



REPUBLIKA E SHQIPËRISË  
 MINISTRIA E ARSIMIT  
 DHE SPORTIT  
 AGJENCIA KOMBËTARE E PROVIMEVE

**PROVIMI ME ZGJEDHJE I MATURËS SHTETËRORE 2014**

**SESIONI I**

**VARIANTI A**

E mërkurë, 18 qershor 2014

Ora 10.00

**Lënda: Biologji e thelluar**

**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.*

Pikët për secilën kërkesë janë dhënë përbri saj.

**Për përdorim nga komisioni i vlerësimit**

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

Totali i pikëve

**KOMISIONI I VLERËSIMIT**

1.....Anëtar

2. ....Anëtar

1. Cila nga përbërjet e mëposhtme është pjesë përbërse e strukturës së acideve nukleike? **1 pikë**
- A) aminoacidi
  - B) acidi lyror
  - C) glukoza
  - D) grupi fosfat
2. Funkzioni i acideve nukleike është: **1 pikë**
- A) të çlirojë energji
  - B) të sintetizojë enzima
  - C) të tejojë informacionin gjenetik
  - D) të katalizojë reaksionet kimike.
3. Dy kromatidet përbërës të kromozomit janë të bashkuar ndërmjet tyre me anë të: **1 pikë**
- A) centrioleve
  - B) centromerit
  - C) mikrogypthave
  - D) nukleozomës
4. Acidet nukleike janë polimere të: **1 pikë**
- A) acideve lyrore
  - B) aminoacideve
  - C) monosakarideve.
  - D) nukleotideve
5. Qeliza vezë tek femra e njeriut ka 23 kromozome, kurse zigota do të ketë: **1 pikë**
- A) 23 komozome
  - B) 45 komozome
  - C) 46 komozome
  - D) 69 komozome
6. Indet e përhershme janë: **1 pikë**
- A) të diferencuara në funksionet e tyre
  - B) të padiferencuara që sigurojnë rritjen në gjatësi të bimës
  - C) të padiferencuara që ndodhen në meristemat e majës
  - D) të padiferencuara që ndodhen në meristemat anësore
7. Roli i bërthamës vegjetative është: **1 pikë**
- A) të ndajë bërthamën riprodhuese
  - B) të pllenojë bërthamën dytësore
  - C) të pllenojë qelizën vezë
  - D) të realizojë rritjen e gypit pjalmik

8. Me anë të floemës transportohen: **1 pikë**
- A) dioksidi i karbonit
  - B) kripërat minerale
  - C) lëndët organike
  - D) oksigjeni
9. Sarkomeri është njësia bazë ndërtimore dhe funksionale e: **1 pikë**
- A) veshkës
  - B) muskujve të vijëzuar
  - C) indit meristematik
  - D) sistemit simpatik
10. Gypat e Haversit janë të pranishëm te: **1 pikë**
- A) eshtrat
  - B) fshikëza e tëmthit
  - C) tërmishëza
  - D) veshkat
11. Një qelizë në fund të mejozës ka 5 kromozome.  
Paraqisni skematikisht fazat e mëposhtme të kësaj mejoze, duke përcaktuar numrin përkatës të kromozomeve në:
- a) metafazën e parë **1 pikë**
- b) anafazën e dytë **1 pikë**
- c) telofazën e parë **1 pikë**

**12.** Fotosinteza është një proces i rëndësishëm jetësor te bimët për sigurimin e lëndës organike.

a) Nga e ka origjinën oksigjeni që çlirohet gjatë procesit të fotosintezës?

**1 pikë**

b) Analizoni procsin e reduktimit të ciklit Kalvin-Benson.

**2 pikë**

**13.** Aparati i frymëkëmbimit te njeriu luan rol të rëndësishëm për kryerjen e proceseve jetësore.

a) Tregoni dallimin kryesor midis frymëmarrjes qelizore dhe ajrimit të mushkërive.

**1 pikë**

b) Analizoni fosforilimin në nivelin e substratit.

**1 pikë**

c) Analizoni fosforilimin kimio-osmotik.

**1 pikë**

14. Gjenet janë sekuenca të ADN që mbartin informacionin për sintezën e proteinave.

- a) Sa tipe gametësh formon një individ n.q.s është heterozigotë për n-gjene të pavarura? **1 pikë**
- b) Një burrë me një sëmundje fenotipikisht të dukshme martohet me një grua normale. Ata kanë 4 fëmijë, 2 djem dhe 2 vajza. Të gjitha vajzat kanë sëmundjen e babait, por asnjë nga djemtë nuk e ka këtë sëmundje. Tregoni ç'loj trashëgimie është kjo. Arsyetoni përgjigjen. **2 pikë**
- c) Nga kryqëzimi  $AaBbCc \times aaBbCC$  sa është mundësia për të marrë në  $F_1$  individë me gjenotip  $AabbCC$ ? **1 pikë**

15. Një proteinë e ka peshën molekulare 33000 g/mol. Masa molare mesatare e një aminoacidi është 110g/mol. Sa nukleotide përmban vargu i ADN-së, përgjegjës për sintezën e kësaj proteine, duke ditur se 20% të tij e përbëjnë intronet?

**2 pikë**

16. Tregoni mënyrën e frymëkëmbimit në klasat e mëposhtme:

a) insektet

**1 pikë**

b) peshqit

**1 pikë**

c) amfibët

**1 pikë**

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

a) Tregoni përparësinë e farës në procesin e evolucionit të bimëve.

**1 pikë**

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

**2 pikë**

18. Transporti i lëndëve në organizëm është një nga proceset me rëndësi jetësore për organizmin.

a) Tregoni dallimin midis sistemit të hapur dhe sistemit të mbyllur të qarkullimit të gjakut.

**1 pikë**

b) Kafshët e mëdha kanë nevojë për një “pompe” si pjesë e sistemit të tyre të qarkullimit.  
Vlerësoni rolin e kësaj “pompe” në organizëm për jetën.

**2 pikë**

19. Jepni evoluimin e sistemit mbështetës të kafshët e ulëta jorruazore:

a) sfungjerët

**1 pikë**

b) krimbat e shtypur

**1 pikë**

c) këmbënyjëtuarit

**1 pikë**

20. Sistemi nervor dhe hormonal luajnë një rol të rëndësishëm në unitetin dhe veprimtarinë e të gjitha sistemeve të organizmit.

a) Cili është një ndër funksionet nervor të hipotalamusit.

**1 pikë**

b) Nëqoftëse injektojnë të një kavie eksperimentale hormonin që prodhon gjendra tiroide (tiroksinë), cili është mekanizmi i përgjigjes në sistemin hipotalamo-hipofizar.

**2 pikë**