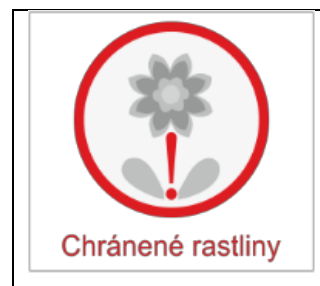


Biologická olympiáda – kategória E
57. ročník
Poznaj a chráň prírodu svojej vlasti (66.ročník)
Okresné kolo - školský rok 2022/2023
Písomný test - odbornosť botanika

1. Nasledujúce vedecké názvy čeľadí pospájaj čiarami so slovenskými názvami čeľadí.

- | | |
|----------------|------------------|
| a) Fabaceae | I) ľaliovité |
| b) Orchidaceae | II) bukovité |
| c) Fagaceae | III) ružovité |
| d) Liliaceae | IV) vstavačovité |
| e) Rosaceae | V) bôbovité |

2. Vyhl'adaj a zakrúžkuj zákonom chránené rastliny.



Convallaria majalis, Pteridium aquilinum, Pinus cembra, Calluna vulgaris, Lycopodium clavatum, Viscum album, Cypripedium calceolus

3. Zakrúžkuj správnu odpoveď.

I) Výskyt ploníka obyčajného indikuje:

- a) kyslé pôdy
- b) zásadité pôdy

II) Plavúň obyčajný patrí medzi:

- a) jedovaté rastliny
- b) liečivé rastliny

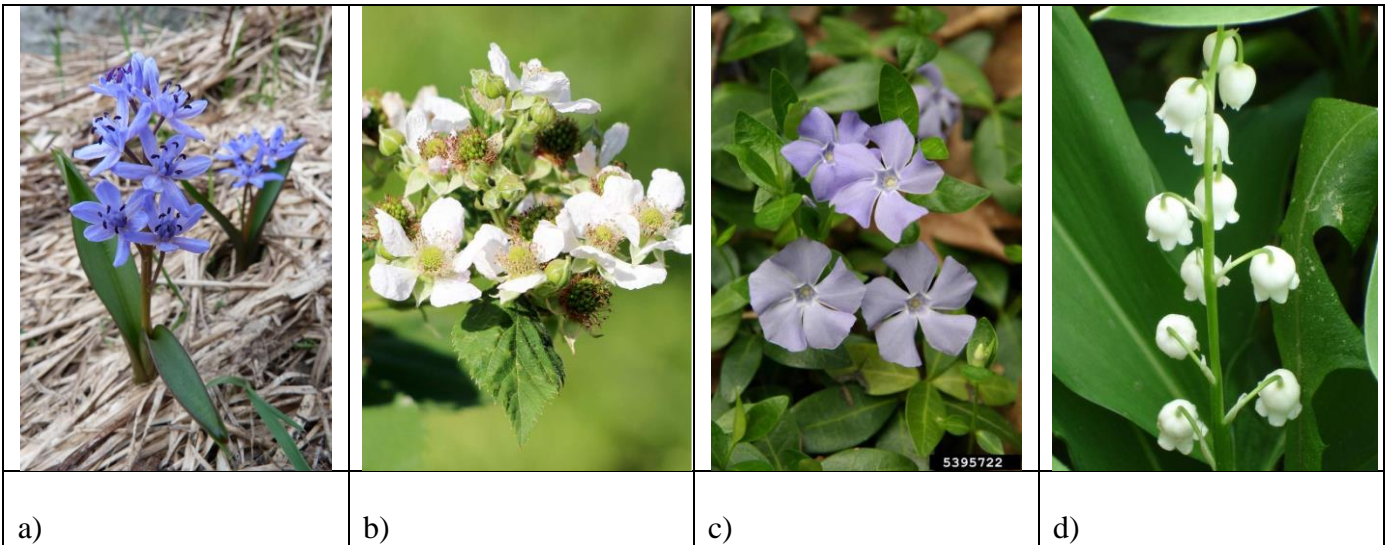
III) Semená borovice limbovej sú:

- a) bezkrídle, na ich rozširovaní sa nepodieľa vietor
- b) krídlaté, na ich rozširovaní sa podieľa vietor

IV) Šišky jedle bielej sa po dozretí:


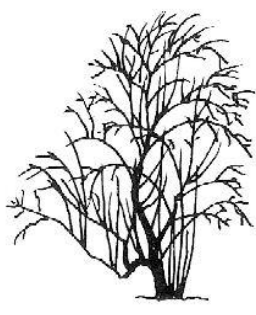
- a) rozpadávajú, pričom vretená ostávajú na stromoch
- b) nerozpadávajú, pričom šišky ostávajú na konároch aj niekoľko rokov

4. K obrázku kvetu napíš, či má zobrazený kvet rozlíšené kvetné obaly na **korunu a kalich**, alebo nerozlíšené vo forme **okvetia**:



5. Rozdeľ uvedené rastliny do dvoch skupín podľa charakteru ich stonky na byliny a kry:

bršlen európsky, kopytník európsky, lykovec jedovatý, veternica lesná, zubačka cibul'konosná
drieň obyčajný

<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>
	
a) byliny	b) kry

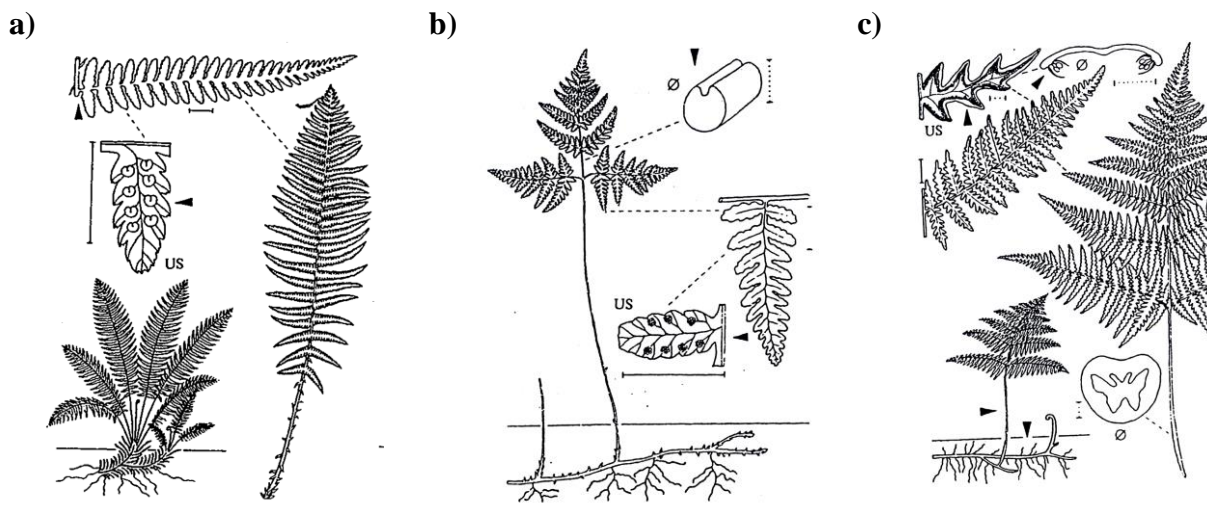
6. Podčiarkni rastliny z čeľade borovicovité:

baza červená, smrekovec obyčajný, smrek obyčajný, jedľa biela, tis obyčajný, borovica lesná

7. V nasledujúcich vetách zakrúžkuj ÁNO alebo NIE podľa toho, či je toto tvrdenie správne alebo nie.

a) Chmeľ obyčajný je zriedkavý na území Slovenska.	ÁNO/NIE
b) Na roznášaní semien kopytníka európskeho sa podieľajú mravce.	ÁNO/NIE
c) Cesnačka lekárska rastie hojne hlavne v listnatých lesoch.	ÁNO/NIE
d) Imelo biele patrí medzi poloparazity.	ÁNO/NIE
e) Breza previsnutá je schopná viazať na koreňoch vzdušný dusík.	ÁNO/NIE
f) Plodom hrabu obyčajného je jednosemenná nažka.	ÁNO/NIE

8. Nie každá papraď, ktorá rastie v lese je orličník obyčajný. Ktorá z týchto troch druhov papradí je naozaj orličník obyčajný. Zakrúžkuj správny obrázok.

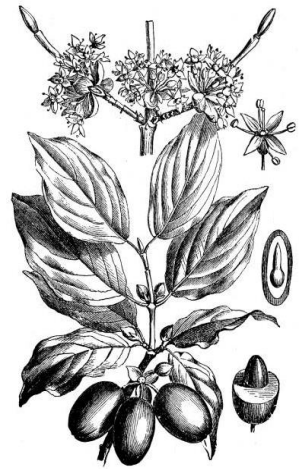


9. Tis obyčajný je na Slovensku chránená drevina. V texte, ktorý popisuje jeho charakteristiku, prečiarkni vždy tu nesprávnu možnosť?



VŽDYZELENÝ / OPADAVÝ strom alebo rozložitý ker, ktorý dorastá do výšky 15 metrov. Kôra dreviny je červenohnedá, staršia sivohnedá. Borka na kmeni sa počas života ODLUPUJE / NEODLUPUJE. Tis kvitne v marci – apríli, je dvojdomý (samčí + samičí strom) alebo výnimočne jednodomý. Samičie šištinky sa podobajú štíhlym púčikom, z ktorých sa vytvoria semenné bobule. Tis obyčajný NIE JE / JE jedovatá rastlina. Na Slovensku sa vyskytuje pomerne ČASTO / ZRIEDKAVO, pričom jeho výskyt v prirodzených porastoch je prevažne v NÍŽINNOM / PODHORSKOM a HORSKOM stupni.

10. Napíš farbu kvetov zobrazených rastlín.



a)..... b)..... c)..... d).....

Slovenská komisia Biologickej olympiády a NIVAM – Národný inštitút vzdelávania a mládeže
Autor: Mgr. Vladimír Hutár, PhD.
Recenzentka: Ing. Květa Kücková
Vydal: NIVAM, Bratislava 2023

Zoznam použitých audiovizuálnych zdrojov:

Obrázky úlohy č. 4, č. 9 a č.10 sú stiahnuté prostredníctvom platformy EduPage, ktoré sú vyhľadávané na webe s licenciou „Voľne šíriteľné“ alebo „Požiteľné na nekomerčné účely“

Úloha č. 2

<https://robertkacalka.webnode.sk/ochrana-prirody/druhova-ochrana/chanene-rastliny/>

Úloha č. 4

<https://www.herbal-organic.com/sk/herb/28037>

<https://www.myperfectgarden.eu/p/rubus-idaeus-naschmich/>

Úloha č. 8

Rotmaler et. al, 1994: Exkursionflora von Deutschland. ISBN 3-334-60829-8, 751 s.

Úloha č. 10

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Galium_odoratum_Sturm47.jpg

<https://www.istockphoto.com/vector/botany-plants-antique-engraving-illustration-cornus-mas-gm653896446-118835937>

<https://www.liecive.herba.sk/koncentraty/herbar/658-cesnacka-lekarska>