

Biologická olympiáda – kategória F
60. ročník
Okresné kolo – školský rok 2025/2026
Test – starší žiaci

Vítame vás súťažiaci. Prečítajte si „návod“ – čo sa od Vás očakáva, ako máte riešiť test a jeho hlavolamy a tajničky. Test pozostáva z troch častí:

1. Druhy predpísané na „farebný les“ /jesennú časť súťaže/
2. Druhy predpísané na „spiaci les“ /zimnú časť súťaže/
3. Druhy predpísané na „zelený les“ /jarnú časť súťaže/

Vo všetkých troch častiach budete poznávať obrázky a odpovedať na otázky. Na obrázkoch budú niektoré druhy zobrazené celé, alebo len dôležitejšia časť, prípadne len popis a sú označené **čísлами**. Ku týmto treba pripísať **písmená – označujú časti určené na pripisovanie ku očíslovaným**.

Pod očíslovanými obrázkami sú riadky – 1, 2, možno i 3. Pokiaľ je niečo opisované –ako to vyzerá, alebo ako „funguje“, riadok je za opisom. Časti obrázkov patria predpísaným druhom, druhom príbuzným s predpísanými, teda podobným, alebo aj nepríbuzným, ale tiež podobným. Body dostanete iba za časti, ktoré **patria ku očíslovaným obrázkom**, nie za podobné – tie sú na to, aby bolo jasné kto je dobre pripravený na súťaž a kto len tipuje.

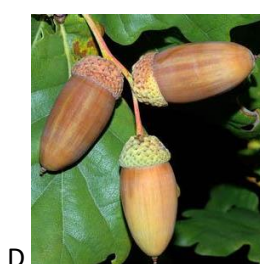
Riadky pod očíslovanými obrázkami sa používajú takto : Do najvyššieho /hneď pod obrázkom/ treba správne napísať celé slovenské meno zobrazeného druhu, do nižších riadkov napísať písmená, ktoré označujú časti **toho druhu**, ktorý je na obrázku a nie iného. Pozor! – niektoré očíslované časti sú tiež len na porovnanie s predpísanými, treba vedieť, ktoré sú naozaj predpísané a ktoré len na porovnanie.

Príklad :



...Lieska obyčajná...

...A,C,E.....



1. – lieska obyčajná, A – list lieky, B – listy buka, C - samičí kvet lieky, D – dub letný,
E - samčie kvety lieky

1. časť: Farebný les

1. Tak ako je uvedené v úvode, určite (pomenujte) druhy, ktoré majú pod obrázkom riadky a do každého druhého riadku dopíšte písmená obrázkov s písmenami, ktoré patria ku príslušnému druhu.



.....



.....



2. Máte tu šesť očíslovaných drevín, okrem toho písmenami označené názvy plodov týchto drevín. Ku každej drevine napíšte písmeno, ktoré označuje „jej“ plody :

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. buk lesný..... | 4. jaseň štíhly |
| 2. vres obyčajný | 5. dub letný |
| 3. baza čierna | 6. ostružina malinová |
| a. kôstkovičky s dvoma semenami | d. trojhranná nažka |
| b. súdkovitá nažka | e. krídlatá nažka |
| c. plodstvo kôstkovičiek | f. tobolka |

2. časť: Spiaci les

1. Tak ako je uvedené v úvode, napíšte názvy druhov, ktoré majú pod obrázkom riadky a do druhých riadkov dopíšte písmená obrázkov, ktoré patria ku príslušným druhom.



.....
.....

2. Určite živočícha, ktorého mláďatá a obydlie sú na obrázku.



Napíšte jeho správny názov

Aká je najbohatšia časť jeho jedálneho lístka

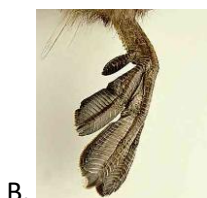
.....

3. Toto „hniezdo“ patrí deťom „plazivej matky“, ktorá je bez krídel a bez nôh a čuchá jazykom – pomenujte ju – /patrí medzi predpísané živočíchy/.



.....

4. Tak ako je uvedené v úvode, správne pomenujte druh, ktorý má pod obrázkom riadky a do druhého riadku dopíšte písmeno obrázka, ktorý označuje nohu živočícha.



.....
.....

5. Vyberte zo živočíchov toho, ktorý je predpísaný na súťaž a napíšte jeho správny slovenský názov.

Písmeno

Názov



6. Vodný živočích s pancierom, ktorý si občas zvlieka – pomenujte ho

Vyberte, ktorý obrázok patrí ku tomuto živočíchovi



7. Prečo biológovia považujú jazveca za čistotného živočícha? /Sú dve možnosti/.

.....

.....

8. Ktorého dvojnohého živočícha môžu obaja rodičia /otec aj matka/ kŕmiť mliekom /kým je v hniezde/?

..... ako, keď necia.....

9. Ktoré štvornohé živočíchov /z predpísaných druhov/ môže mliekom kŕmiť len matka?

.....

10. Ktorý živočích vlastné vajíčka oplodní vlastnými spermiami?

.....

na spôsob takéhoto rozmnožovania živočíchov a rastlín vedci vytvorili názov – sú to

..... živočíchov a rastlín – vedecky

11. Kde hniezdi brhlík a ako si upravuje obydlie?

Hniezdo

Obydlie upravuje

3. časť: Zelený les

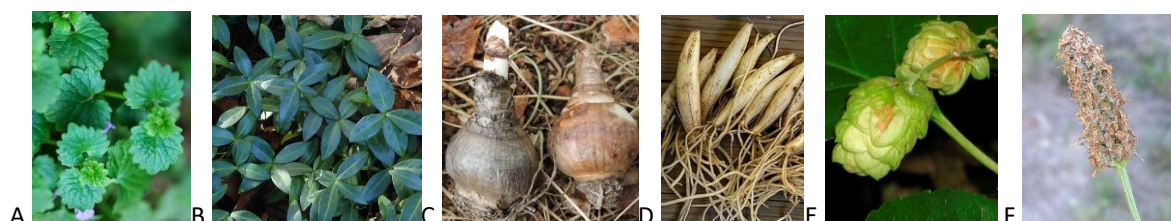
1. Tak ako je uvedené v úvode, pomenujte druhy, ktoré majú pod obrázkom riadky a do každého druhého riadku dopíšte písmená „spodných“ obrázkov, ktoré patria ku príslušným druhom.



.....



.....

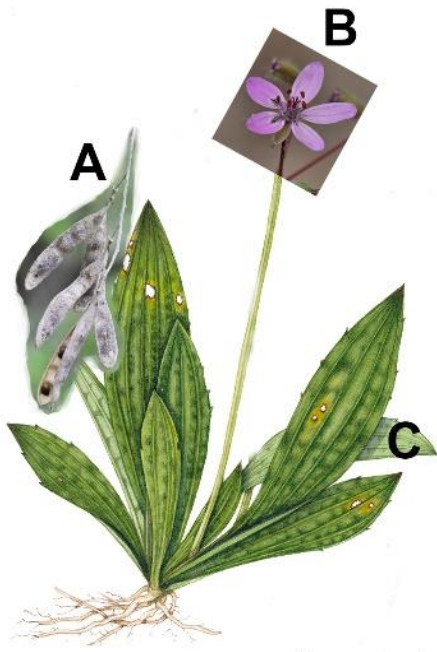


2. Nasledovne ku každej očíslovanej rastline treba priradiť toľko písmen, koľko s ňou súvisí.

Napr. ak číslo 9. – ľuľkovec zlomocný je liečivý – L, jedovatý – J, obsahuje fytoncidy – F, používa sa v kozmetike – K, treba mu priradiť L,J,K,F

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1. zádušník brečtanovitý..... | a. má podzemok |
| 2. skorocel kopijovitý..... | b. má plod tobolku |
| 3. cesnak medvedí..... | c. semená roznášajú mravce |
| 4. lastovičník väčší..... | d. má súkvetie |
| 5. chmeľ obyčajný..... | e. má jednopohlavné súkvetie |
| 6. zimozelen menšia..... | f. je jedovatý |

Hlavolam. Obrázok „rastliny“ je poskladaný z troch druhov. Napíšte celé slovenské názvy druhov.



A

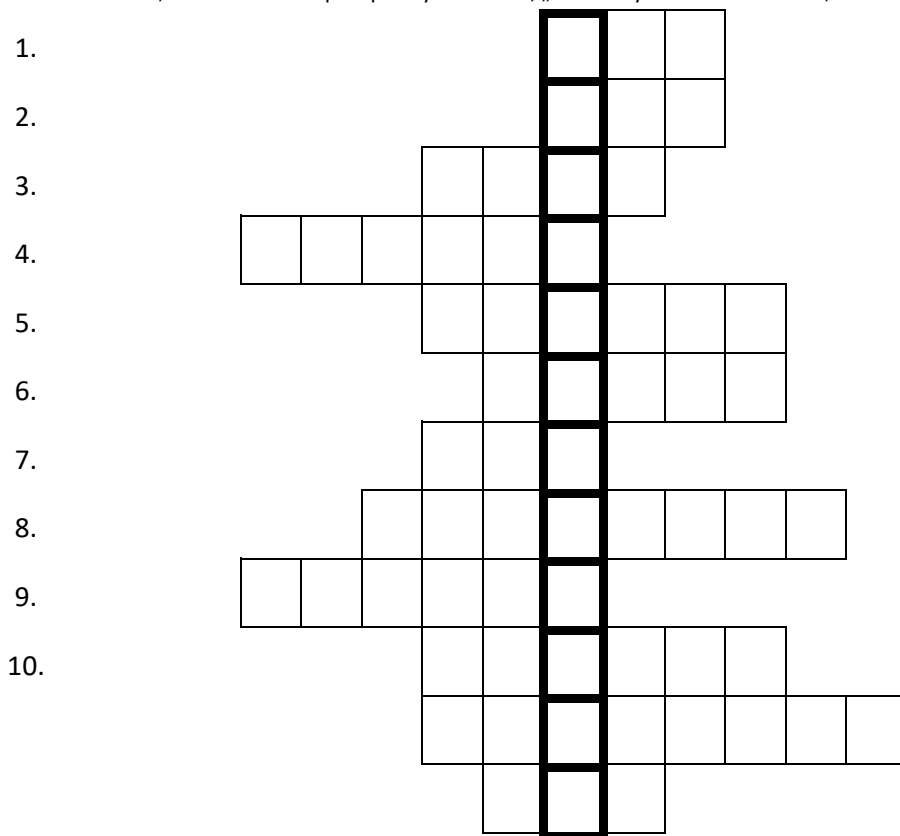
B

C

Tajnička. Na bežných, tenkých konárikoch smrekovca vyrastajú ďalšie – krátke a zhrubnuté konáriky, ktoré vyzerajú ako malé drevené bradavice. Z nich vyrastajú zelené ihlice.

Ako sa nazývajú tieto konáriky – „bradavice“ – tajnička.

1. Strom, ktorého trojhranné nažky sú v ostatných toboľkách a sú potravou živočíchov.
2. Vodný živočích, s telom v „pancieri“, ktorý si občas zvlieka.
3. Strom, ktorého semienka sa nazývajú krídlaté oriešky. Keď sa oddelia od „krídel“, môžu sa stať potravou živočíchov.
4. Cicavec – viac – menej všežravec, s nepravým zimným spánkom, ktorý si vyhrabáva hlboké brlohy s veľkým počtom chodieb.
5. Vták s čiernymi pásikmi cez oči a sivým chrbtom, ktorý behá po stromoch rovnako dolu hlavou ako hore hlavou.
6. Vodný vták s bielym čelom. Niekedy si robí plávajúce hniezda niekedy „vozí“ mláďatá na chrbte.
7. Strom, na ktorom bývajú žalude.
8. Krík, ktorý žije a rastie na stromoch.
9. Vodná bzdocha, veľmi štíhla, žije pod vodou a dýcha vzduch cez dve rúrky na „zadku“.
10. Včasná jarná rastlina, obľúbená v „medvedej kuchyni“. Žije na vlhkých miestach, často pri potokoch, má biele kvety a iba dva listy.
11. Lietajúci nočný cicavec.
12. Cicavec, mimo zoznamu predpísaných druhov, „obľúbený“ v domácnostiach, kvôli ktorému ľudia chovajú mačky.



Tajnička :

Autor testu: Mgr. Eva Repková

Recenzent: Ing. Ladislav Roller, PhD.

Redakčná úprava: Mgr. Vladimír Hutár, PhD.

Vydal: Slovenská komisia Biologickej olympiády a Národný inštitút vzdelávania a mládeže, Bratislava 2026