

BIOLOGICKÁ OLYMPIÁDA, odbornosť BOTANIKA

51. ročník, školský rok 2016/2017

Celoštátne kolo – autorské riešenie

Kategória E „Poznaj a chráň prírodu svojej vlasti“

1. a) hviezdica prostredná, b) šalát kompasový, c) mydlica lekárska, d) asparágus lekársky, e) škarda smradľavá, f) modrica strapcovitá
a - c, b - e, d - f (6 + 2*3) **12 b**

2. Synantropná vegetácia je vegetácia, ktorej vznik a vývoj je závislý od činnosti človeka, sú to porasty, ktoré osídľujú človekom vytvorené stanovištia. **4 b**

3. *Draba muralis*, zraniteľná (2+3) **5 b**

4. lipnica ročná: rastie na narušovaných a zošlapávaných miestach, má kolienka, stlačené steblo, plodom je zrno zoskupené v kláskoch, dlhý jazýček u horných listov, poliehavý trs, kápoovitá špička listu, súkvetie je metlinou

sitina ropušia: rastie na zamokrených miestach, tenké listy, byť bez kolienok, kvety majú žltozelené okvetné lupienky, plodom sú tobolky **4 b**

5. skorocel väčší, stavikrv vtáčí, lipnica ročná
zošlapávané stanovište, rastliny musia zniesť zhutnený substrát a narušovanie ich pletív chodením (3 + 2) **5 b**

6. baza čierna, orgován obyčajný, hlošina úzkolistá (3 + 3) **6 b**

7. a) stavikrvovité, b) olivovité, c) hlošinovité, d) čakankovité, e) makovité, f) netýkavkovité, g) sitinovité **7 b**

8. a) sitina ropušia- zamokrené pôdy, b) pŕhľava malá- okolie ľudských obydľí, polia, c) kosatec nemecký – záhrady, d) roripovník východný, e) aksamietnica vzpriamená – záhrady, f) zlatobyľ obrovská (3 + 3) **6 b**

9. a) *Amaranthus retroflexus* - Invázna burina, b) *Tagetes erecta* - Okrasná bylina, c) *Althaea officinalis* – Liečivka, d) *Tithymalus peplus* - Jedovatá rastlina (3*4) **12 b**

10. a) jednoročná, priadna rastlina, kozmetika, b) trváca, šalátová zelenina, c) trváca, priadna rastlina, d) trváca, čistiacie prostriedky, e) jednoročná, šalátová zelenina, f) jednoročná, šalátová zelenina (2*6) **12 b**

11. 1. kvetné lôžko, 2. kališné lístky, 3. korunné lístky, 4. tyčinky, 5. piestik **5 b**

12. a) nažka, zvieratá, b) nažka, vietor, c) bobuľa, vtáky, d) nažky vietor, e) tobolka, vystreľujúca, f) nažky, vietor (2*6) **12 b**

13. 1. úbor, 2. klas, 3. stravec, 4. okolík, 5. vrcholík, 6. metlina **6 b**

14. burina: rastlina, ktorá svojím výskytom je pre človeka nežiaduca, rastie na synantropných stanovištiach a napríklad na poľnohospodárskych plochách konkurenciou znižuje výnosy plodín, jej vysokú životaschopnosť spôsobuje výborná/dobrá rozmnožovacia schopnosť, veľké množstvo drobných dobre klíčiacych semien, krátky efektívny životný cyklus, hlboký koreňový systém a schopnosť znášať stres na obrábaných pôdach.

(Poznámka: akceptované budú aj všetky príslušné ekvivalenty napr. nežiaduci/nepriaznivý, životaschopnosť/vitalita, stres/tlak)

4 b

Spolu:100 bodov

Poznámka: V úlohe č.5 a č.6 v prípade označenia nesprávnej možnosti odpočítat' adekvátny počet bodov (výsledný bodový súčet bude vždy minimálne nulový)

Autor: Ing. Květa Kická
Recenzent: Mgr. Vladimír Hutár, PhD.
Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava 2017