

Biologická olympiáda - kategória F
53. ročník
Okresné kolo - školský rok 2018/2019
Test – starší žiaci

I. časť

Upozornenie : Pri určovaní drevín, alebo bylín si všímajte listy, pokiaľ sú na obrázku.

1. Do riadkov pod obrázkami napíšte celé názvy drevín ktorých ukážky sú na obrázkoch



A B C

2. Na obrázkoch máte plody drevín z druhov predpísaných na súťaž, ktorých názvy začínajú na písmeno b. Pod každý obrázok napíšte celý názov príslušného druhu, potom zakrúžkujte písmeno označujúce druh, ktorý kvitne na jeseň.



A B C



D E

- napíšte ktorý z vyobrazených druhov sa používa ako liečivo, korenina a na výrobu alkoholu
- z ktorého vyobrazeného vyššie (1) sa páli alkohol používaný ako liek proti dyzentérii
- napíšte ktorý z vyobrazených druhov kvitne prv ako mu vypučia listy,
- ktorý je mierne jedovatý.....
- ktorý z vyobrazených druhov má plod kôstkovicu, ktorý má plod malvicu
- a ktorý má plod šiškovicu bobuľu

3. Zakrúžkujte tie z nižšie uvedených drevín, ktoré majú zložené listy.

- | | | | | |
|---------------------|--------------------|-------------------|---------------------|-----------------|
| 1. dub zimný | 3. jarabina vtáčia | 5. baza červená | 7. brečtan popínavý | 9. gaštan jedlý |
| 2. brekyňa obyčajná | 4. lipa malolistá | 6. borovica lesná | 8. jaseň mannový | |

II. časť

1. Niektoré živočíchy, keď už niečo nepotrebujú a zbavia sa toho, nechajú to ležať niekde v „teréne“.



Na obrázku je tiež taká už „opotrebovaná vec“ – napíšte čo je to a asi ktorý živočíšny druh to tam nechal ležať, aby sa ostatní o to potkli

(nie je to z predpísaného druhu , ale z väčšieho – „príbuzného“ druhu, ktorý bol dostupný. Preto píšete len rodový názov.)

2. Pod obrázky napíšte celé názvy vtákov, ktorým patria vyobrazené hlavy.



A B C

3. Na obrázkoch je 5 živočíchov. Vy máte poznať tie, ktoré boli predpísané na súťaž – pod tie napíšte ich celé názvy. Mali by ste poznať i živočích na obrázku E., ktorý je „príbuzným“ živočích na obrázku A. Napíšte názov aj pod jeho obrázok.



A B C



D E

4. Vyobrazené nohy patria trom z predpísaných druhov vtákov. Jeden z nich šplhá po kmeňoch stromov, ďalší len sedáva na konároch stromov, alebo si hľadá potravu na zemi medzi bylinami a opadaným lístím. Tretí nohami vesluje. Pod obrázky napíšte celé názvy príslušných druhov.



A B C

.....

5. Na ľavej strane sú pod sebou zoradené živočíchy označené číslami 1 – 6. Na pravej strane sú pod sebou zoradené niektoré zložky ich potravy, označené písmenami abecedy od A po I. Vašou úlohou je ku jednotlivým živočíchom pripísať písmená, ktoré označujú ich potravu.

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. králik divý | A. vodné riasy prichytené na ponorených predmetoch |
| 2. lastovička domová..... | B. včely |
| 3. ropucha zelená..... | C. drobné vodné plávajúce živočíchy (planktón) |
| 4. žlna zelená..... | D. tráva a iné byliny |
| 5. pavúk vodný..... | E. lietajúci hmyz |
| 6. diviak lesný..... | F. larvy chrobákov zlatoňov, ktoré zimujú v mraveniskách |
| | G. rôzne živočíchy – bezstavovce, ktoré sa jej zmestia do úst. Ak sú o kúsok väčšie, pokúša sa napchať si ich prednými nohami. |
| | H. uhynuté živočíchy, žalude, bukvice, prípadne niečo vyryje zo zeme. |
| | I. mravce |

6. Napíšte ktoré z predpísaných druhov živočíchov žijú časť života, alebo aj celý život, v kolóniách.

.....

7. Nižšie vypísané živočíchy rozdeľte nasledovne. Ku písmenu A. pripíšte tie druhy, ktoré znášajú vajíčka. Ku písmenu B. pripíšte tie druhy, ktoré privádzajú na svet živé mláďatá.
- diviak lesný, drozd čierny, glezg hrubozobý, kormorán veľký, korytnačka močiarna, králik divý, lastovička domová, pavúk vodný, piskor lesný, ropucha zelená, slepúch lámavý, žlna zelená

A.

.....

.....

B.

.....

8. V nasledujúcej tajničke máte zistiť čo majú spoločné pavúk vodný, ropucha zelená a slepých lámavý. Upozornenie: každý živočích aj rastlina majú rodový názov (pavúk – prvé slovo názvu) a druhový názov (vodný – druhá časť názvu). V tajničke budú striedavo použité rodové a druhové časti názvov. Bude to uvedené ako RN (rodový názov), alebo DN (druhový názov).

- A. RN – vták s veľmi silným zobákom – rozlúska čerešňové, alebo slivkové kôstky
- B. RN – vták, ktorý zimuje v Afrike a všetku potravu – hmyz – loví v letku vo vzduchu
- C. DN – drobný cicavec - hmyzožravec s dlhším „rypáčikom“ (ktorým nič nerýpe), ale hľadá si také množstvá potravy, že sa dajú porovnávať s jeho váhou.
- D. DN – plaz, ktorého mláďatá sa liahnu so žltkovým vakom a majú v ňom takú zásobu živín, že sa môžu rovno zahrabať do zeme a prezimovať. Od jari už žijú hlavne vo vode a tam aj zimujú.
- E. DN - obojživelník
- F. RN - patrí medzi cicavce – dvojitozubce. Živí sa len rastlinnou potravou.
- G. RN – na rozdiel od svojich suchozemských „príbuzných“ si vo vode buduje „špeciálny príbytok“ má 8 nôh a 8 očí, loví drobné vodné živočíchky.
- H. RN – v lete i v zime postrach mravcov, v zime môže byť i postrachom včelárov.
- I. RN – cicavec, párnokopytník, neprežúvavec, všežravec, pásikavé mláďatá sa rodia vidiace a so srstou.
- J. DN - vtáky – živia sa živočíchmi, ktoré hľadajú na zemi medzi bylinami a listím, ale i bobuľami a iným ovocím. Robia si miskovité hniezda na kríkoch a stromoch. Tie páry, ktoré prezimujú, hniezdia skôr ako tie, ktoré sa na zimu presťahovali južnejšie.

				X					
A									
B									
C									
D									
E									
F									
G									
H									
I									
J									

Tajnička :

III. časť

1. Hlavoľam : Na obrázku sú pomiešané tri z predpísaných druhov rastlín. Z jedného kvety, z ďalšieho plody a z tretieho s nepohlavné rozmnožovacie orgány. Do riadkov označených písmenami A., B. a C. napíšte celé názvy príslušných druhov podľa označenia na obrázku.



A

B.

C

2,3,4. Pozorne si prezrite obrázky rastlín a keď medzi nimi nájdete také, ktoré ste sa učili poznávať v tretej časti súťaže (medzi jarnými rastlinami), napíšte do riadkov pod ne ich celé názvy.

2.



A B C

- napíšte názvy dvoch rastlín (predpísaných na súťaž), ktoré majú podzemnú časť takú ako bylina označená písmenom C.

- napíšte kto, alebo čo pomáha rastline označenej písmenom B. rozširovať jej semená

3.



A B C

- napíšte ako sa nazývajú plody predpísaného druhu rastliny

4.



- zakrúžkujte písmená, za ktorými sú uvedené **správne** tvrdenia (úloha 4):
 A. podzemná časť rastliny je hľuza
 B. rastlina je liečivá
 C. rastlina je jedovatá
 D. rastlina má jednotlivé kvety (nie súkvetie)
 E. rastlina sa používa v kozmetike
 F. rastlina sa používa v homeopatii
 G. rastlina má plod šesťuľu
 H. rastlina má plod dvojnažku
 I. listy vyrastajú v praslenoch

A B

.....

5. Podobne ako v druhej časti súťaže máte nižšie dva stĺpce. Na ľavej strane je pod sebou očíslovaných päť z predpísaných druhov rastlín. Napravo sú pod sebou označené písmenami abecedy fakty, ktoré súvisia s očíslovanými rastlinami. Vašou úlohou je pozorne si prečítať pravú stranu úlohy a ku každej rastline pripísať všetky písmená, ktoré „súvisia“ práve s ňou.

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. pečeňovník trojlaločný..... | A. plod je bobuľa |
| 2. slivka trnková..... | B. semená roznášajú mravce |
| 3. chochlačka dutá..... | C. plod je tobolka |
| 4. konvalinka voňavá..... | D. v zemi má hľuzu |
| 5. zubačka cibul'konosná..... | E. plod je šešuľa |
| | F. má zložené listy |
| | G. plod je kôstkovica |

6. V tajničke zistíte čo majú spoločné borievka a prhľava. (upozornenie – striedavé použitie rodových a druhových názvov platí aj v tejto tajničke tak, ako v predchádzajúcej a tak isto bude platiť označenie RN a DN)

A. RN – strom s veľmi ceneným, kvalitným drevom, odolným proti pôsobeniu vody. Patrí medzi liečivé druhy a z plodov sa pripravuje výživný prostriedok pre deti – zmiešava sa s kakaom a s cukrom.

B. RN – ihličnatá drevina, **jednodomá**, používa sa v stavebníctve, homeopatii a v liečiteľstve.

C. RN – jarná bylina s jednotlivými modrými kvetmi a laločnatými listami, liečivá, s podzemkom.

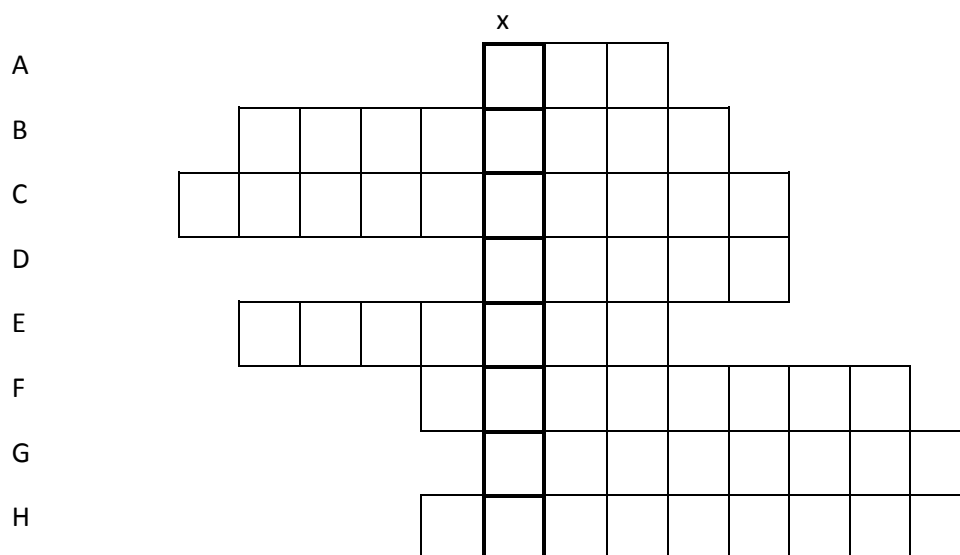
D. RN – CHRÁNENÁ drevina, ktorú v Taliansku pestujú, aby narezaním kmeňa získali miazgu s vysokým obsahom cukru, ktorá sa dáva deťom.

E. RN – liečivá a jedovatá bylina s guľovitými nažkami, ktoré roznášajú mravce. Podzemná časť je koreň, má ružovofialové súkvetia.

F. RN – liečivá a jedovatá bylina, v liečiteľstve sa už nepoužíva. Podzemná časť je dutá hľuza, plod je tobolka, súkvetia sú ružovej, alebo bielej farby.

G. DN – liečivý medonosný krík. Z jedného hektára porastu môžu včely nazbierať 50 – 100 kg medu. Listy má zospodu biele.

H. DN – liečivá bylina, plod je tvrdka, listy majú belavé škvrny, kvety tvoria súkvetia ružových kvetov, ktoré postupne menia farbu na modrú.



Tajnička : sú