

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2006. május 18.

**BIOLÓGIA
SZLOVÁK NYELVEN
BIOLÓGIA**

**KÖZÉPSZINTŰ ÍRÁSBELI
ÉRETTSÉGI VIZSGA
PÍ SOMNÁ
MATURITNÁ SKÚŠKA,
STREDNÝ STUPEŇ**

**JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI
ÚTMUTATÓ
NÁVOD NA OPRAVU
A HODNOTENIE**

**OKTATÁSI MINISZTERIUM
MINISTERSTVO ŠKOLSTVA**

Návod na hodnotenie písomných prác – stredný stupeň

1. Opravujte **červeným perom!**
2. Označte správne odpovede! Za každé **označenie dostane študent 1 bod**. Nemôžete dať pol bodu. Keď študent dobre urobil dvojbodovú úlohu, tak to dvakrát označte.
3. Ak niektorá úloha má aj také správne riešenie, ktoré sa v tomto návode nenachádza, prosíme, aby ste ho tiež uznali. Takisto hodnotíte aj synonymné výrazy. (napríklad *chlórplastis* – *zelené chromatofóry*)!
4. **Šikmou čiarou (/)** sme v tomto návode označili tie správne odpovede, ktoré sú rovnocenné.
5. Na konci úloh v sivej tabuľke **spočítajte body!**
6. Na úplnom konci písomnej práce v **súhrnnej tabuľke** napíšte, koľko bodov dostal študent zvlášť za každú úlohu, potom tieto body sčítajte a napíšte na konci tabuľky!
7. Dosiiahnuté body násobte **1,25**, takto dostanete počet bodov písomnej časti skúšky, z toho vypočítajte percentá a tak dostanete hodnotenie písomnej práce. Ak to nie je celé číslo, v tom prípade to zaokrúhľujte!
8. V úlohe, v ktorej má študent odpovedať **celou vetou** – napríklad odôvodnenia a vysvetlenia – môžete uznať len jazykovo správne vety. Prosíme, aby ste za **pravopisné chyby body neodpočítali**, zároveň však **nemôžete uznať štylizáciu, ktorá je nezrozumiteľná!**

Prajeme úspešnú prácu!

I. Jedlé a jedovaté huby**10 bodov***Úloha je pripravená podľa 3.3.3. kapitoly požiadaviek.**Obrazy: Helmut a Renate Grünert: Huby ; Magyar Könyvklub, Budapešť, 1995.*

- | | | |
|---------------------------|---------------------|-------|
| 1. A druh: pečiarka lesná | B druh: muchotrávka | 1 bod |
| 2. A | | 1 bod |
| 3. B | | 1 bod |
| 4. B | | 1 bod |
| 5. C | | 1 bod |
| 6. C | | 1 bod |
| 7. D | | 1 bod |
| 8. B | | 1 bod |
| 9. D | | 1 bod |
| 10. B | | 1 bod |

II. Hrabovec hrabolistý**6 bodov***Úloha je pripravená podľa 3.4.1 a 5.4.1 kapitoly požiadaviek.*

- | | |
|---|-------|
| 1. hrabovec hrabolistý, lieskovité, bukovité <i>len vtedy môžete dať bod, ak študent napísal všetky tri</i> | 1 bod |
| 2. plod | 1 bod |
| 3. dobre znáša sucho, má rád teplo <i>len vtedy môžete dať bod, ak študent napísal obidve</i> | 1 bod |
| 4. producent | 1 bod |
| 5. južnoeurópske krasové lesy, kde sa vyskytujú duby a jasene mannové | 1 bod |
| 6. Nie | 1 bod |

III. Porovnávanie dvoch druhov živočíchov**8 bodov***Úloha je pripravená podľa 3.4.2. kapitoly požiadaviek.*

1.	Má článkované telo.	C
2.	Pohybuje sa pomocou svalového vrecúška.	B
3.	Celým povrchom tela môže uskutočňovať výmenu plynov.	B
4.	Dekompozitor (rozkladajúci organizmus).	B
5.	Počas ontogenézy sa zvlieka.	A
6.	Parazitný organizmus.	D
7.	Vo výživovej sústave (v ekosystéme) je prvotný konzument.	D
8.	Má rebríčkovú nervovú sústavu.	C

IV. Sťahovanie penice slávikovitej**6 bodov***Úloha je pripravená podľa 3.4.4 a 4.8.2 kapitoly požiadaviek.**Mapa a text: P.J.B Slater: Úvod do etológie**Mezőgazdasági Kiadó, Bp.1987., str. 35-37.*

- | | |
|--|-------|
| 1. Vhodná teplota / pitná voda / nedostatok dostatočnej potravy / (<i>dve príčiny spolu</i>) | 1 bod |
| 2. asi 2 mesiace | 1 bod |
| 3. Letia nad pevninami/ obchádzajú vysoké hory / obchádzajú otvorené more (<i>hociktoré</i>) | 1 bod |

4. V pokusnej situácii správanie nezávisí od zmeny dĺžky osvetlenia / Aj tie zvieratá, ktoré žijú v umelom prostredí, chcú opustiť voliéru v čase sťahovania 1 bod
5. Pokusné vtáky aj vo voliére letia tým smerom, ako voľne žijúce vtáky 1 bod
6. To správanie sa objaví aj u vtáčat, ktoré prišli na svet v liahni (nenaucia sa to od rodičov / od ostatných vtákov) 1 bod
- (Ak odpoveď, ktorá je napísaná v 6. bode, študent napísal v 4. alebo 5. bode, tak aj v 6. bode treba uznať to isté)*

V. Motor krvného obehu

12 bodov

Úloha je pripravená podľa 4.6.3. kapitoly požiadaviek.

1.
 - A) ľavá srdcová komora 1 bod
 - B) pravá srdcová predsieň 1 bod
 - C) aorta / srdcovnica 1 bod
 - D) pľúcnica/ artéria pulmonalis 1 bod
2. BD 1 bod
3. A 1 bod
4. krv bohatá na kyslík 1 bod
5. B 1 bod
6. C 1 bod
7. coronaria 1 bod
8. Infarkt / odumiera srdcový sval 1 bod
9. Zanechanie fajčenia / pohyb, šport / potrava, ktorá je chudobná na nasýtené mastné kyseliny / vyhýbať sa stresu / konzumácia zeleniny a ovocia / nejesť cukor (Hociktoré tri, alebo iné správne odpovede môžete uznať) 1 bod

VI. Bunky a chromozómy

10 bodov

Úloha je pripravená podľa 2.3.4; 4.9.1; 6.1.1. kapitoly požiadaviek.

Za každú správnu odpoveď môžete dať 1 bod.

1.	Vaječná bunka.	B
2.	Ženská telová bunka.	D
3.	Obsahuje 23 párov chromozómov.	A
4.	Ak sa táto bunka oplodní, genetický potomok bude chlapec.	C
5.	Vznikne mitózou.	A
6.	Také chromozómy obsahuje epitelová bunka muža.	A
7.	V ženskom organizme počas plodnosti mesačne obyčajne vznikne jedná taká bunka.	B
8.	Meiózou sa môže z toho vytvoriť vaječná bunka.	D
9.	Mitózou môže vytvoriť pohlavné bunky.	D
10.	Mitózou môže vytvoriť telové bunky	A

VII. Sluch, udržiavanie rovnováhy

9 bodov

Úloha je pripravená podľa 4.8.1 kapitoly požiadaviek.

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

VIII. „Infekčné zručnosti”

6 bodov

A feladat a részletes követelmény 2.3, 2.3.1., 3.4.4., 4.4.2. és 4.8.5. fejezetén alapszik.

- | | |
|-------------------------------------|-------|
| 1. A | 1 bod |
| 2. B | 1 bod |
| 3. Bielkoviny | 1 bod |
| 4. bunková blana / bunková membrána | 1 bod |
| 5. vsanie | 1 bod |
| 6. CE | 1 bod |

(Citáty:

Dr. Gyórfy Zsuzsanna: *Infekčné zručnosti, Élet és Tudomány, 2005/8. str. 234-235.*

IX. Genetické poradenstvo

13 bodov

Úloha je pripravená podľa 6.2.1 kapitoly požiadaviek.

Za každú správnu odpoveď môžete dať 1 bod. (označili sme, kde môžete dať aj viac)

1.	2.	3.	4.
B	P	P	N

5. aa
 6. Aa obidve (len vtedy môžete dať bod, ak obidva genotypy sú správne)
 7. Aa x Aa

	A	a
A	AA	Aa
A	Aa	aa

- | | |
|--|--------|
| Pravdepodobnosť, že sa narodí choré dieťa: 25% | 1 bod |
| 8. 50% | 1 bod |
| 9. pravdepodobnosť: $0,25 \cdot 0,5 = 0,125$ (12,5%, 1/8)
správna odpoveď: 1 bod, odôvodnenie 1 bod | 2 body |
| 10. 75%, lebo výsledok prvého pôrodu nevlýva na druhý
(správna odpoveď 1 bod, odôvodnenie 1 bod) | 2 body |