

BARKODI



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
 MINISTRIA E ARSIMIT DHE E SHKENCËS
 AGJENCIA QENDRORE E VLERËSIMIT TË ARRITJEVE TË NXËNËSVE

PROVIMI ME ZGJEDHJE I MATURËS SHTETËRORE 2010

LËNDA: BIOLOGJI

VARIANTI B

E mërkurë, 30 qershor 2010

Ora 10.00

Udhëzime për nxënësin

Testi në total ka **20 pyetje**.

Në test ka kërkesa me **zgjedhje** dhe me **zhvillim**.

*Në kërkesat me zgjedhje rrethoni **vetëm** shkronjën përbri përgjigjes së saktë, ndërsa për kërkesat me zhvillim është dhënë hapësira e nevojshme për të shkruar përgjigjen.*

Koha për zhvillimin e kërkesave të testit është **2 orë**.

Pikët për secilën kërkesë janë dhënë përbri saj.

Për përdorim nga komisioni i vlerësimit

Kërkesa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pikët										
Kërkesa	11a	11b	11c	12	13a	13b	14	15a	15b	16
Pikët										
Kërkesa	17a	17b	17c	18	19	20a	20b			
Pikët										

Totali i pikëve

KOMISIONI I VLERËSIMIT

1.....Anëtar

2.....Anëtar

1. Fieret bëjnë pjesë në grupin e bimëve: **1 pikë**
- A) joenëzore
 - B) enëzore pa farë
 - C) me farë të zhveshur
 - D) me farë të veshur
2. Sistemi nervor simpatik është pjesë përbërëse e: **1 pikë**
- A) sistemit nervor somatik
 - B) hipotalamusit
 - C) shtyllës së trurit
 - D) sistemit nervor autonom
3. Në anafazën e dytë të mejozës ndahen dhe shkojnë drejt poleve të kundërta: **1 pikë**
- A) kromozomet homologë
 - B) kromatidet e secilit kromozom
 - C) kromozomet dhe kromatina
 - D) eukromatina dhe heterokromatina
4. Organizmi quhet hermafrodit kur: **1 pikë**
- A) riprodhohet vetëm në mënyrë aseksuale
 - B) prodhon vetëm qeliza seksuale femërore
 - C) prodhon vetëm qeliza seksuale mashkullore
 - D) prodhon edhe vezë edhe spermatozoidë
5. Në një popullatë në ekuilibër gjenetik në qoftë se shpeshësia e alelit $p(A)$ është 0.7, atëherë shpeshësia e alelit $q(a)$ do të jetë: **1 pikë**
- A) 0.1
 - B) 0.3
 - C) 0.5
 - D) 0.7
6. Hormoni i nxitjes së tiroides (TSH) sekretohet nga: **1 pikë**
- A) adenohipofiza
 - B) neurohipofiza
 - C) tiroidja
 - D) tërmishëza
7. Periosti është një shtresë që rrethon: **1 pikë**
- A) zemrën
 - B) muskujt
 - C) kockat
 - D) mushkëritë
8. Te nivelet trofike të mëposhtme biomasa ka vlera më të mëdha te: **1 pikë**
- A) gjallesat barngrënëse
 - B) gjallesat vetushqyese
 - C) konsumatorët e rendit të dytë
 - D) konsumatorët e rendit të tretë

9. Miozina është strukturë fijëzore proteinike që merr pjesë në ndërtimin e: **1 pikë**
- A) indit kockor
 - B) indit kërcor
 - C) muskujve skeletikë
 - D) indit nervor
10. Struktura bimore e cila përbëhet nga embrioni, lënda rezervë dhe mbuloja quhet: **1 pikë**
- A) trastë embrionale
 - B) sporang
 - C) farë
 - D) frut
11. Indet meristemmatike luajnë rol të rëndësishëm në rritjen dhe zhvillimin e bimëve.
- a) Tregoni dallimin që ekziston midis indeve meristemmatike dhe indeve të përhershme në vartësi të aftësisë që kanë qelizat e tyre për t'u ndarë. **1 pikë**
- b) Tregoni si realizohet rritja parësore te bimët? **1 pikë**
- c) Tregoni cilët janë dy llojet e indeve meristemmatike që sigurojnë rritjen dytësore te bimët. **2 pikë**

12. Në klasën e gjitarëve përfshihen tre grupe, të cilët janë:

3 pikë

- a) Monotrematët
- b) Marsupjalët
- c) Placentarët

Tregoni karakteristikat kryesore të secilit grup.

13. Gjaku është ind i lëngët që duke lëvizur përgjatë sistemit të qarkullimit realizon transportin e brendshëm në organizmin e njeriut.

- a) Tregoni lidhjen që ekziston midis aglutinogjeneve dhe aglutinave me grupet e gjakut sipas sistemit ABO.

2 pikë

- b) Shpjegoni dy nga funksionet kryesore të gjakut.

2 pikë

14. Kompleti haploid i kromozomeve të qelizave të një gjitari është 27. Sa është shuma e përgjithshme e kromozomeve që përmbajnë një qelizë e veshkës, një qelizë seksuale dhe një qelizë e mëlçisë të ky gjitar? Argumentoni përgjigjen.

3 pikë

15. Aparati i ekskretimit luan një rol të rëndësishëm për ruajtjen e homeostazës së mjedisit të brendshëm në organizmin e njeriut.

a) Emërtoni gypat që lidhin veshkat me fshikëzën urinare.

1 pikë

b) Shpjegoni procesin që bën të mundur filtrimin e plazmës së gjakut në glomerulën e nefronit.

1 pikë

16. Tregoni dy nga dallimet që ekzistojnë midis frymëkëmbimit qelizor dhe fermentimit.

2 pikë

17. Gjallesat krijojnë marrëdhënie të ndërsjellta ndërmjet tyre dhe me mjedisin ku ato jetojnë.

a) Shpjegoni çfarë përfaqësojnë mikorizat.

1 pikë

b) Cili është dallimi midis popullatave dhe komuniteteve?

1 pikë

c) Cili është dallimi midis zinxhirëve ushqimorë dhe rrjetave ushqimore?

1 pikë

18. Në një molekulë të ADN-së është përcaktuar se Guanina dhe Citozina sëbashku përbëjnë 300 baza të azotuara. Numri i lidhjeve hidrogjenore në këtë molekulë ADN-je është 1150. Përcaktoni sasinë e bazave të azotuara të Adeninës dhe Timinës në këtë molekulë.

4 pikë

19. Tek domatet fruti i kuq (R) është dominant ndaj frutit të verdhë (r) dhe trupi i gjatë (T) është dominant ndaj trupit të shkurtër (t), kur gjenet janë të pavarura. Bima me gjenotip RrTt kryqëzohet me bimën me gjenotip rrTt. Cili është probabiliteti që pasardhësit të jenë fenotipikisht të njëjtë me prindin diheterozigotë?

3 pikë

20. Teknologjia e ADN rekombinante përfaqëson një drejtim të ri shkencor me shumë perspektivë për të ardhmen.

a) Ç'quajmë ADN rekombinante?

1 pikë

b) Argumentoni përse në laboratorët bioteknologjikë për të prodhuar insulinën, plazmidet dhe ADN e njeriut trajtohen me të njëjtën enzimë restriksioni?

1 pikë