

KUJDES! MOS DËMTO BARKODIN

BARKODI



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

PROVIMI ME ZGJEDHJE I MATURËS SHTETËRORE 2009

**LËNDA: BIOLOGJI**

**VARIANTI A**

E premte, 10 korrik 2009

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	11	12a	12b	13a	13b	14a	14b	15a	15b	16a
Pikët										
Kërkesa	16b	16c	17	18	19a	19b	19c	20a	20b	
Pikët										

**Totali i pikëve**

**KOMISIONI I VLERËSIMIT**

1. ....Anëtar

2. ....Anëtar

1. Një nukleotid është i përbërë nga: **1 pikë**
- A) adenina, citozina, guanina, timina, uracili  
B) një bazë e azotuar, një sheqer dhe mbetja e acidit fosforik  
C) nga kromatina e bërthamës  
D) nga tërësia e nukleuseve të bërthamës
2. Fosforilimi oksidativ është: **1 pikë**
- A) formimi i ATP në zinxhirin e transportit të elektroneve  
B) shndërrimi i ATP në ADP  
C) formimi i ATP në fazën me dritë  
D) formimi i ATP gjatë glikolizës
3. Në gjakun e një sportisti që vrapon në gara të gjata rritet sasia e: **1 pikë**
- A) acidit laktik  
B) enzimave  
C) leukociteve  
D) oksigjenit
4. Prokariotët bëjnë pjesë tek mbretëria e: **1 pikë**
- A) kërpudhave  
B) protistëve  
C) kafshëve  
D) monerëve
5. Cilat nga këto lëndë transportohen me anë të ksilemës? **1 pikë**
- A) sheqernat  
B) oksigjeni  
C) uji dhe kripërat minerale  
D) hormonet
6. Knidarët janë kafshë: **1 pikë**
- A) me simetri dyanësore  
B) me simetri rrezore  
C) pa simetri  
D) pjesërisht me simetri rrezore dhe pjesërisht me simetri dyanësore
7. Tre nivelet kryesore që përbëjnë bazën e hierarkisë funksionale të SNQ janë: **1 pikë**
- A) niveli i palcës kurrizore, niveli i ulët i trurit dhe niveli kortikal i SNQ  
B) truri i përparmë, truri i mesëm dhe truri i mbrapmë  
C) telencefali, mezencefali dhe metencefali  
D) telencefali, diencefali dhe mielencefali.

8. Një individ me grup gjaku B mund të marrë gjak nga individët me grup gjaku:

1 pikë

- A) A dhe 0
- B) A dhe B
- C) B dhe 0
- D) AB dhe B

9. Hormoni i kundër-urinit (ADH) prodhohet nga:

1 pikë

- A) adenohipofiza
- B) folikulat
- C) trupi i verdhë
- D) neurohipofiza

10. Në burimet natyrore të përtëritshme bën pjesë:

1 pikë

- A) gazi natyror
- B) biomasa
- C) nafta
- D) qymyret

11. Një qelizë që ka  $2n = 8$  kromozome i nënshtrohet ndarjes qelizore me mejozë.

Përcaktoni numrin e kromozomeve që ndodhen në secilën qelizë të formuar në:

- a) anafazën e parë
- b) metafazën e dytë
- c) anafazën e dytë

Zgjidhja e ushtrimit është e vlefshme kur shoqërohet me skemat e qelizës në secilën nga fazat e ndarjes qelizore të kërkuara më lart.

3 pikë

12. Në qelizë ndodhin procese të rëndësishme jetësore.

a) Cili është dallimi midis funksionit energjetik të mitokondrive dhe funksionit energjetik të kloroplasteve?

1 pikë

b) Cilat janë 2 nga dallimet midis shpërhapjes (difuzionit) dhe transportimit aktiv?

2 pikë

13. Bimët me farë klasifikohen në bimët farëzhveshura dhe bimët farëveshura.

a) Tregoni pse tek bimët farëzhveshura pllenimi quhet i njëfishtë?

1 pikë

b) Tek bimët farëveshura tregoni funksionin e secilës prej bërthamave spermatike të kokrrës së pjalmës.

2 pikë

**14. Gjeni dy karakteristika:**

a) që ndihmuan zvarranikët të jetonin tërësisht në kushtet e terrës (tokës).

**2 pikë**

b) që tregojnë ngjashmërinë e shpendëve me zvarranikët.

**2 pikë****15. Në aparatën tretës të njeriut shpjegoni:**

a) procesin e shpërbërjes së proteinave.

**2 pikë**

b) funksionin përthithës të tij.

**1 pikë****16. Zemra është një organ muskolor që punon në mënyrë ritmike gjatë gjithë jetës.**

a) Cilat janë nyjet e zemrës që përcaktojnë funksionin automatik të saj?

**2 pikë**

b) Përshkruani rrugën që ndjek gjaku në qarkullimin e madh.

1 pikë

c) Përshkruani rrugën që ndjek gjaku në qarkullimin e vogël.

1 pikë

17. Një nga vargjet e ADN e ka masën molare 31050 g/mol. Përcaktoni masën molare të proteinës të koduar sipas kësaj ADN-je, duke ditur se masa molare e një nukleotidi është 345g/mol dhe masa molare e një aminoacidi është 100g/mol.

3 pikë

18. Në një popullatë në ekuilibër gjenetik 4% e femrave vuajnë nga hemofilia.  
Sa është shpeshtia e meshkujve në këtë popullatë që vuajnë nga kjo sëmundje?

1 pikë

19. Janë dhënë kryqëzimet e mëposhtme:

**I** - AaBb X aabb**Pasardhësit:** 239AaBb, 241Aabb, 243aaBb, 240aabb**II** - DdEe X ddee**Pasardhësit:** 420Ddee, 430ddEe, 70DdEe, 80ddee

a) Në cilin rast gjenet janë të lidhur? Pse?

1 pikë

b) Përcaktoni largësinë e gjeneve.

1 pikë

c) Përcaktoni mënyrën e lidhjes së gjeneve (vendosjen e gjeneve në kromozome).

1 pikë

20. Gjallesat krijojnë marrdhënie të ndërsjellta ndërmjet tyre dhe me mjedisin ku ato jetojnë.

a) Cili është dallimi midis biocenozës dhe biotopit në një ekosistem?

1 pikë

b) Tregoni rolin e prodhuesve dhe të dekompozuesve në një zinxhir ushqimor.

2 pikë