

**ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2006. május 18.**

**BIOLÓGIA  
SZERB NYELVEN  
БИОЛОГИЈА**

**KÖZÉPSZINTŰ ÍRÁSBELI  
ÉRETTSÉGI VIZSGA  
ПИСМЕНИ МАТУРСКИ  
ИСПИТ СРЕДЊЕГ СТЕПЕНА**

**JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI  
ÚTMUTATÓ  
УПУТСТВО ЗА ИСПРАВЉАЊЕ  
И ВРЕДНОВАЊЕ**

**OKTATÁSI MINISZTERIUM  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ**

---

**Упутство за вредновање радње средњег степена**

1. Молимо да исправљате црвеним пенкалом!
2. Тачне одговоре назначите лулом! Свака лула вреди **1 бод**. Не може се дати пола бода. Уколико је кандидат исправно решио задатак који вреди 2 бода, ставите две луле!
3. Ако неки задатак има и такво тачно решење које се не налази у упутству за вредновање, молимо нека наставник који исправља прихвати то решење. Тако нека поступи и у случају синонимних израза (нпр. *хлоропласт* – *зелени пластид*)!
4. У упутству за вредновање **косом линијом (/)** смо назначили еквивалентне тачне одговоре.
5. На крају задатка у сивој табели **збројите број бодова!**
6. На крају целог реда задатака у **табели за збрајање** упишите број бодова постигнут у појединим задацима, затим као њихов збир укупни број бодова!
7. Ако у задатку постигнут **укупни број бодова помножите са 1,25** добићете број бодова писменог дела испита који ће изражен у процентима дати квалификовање радње. Ако тако израчунати број бодова није округла цифра, онда је треба заокружити према правилима заокруживања.
8. Ако је задатак да кандидат свој одговор **формулише у потпуним реченицама** – на пример при образлагању, објашњавању – само језички коректни одговори могу да се прихвате. Молимо да **за правописне грешке не одузимате бодове**, али **немојте да прихватите нејасно формулисање!**

Желимо вам успешан рад!

### I. Јестиве и отровне печурке

10 бодова

Задатак се заснива на поглављу 3.3.3. детаљних захтева.

Слике: Хелмут и Ренате Гринерт: Печурке, Магар Кӧнуклуб, Будимпешта, 1995.

- |                           |                         |       |
|---------------------------|-------------------------|-------|
| 1. А врста: вртна рудњача | В врста: зелена пупавка | 1 бод |
| 2. А                      |                         | 1 бод |
| 3. В                      |                         | 1 бод |
| 4. В                      |                         | 1 бод |
| 5. С                      |                         | 1 бод |
| 6. С                      |                         | 1 бод |
| 7. D                      |                         | 1 бод |
| 8. В                      |                         | 1 бод |
| 9. D                      |                         | 1 бод |
| 10. В                     |                         | 1 бод |

### II. Хмељасти граб

8 бодова

Задатак се заснива на поглављу 3.4.1. и 5.4.1. детаљних захтева.

- |   |       |
|---|-------|
| 1. хмељасти граб, врсте лешника и букава – само три тачна одговора      | 1 бод |
| 2. плод   | 1 бод |
| 3. подноси сушу и воли топлоту (у случају оба одговора)                 | 1 бод |
| 4. произвођач(и) /продуцент(и)  | 1 бод |
| 5. (јужноевропски) храст медунац- цветни јасен у кршевитим шумама грмља | 1 бод |
| 6. не   | 1 бод |

### III. Упоредивање двеју животињских врста

6 бодова

Задатак се заснива на поглављу 3.4.2. детаљних захтева.

1.	Тело јој је сегментовано (прстенасто).	С
2.	Креће се помоћу кожномишићног система.	В
3.	Преко целе површине тела је кадра за размену гасова.	В
4.	Разлагачки организам је.	В
5.	Ларва јој се пресвлачи.	А
6.	Паразитни организам је.	D
7.	У мрежи исхране је примарни потрошач.	D
8.	Има ганглијски нервни систем.	С

### IV. Селидба вртних грмуша (*Sylvia borin*)

6 бодова

Задатак се заснива на поглављима 3.4.4. и 4.8.2. детаљних захтева.

Карта и текст П. Ђ. Слејтер: Увод у етологију

Mezőgazdasági Kiadó Будимпешта 1987. стр. 35-37.

- |  |       |
|--|-------|
| 1. недостатак одговарајуће температуре/пијаће воде/ довољне количине хране (два разлога заједно) | 1 бод |
| 2. отприлике два месеца  | 1 бод |
| 3. лете изнад копна / заобилазак отворених мора / заобилазак високих планина (било који одговор) | 1 бод |

4. У ситуацији експериментисања појава понашања не зависи од промене дужине осветлења. / У животиње које су узгајане у вештачким приликама су покушале да напусте своја места у периоду селидбе. 1 бод
5. Експерименталне птице су и у затвореном простору летеле у истом правцу као и њихови слободни «другари». 1 бод
6. Понашање се јавља и у случају вештачки излеглих птића (не уче од родитеља/ осталих чланова врсте) 1 бод  
(Уколико је аргумент из 6. тачке написан у 4. или 5. тачки, онда у 6. тачки треба да се прихвати као тачан одговор.)

## V. Мотор крвотока

12 бодова

Задатак се заснива на поглављу 4.6.3 детаљних захтева.  
Сваки тачан одговор 1 бод.

1.
  - A) лева комора 1 бод
  - B) десна преткомора 1 бод
  - C) аорта/ главна артерија 1 бод
  - D) артерија плућа / артерије плућа 1 бод
2. BD 1 бод
3. A 1 бод
4. Крв из артерије / кисеоником богата крв 1 бод
5. B 1 бод
6. C 1 бод
7. венчaste срчане жиле / коронарије 1 бод
8. инфаркт / одумирање срчаног мишића 1 бод
9. занемаривање пушења / кретање, спорт / засићеним масним киселинама сиромашна исхрана / избегавање трајног стреса / воћем и поврћем богата исхрана / шећером сиромашна исхрана (било која друга три или у случају помињања других добрих аспеката) 1 бод

## VI. Ћелије и хромозоми

10 бодова

Задаци се заснивају на поглављима 2.3.4; 4.9.1 и 6.1.1 детаљних захтева.  
(Сваки тачан одговор 1 бод.)

1.	Јајна ћелија.	B
2.	Женска телесна ћелија.	D
3.	Садржи 23 пара хромосома.	A
4.	Уколико та ћелија оплођује потомак ће генетски да буде мушко.	C
5.	Могла је да настане митозом.	A
6.	Такве хромосоме садржи епителна ћелија мушкарца.	A
7.	У женском организму у периоду плодности месечно у просеку настаје једна таква ћелија.	B
8.	Са мејозом може да постане од ње јајна ћелија.	D
9.	Са митозом може да створи полне ћелије.	D
10.	Са митозом може да створи телесне ћелије.	A

## VII. Чуло слуха, чуло равнотеже

9 бодова

Задатак се заснива на поглављу 4.8.1 детаљних захтева.

1.	C
2.	C
3.	C
4.	A
5.	D
6.	B
7.	D
8.	C
9.	D

## VIII. Инфекцијске смицалице

6 бодова

Задатак се заснива на поглављима 2.3, 2.3.1; 3.4.4; 4.4.2 и 4.8.5 детаљних захтева.

- |                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| 1. A                                 | 1 бод |
| 2. B                                 | 1 бод |
| 3. беланчевине                       | 1 бод |
| 4. ћелијска мембрана / ћелијска опна | 1 бод |
| 5. апсорпција                        | 1 бод |
| 6. CE                                | 1 бод |

Извор цитата: *Dr. Gyórfy Zsuzsanna: Fertőzési feltételek (Élet és tudomány 2005. 8. szám, 234.-235.o.)*

## IX. Генетичко саветовање

13 бодова

Задатак се заснива на поглављу 6.2.1 детаљних захтева.

Сваки тачан одговор 1 бод, где је више тамо смо назначили.

1.	2.	3.	4.
B	I	I	H

5. aa  
 6. Aa оба (само за два тачна генотипа може да се да 1 бод)  
 7. Aa x Aa

	A	a
A	AA	Aa
A	Aa	aa

- |   |        |
|---|--------|
| Шанса рођења болесног детета је 25%                       | 1 бод  |
| 8. 50%  | 1 бод  |
| 9. $0,25 \cdot 0,5 = 0,125$ (12,5%, 1/8) вероватност      | 1 бод  |
| Тачан одговор: 1 бод, образложење 1 бод                   | 2 бода |
| 10. 75% Исход првог порођаја не упливише на исход другог. |        |
| Тачан одговор: 1 бод, образложење 1 бод.                  | 2 бода |