

Nuk kanë

kambium
Përgjigjja e saktë 1 pikë

14.

mikozat
Përgjigjja e saktë 1 pikë

15.

Fëshikëza e peshkut
Përgjigjja e saktë 1 pikë

16.

Ujëtokësorëve

Përgjigjja e saktë 1 pikë

17.

qimet

Përgjigjja e saktë 1 pikë

18.

Placenta

Pranohet përgjigjja: placenta dhe këmbëza lidhëse e kërthizës

Përgjigjja e pasaktë e pritur: këmbëza lidhëse e kërthizës

Përgjigjja e saktë 1 pikë

19.

Prekje, dhimbje, nxehtësi, ftohje dhe shtypje

Për dy përgjigje të sakta 1 pikë

Maksimalisht 2 pikë

20.

Në sy ndodhen foto-receptorët, në hundë kemo-receptorët

Për çdo përgjigje të saktë 1 pikë

Maksimalisht 2 pikë

21.

çekani, kulla , zengjia

Dy përgjigje të sakta 1 pikë

Maksimalisht 2 pikë

22.

Dhënësi (it) B, O

Për çdo përgjigje të saktë 1 pikë

Maksimalisht 2 pikë

23.

1..receptori, qeliza ndijore

2. nervi i ndjenjës, nervi sensitiv

3. qendra e refleksit, sistemi nervor qendror, qendra në palcën e kurrizit

4. nervi lëvizës, nervi motorik, muskuli ose gjëndra

5. organi i cili reagon

Dy përgjigje të sakta 1 pikë

Tri përgjigje të sakta 2 pikë

Katër përgjigje të sakta 3 pikë

Maksimalisht 4 pikë

24.

Prania e rrezhdeve (vileve) zorrë në zorrën e hollë rritë **sipërfaqen** me të cilën absorbohen materiet ushqyese.

Përgjigjja e saktë 1 pikë

7. LITERATURA

Nxënësit mund të përgatiten për provim duke shfrytëzuar librat:

Biologjia për klasën e 8-të të shkollës fillore nëntëvjeçare (Danka Petroviq, Desaka Malixhan, Marijana Ojdaniq)

Biologjia për klasën e 9-të të shkollës fillore nëntëvjeçare (Danka Petroviq, Desaka Malixhan)