

**CONCURS TRANSDISCIPLINAR
"CUZA SMART"
ANATOMIE, FIZIOLOGIE ȘI ECOLOGIE
15 APRILIE 2019**

XIII

Varianta 2

Pentru itemii B1-B18 marcați cu X pe foaia de răspuns litera corespunzătoare răspunsului corect.

B1. Următoarea succesiune de nucleotide CCGAUCCGUUGA codifică informația pentru sinteza unei proteine ce conține:

- A. 4 aminoacizi
 - B. 12 aminoacizi
 - C. 3 aminoacizi
 - D. 6 aminoacizi
- (0,5p)**

B2. Codonul AUG:

- A. are semnificația de codon STOP
 - B. codifică valina
 - C. este un codon ambiguu
 - D. se găsește de obicei la începutul moleculei de ADN
- (0,5p)**

B3. ARNt prezintă următoarea caracteristică:

- A. este monocatenar, la fel ca ARNm
 - B. constituie circa 85% din cantitatea totală de ARN celular
 - C. prezintă trei locusuri de legare la ribozom
 - D. conține mai puțin de 100 nucleotide
- (0,5p)**

B4. Denaturarea ADN ului este asemănătoare replicării prin următoarea caracteristică:

- A. se realizează plecând de la un ADN bicatenar
 - B. se realizează în perioada G1, a ciclului celular
 - C. este folosită pentru obținerea hibrizilor celulari
 - D. determină ruperea legăturilor fosfodiesterice
- (0,5p)**

B5. Receptorii auditivi:

- A. formează maculele
 - B. sunt localizați în ganglionul spiral Corti
 - C. sunt reprezentați de un epiteliu senzorial
 - D. transformă unda sonoră în senzație auditivă
- (0,5p)**

B6. Ficatul:

- A. conține celule binucleate
 - B. este localizat în cavitatea toracică
 - C. nu este vascularizat
 - D. secretă bila bogată în enzime lipolitice
- (0,5p)**

B7. Chimul gastric nu conține:

- A. mucus
 - B. substanțe organice
 - C. glucide
 - D. gastrină
- (0,5p)**

B8. Uretra, la bărbați, străbate:

- A. veziculele seminale
 - B. prostata
 - C. testiculul
 - D. epididimul
- (0,5p)**

B9. Conracțiunile musculare izometrice:

- A. au tensiune variabilă
- B. determină lucru mecanic nul
- C. sunt specifice mușchilor posturii
- D. toate variantele de răspuns sunt corecte

**CONCURS TRANSDISCIPLINAR
"CUZA SMART"
ANATOMIE, FIZIOLOGIE ȘI ECOLOGIE
15 APRILIE 2019**

XIII

Varianta 2

B10. În legătură cu segmentul intermediar al analizatorului vizual:

- A. protoneuronul este reprezentat de celulele cu con și cu bastonaș
 - B. axonii neuronilor bipolari formează nervul optic
 - C. neuronii multipolari constituie deutoneuronul
 - D. tracturile optice fac sinapsă cu al III-lea neuron în corpii geniculați mediali din metatalamus
- (0,5p)**

B11. Plasmidele:

- A. au formă circulară
 - B. sunt molecule de ARN bicatenar
 - C. se replică o dată cu nucleul
 - D. au formă cilindrică
- (0,5p)**

B12. Ovarul:

- A. conține numeroși foliculi
 - B. este o celulă haploidă
 - C. participă la procesul de fecundație
 - D. reprezintă gametul feminin
- (0,5p)**

B13. Celulele cu con, spre deosebire de celulele cu bastonaș:

- A. conțin macromolecule membranare fotosensibile
 - B. sunt neuroni unipolari modificați, cu rol de fotoreceptori
 - C. au în alcătuire trei tipuri de pigmenți asimilatori
 - D. sunt mai numeroase în pata galbenă
- (0,5p)**

B14. Hipotalamusul:

- A. are rol în reglarea temperaturii corpului
 - B. este componentă a trunchiului cerebral
 - C. este situat ventral față de măduva spinării
 - D. se leagă de bulb printr-o pereche de pedunculi
- (0,5p)**

B15. Diabetul insipid este determinat de hiposecreția de hormon:

- A. foliculostimulant
 - B. antidiuretic
 - C. somatotrop
 - D. insulină
- (0,5p)**

B16. Planul metameriei este:

- A. frontal
 - B. sagital
 - C. transversal
 - D. orizontal
- (0,5p)**

B17. Creșterea în lungime a oaselor:

- A. caracterizează oasele lungi – sternul
 - B. caracterizează toate formele de oase
 - C. se realizează pe seama periostului
 - D. caracterizează oasele lungi – ulna
- (0,5p)**

B18. Ureterul:

- A. conduce urina primară de la rinichi către vezica urinară
 - B. elimină urina din vezica urinară la exteriorul corpului
 - C. este o cale urinară extrarenală
 - D. este locul unde se produce nidația
- (0,5p)**