

**Biologická olympiáda - kategória F**  
**51. ročník**  
**Okresné kolo - školský rok 2016/2017**  
**Autorské riešenie testu pre starších žiakov**

**I. časť**

1. obrázky - kvitnúce ihličnaté stromy - A – <b>smrekovec opadavý</b>	1 b.
B – <b>borovica lesná</b> (sosna)	1 b.
obrázok C – šiška <b>patrí ku obr. A</b>	0,5 b.
obrázok D – <b>trúdnik lekársky</b> (drevokazná huba) rastie na smrekovci – <b>obr. A</b> ,	1,5 b.
E – <b>je liečivý</b>	0,5 b.
2. obrázky – A. <b>agát biely</b> , B. <b>štedrec</b> ovisnutý – <b>struk</b> , C. <b>agát biely</b> – <b>struk</b> , D. <b>štedrec</b> ovisnutý	4 b.
3. obrázok <b>bazy čiernej</b> , jej plod sa nazýva <b>kôstkovica</b>	1,5 b.
obrázok <b>ostružiny malinovej</b> ; <b>plod</b> je za 0,5b, úplná odpoveď <b>plodstvo kôstkovičiek</b> za 1b	2 b.
<u>spolu</u>	<u>12 b.</u>

**II. časť**

1. (obrázky brhlíka, včelárika a rybárika (hlavy), celej dáždovky, celej pijavice a hniezda) treba zakrúžkovať <b>písmená A a E</b> a pod obrázky napísať názvy A – <b>brhlík lesný</b>	1,5 b.
E – <b>pijavica lekárska</b>	1,5 b.
pod hniezdo F napísať názov „autora“	<b>píška lieskového</b> 1 b.
2. mláďatá patria <b>lyske čiernej</b>	1 b.
3. nadpočetné nohy na brušnej časti tela má	<b>rak riečny</b> 1 b.
4. hermafrodit je	<b>b. obojpohlavný živočích</b> 0,5 b.
5. nymfa je	<b>c. nedospelý potomok ihlice vodnej</b> 0,5 b.
6. uhličitan vápenatý je : <b>b. – zlúčenina, ktorá je súčasťou kvapľov v jaskyniach</b>	1 b.
<b>d. – zlúčenina potrebná na spevnenie chitínu</b>	0,5 b.
7. telo chránené pancierom z chitínu má	<b>rak (riečny)</b> 1 b.
8. živočích, ktoré rastú celý život	<b>c. – rak, f. – užovka</b> 1 b.
9. opasok má <b>pijavica</b> (0,5b), ten sa zmení na - možné odpovede a. <b>kokon</b> (0,5), b. <b>schránku vajčiek</b> , (0,5), c. <b>ochranný obal vajčiek a mláďat</b> (0,5+0,5+0,5) majiteľ opaska sa živí <b>krvou</b> (0,5)	max.2,5 b.
10. potrava čerstvo vyliahnutých mláďat hrdličky sa nazýva	<b>holubie mlieko</b> (0,5+0,5) 1,5 b.
rodičia ho dávajú	<b>z hrvoľa</b> (0,5) 0,5 b.
11. letné a zimné hniezda si robí	<b>píšik (lieskový)</b> 0,5 b.
12. letné a zimné kolónie tvorí	<b>netopier veľký</b> v jaskyniach
zimné kolónie bývajú	<b>materským mliekom</b> (1 b) 2,5 b.
mláďatá sa živia	1,5 b.
13. do pravého zimného spánku upadajú <b>píšik a netopier</b> do nepravého spánku upadá <b>javec</b>	<u>spolu</u> <u>18 b.</u>

**III. časť**

1. celé názvy troch rastlín, z ktorých je poskladaný hlavolam - <b>A. lastovičník väčší</b> (1b) <b>B. bocianik rozpukovitý</b> (1b) <b>C. prvosenka jarná</b> (1b)	3 b.
2. obrázky rastlíniek <b>D. bleduľa jarná</b> (1b) <b>E. snežienka jarná</b> (1b) chránenú rastlinu označuje písmeno <b>D.</b> (0,5b) názov plodu rastliny <b>D. tobolka</b> (0,5b) <b>E. tobolka</b> (0,5b) písmeno označujúce bylinu, ktorej plody roznášajú mravce <b>E.</b> (0,5b)	4 b.
3. A. <b>chmeľ obyčajný</b> (1b), C. <b>chmeľ – samičie súkvetia</b> (0,5+0,5b), B. <b>záružlie močiarné – plodstvo mechúrikov</b> (1+1b), D. <b>chmeľ – samčie súkvetie</b> (0,5+1b) E. <b>imelovec európsky – bobule</b> (1+0,5b)	6,5 b.
<u>spolu</u>	<u>14,5 b.</u>

**Tajnička:**

A. brhlík, B. bocianik, C. smrekovec, D. bleduľa, E. užovka, F. pľšík, G. hrab, H. lastovičník, I. kuvik, J. rak

Tajnička:

HOMEOPATIA

5,5 b.

TEST SPOLU: 50 b.

Vysvetlivky: za každý správny údaj sa dáva 0,5 b. Ak sa vyžaduje celé meno rastliny, alebo živočícha (väčšinou je napísané „uvedte celý (správny) názov/meno“ alebo sa vyskytne prvýkrát v teste), dáva sa za rodové meno 0,5 b a za druhové meno tiež 0,5 b. V ostatných prípadoch uvedenia mena predpísaného druhu sa dáva iba 0,5 b. i keď súťažiaci napíšu úplné meno.

**Autor testu: Mgr. Eva Repková**

**Recenzent: Ing. Ladislav Roller, PhD.**

**Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava 2017**