

Biologická olympiáda - kategória E
49. ročník
Poznaj a chráň prírodu svojej vlasti (57.ročník)
Celoštátne kolo - školský rok 2014/2015
Písomný test – odbornosť botanika

1. Zakrúžkuj z dvoch možností, tú, ktorá zodpovedá skutočnosti.

Na Slovensku máme približne:

a) 2 000 000 hektárov poľnohospodárskej pôdy, z ktorej najväčšiu časť zaberá orná pôda. Lúky, pasienky a vinice tvoria len niečo vyše 520 000 hektárov.

b) 2 000 000 00 hektárov poľnohospodárskej pôdy, z ktorej väčšinu tvoria lesy, ktoré sú rovnako ako orná pôda intenzívne obhospodarované.

c) 2 000 000 hektárov poľnohospodárskej pôdy. Lúky, pasienky a vinice, ako premenené (odlesnené) lesné pozemky sú priradované k lesnému pôdnemu fondu.

2. Prelož vedecké názvy čeľadí do slovenského jazyka a napíš slovenský rodový a druhový názov jedného zástupcu ku každej čeľadi (zo Zoznamu rastlín pre tento ročník).

slovenský názov čeľade

slovenský názov rastliny

a) *Lamiaceae*

b) *Cichoriaceae*

c) *Iridaceae*

d) *Brassicaceae*

3. Zakrúžkuj len správne tvrdenia o kriticky ohrozenej rastline našich agrocenóz – kúkoľu poľnom (napíš jeho vedecký názov).



a) Vedecký názov: _____

b) Ústup kúkoľa poľného z našej prírody spôsobila intenzifikácia poľnohospodárstva (používanie herbicídov, čistenie osiva a nové spôsoby obrábania pôdy)

c) Kúkoľ poľný je druhom európskeho významu, uvedeným ako chránená rastlina podľa Vyhlášky č. 24/2003 Zbierky zákonov, ktorou sa vykonáva Zákon o ochrane prírody a krajiny

d) Kúkoľ poľný je typický segetálny druh – to znamená, že je viazaný na obilné polia, zriedkavo rastie aj na medziach a v úhoroch

e) Kúkoľ poľný bol v minulosti bežnou burinou, v súčasnosti je jeho výskyt veľmi zriedkavý a viazaný zväčša na malé políčka obhospodarované tradičnými spôsobmi

f) Semená kúkoľa poľného v prípade, že sa pri žatve zamiešajú k obilným zrnám, zhoršujú kvalitu múky, lebo ju zafarbia čiernym farbivom, ktoré v hojnej miere obsahujú

g) Nápadne fialovočervené kvety kúkoľa poľného sa medzi klasmi obilia objavujú od konca marca do konca apríla

4. Je podľa Zákona o ochrane prírody a krajiny dovolené fyzickej osobe premiestniť jedinca chránenej rastliny v prípade, že na pôvodnej lokalite je bezprostredne ohrozený zničením? Napríklad, môže občan legálne presadiť na novú lokalitu mečík škridlicovitý (bez poškodenia podzemných a nadzemných častí –napríklad ohľaduplným vyrytím) v prípade, že by rastline hrozil úhyn v dôsledku zemných prác?

Zakrúžkuj správnu odpoveď:

a) Nie, občan nemôže svojvoľne premiestňovať jedince chránených druhov rastlín

b) Áno, v nevyhnutných prípadoch, môže občan premiestniť jedinca chráneného druhu, ale len na obdobnú lokalitu vzhľadom na jeho pôvodný výskyt

5. Trávy patria medzi časté alergénne rastliny. Vysvetli pojem alergénna rastlina, aká časť tráv spôsobuje alergiu a uveď aspoň dva príznaky alergie v tomto prípade, ktoré môžeme spozorovať na ľudskom organizme:

a) alergénna rastlina _____

b) alergénna časť tráv _____

c) prejavy alergie _____

6. Z obilnín máme mnohoraký úžitok. K nasledujúcim štyrom druhom dopíš aspoň tri suroviny alebo výrobky, ktoré sa z nich dajú vyrobiť (produkty sa môžu pri jednotlivých plodinách opakovať).

a) pšenica _____

b) ovos _____

c) jačmeň _____

d) raž _____

7. Nakresli:

a) dlaňovito trojpočetný list

b) nepárno perovito zložený list

c) dlaňovito strihaný list

d) objímavý list

8. V nasledujúcich druhoch rastlín sú prítomné špecifické látky, ktoré sa používajú aj na výrobu liečiv. Ku každému druhu rastliny napíš názov takejto látky.

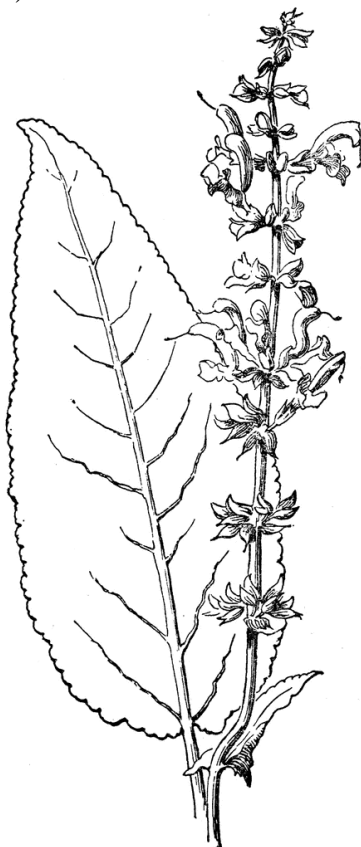
a) *Anthoxanthum odoratum*

b) *Colchicum autumnale*

c) *Papaver somniferum*

9. Ktorý z nasledujúcich druhov rastie na vlhkých lúkach? (Zakrúžkuj obrázok a napíš k nemu slovenský názov tejto rastliny)

a)



b)



c)



10. Rastliny z čeľade bôbovité majú na koreňoch osožného podnájomníka. Napíš, ako sa tieto mikroorganizmy nazývajú a čím sú pre rastlinu užitočné.

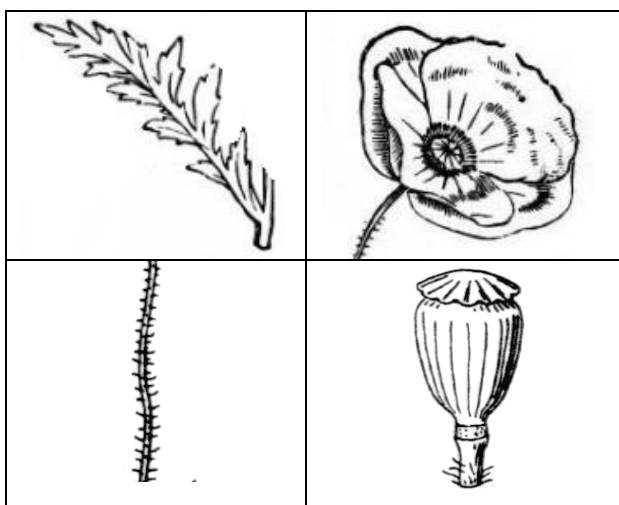
11. Prirad' k nasledujúcim druhom rastlín správny typ plodu, na výber máš:

1.šešula, 2.mechúrik, 3.tobolka, 4.nažka, 5.struk

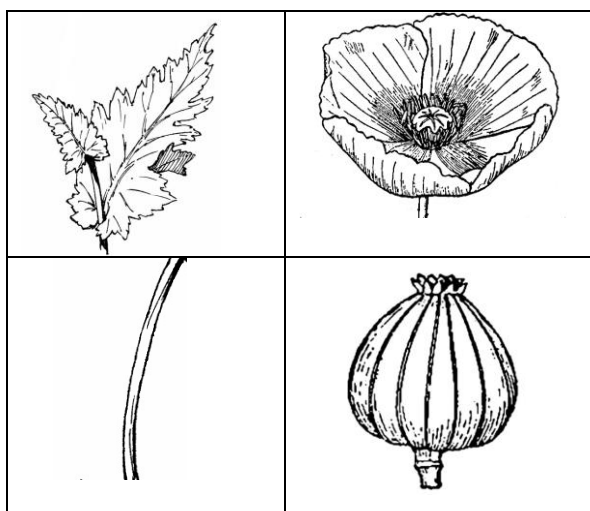
- a) horčica roľná
- b) ostrôžka poľná
- c) ľadenec rožkatý
- d) fialka roľná
- e) pichliač roľný

12. Každá zo štyroch skladačiek obsahuje časti (list, kvet, stonku a plod) jedného druhu zo Zoznamu rastlín agrocnóz- spoločensiev na poľnohospodárskej pôde. Napíš slovenský rodový a druhový názov týchto rastlín.

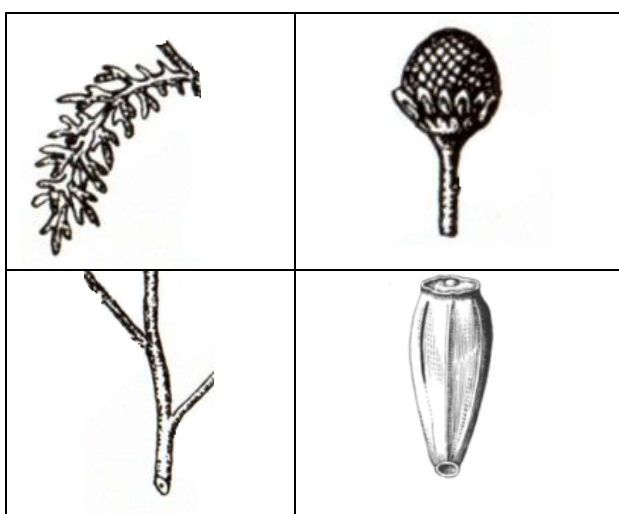
a)



b)



c)



d)

