

RJEŠENJA TESTA – DRŽAVNO NATJECANJE IZ BIOLOGIJE – 2. SKUPINA  
**8. RAZRED**

**2010.**

**SVEUKUPNO BODOVA: 60**

**ZADATAK 1. – ukupno 26 bodova**

1. A) ukupno 5 bod – SVAKI NAZIV PRIBORA PO 1. BOD (boca štrcalica, predmetno stakalce, iglica (histološka iglica), pokrovno stakalce, plastična žlica) – Ako se uz sve točne nazive navede i jedan netočan naziv ostvaruje se 3. boda

1. B) ukupno 4 boda – Izrada preparata po postupcima  
- stavi na predmetno stakalce kap vode – 1 bod  
- žlicom sastruže stanice usne šupljine – 1 bod  
- sadržaj žlice stavi u kap vode na predmetno stakalce – 1 bod  
- pažljivo pokrije pokrovnim stakalcem pridržavajući pokrovnicu iglicom – 1 bod

1. C) ukupno 4 bod  
- skica – 1 bod  
- pravilno označeni preparat (skica) – 3 boda (svaki naziv po 1 bod) – uzorak promatranja (uzorak ili materijal za promatranje), predmetno stakalce, pokrovno stakalce.

1. D) – ukupno 5 bodova  
(predmetno, vode, pokrovnim, iglicom, mikroskopski)

1. E) – ukupno 4 boda  
- crtež 1 bod  
- opis dijelovima – 3 boda (svaki dio 1 bod) – stanična membrana, citoplazma i jezgra

1. F) – ukupno 4 boda  
- odgovori 2 boda (tkiva, organski sustav)  
- oznaka na crtežu 2 boda (učenik/učenica mora točno označiti samo tkivo i organski sustav)

**ZADATAK 2. – ukupno 4 bodova**

Učenik/učenica prema vlastitom izboru mora označiti 4 (četiri) dijela unutarnje građe bubrega.

**ZADATAK 3. – ukupno 5 bodova**

- 3. A) – 1 bod – inzulinom
- 3. B) – 1 bod - 12 000 mL ili 12 L (11,76 L)
- 3. C) – 1 bod – 58,5 mL/min
- 3. D) – 2 boda - Hemodijaliza, transplantacija

**ZADATAK 4. – ukupno 5 bodova**

- 4. A) – 1 bod – primata
- 4. B) – 1 bod – homologni organi
- 4. C) – 1 bod – Dragutin Gorjanović Kramberger
- 4. D) – 1 bod – kromanjonca
- 4. E) – 1 bod - Mitohondrijska DNA koja se nasljeđuje isključivo od majke

**ZADATAK 5. – ukupno 6 bodova**

- 5. A) – 1 bod – difuzija
- 5. B) – 1 bod – Izmjena plinova alveole-krvne kapilare / gradijent tlakova alveole-kapilare
- 5. C) – 2 boda – Ne, tvari idu iz mjesta gdje im je koncentracija veća tamo gdje ih ima manje-niz konc. gradijent
- 5. D) – 1 bod – Bubit će / puknuti / hemoliza
- 5. E) – 1 bod – osmoza

**ZADATAK 6. – ukupno 14 bodova**

- 6. A) – 2 boda – I. i III.
- 6. B) – 2 boda – A
- 6. C) – 3 boda na način
  - krv će se zgrušati - 1 bod
  - objašnjenje: Dolazi do reakcije antigen-antitijelo na membrani eritrocita koji dovode do sljepljivanja eritrocita - 2 boda
- 6. D) – 1 bod – Koštana srž/ krvotvorni organi
- 6. E) – 1 bod – nemaju jezgru
- 6. F) – 2 boda
  - a) – 1 bod – DA
  - b) – 1 bod – NE
- 6. G) – 2 boda - Transfuzija, trudnoća, transplantacija (dovoljno je dva primjera)
- 6. H) – 1 bod - Anemija / slabokrvnost