

BIOLOGICKÁ OLYMPIÁDA, odbornosť BOTANIKA
51. ročník, školský rok 2016/2017
Krajské kolo - súťažné úlohy
Kategória E „Poznaj a chráň prírodu svojej vlasti“

1. Zobrazené tri dvojice rastlín, predstavujú vzhľadom podobné druhy zo Zoznamu rastlín ľudských sídlisk. Napíš pod každý obrázok správny slovenský názov (rodový a druhový).



2. Ktorej z uvedených rastlín patria nasledovné liečivé účinky na ľudský organizmus? Napíš jej slovenský názov (rodový a druhový).

Althaea officinalis, Clematis vitalba, Draba muralis, Saponaria officinalis, Asparagus officinalis, Artemisia vulgaris, Amaranthus retroflexus

a) tlmenie kašľu, uľahčuje odkašľávanie, užíva sa pri chorobách pľúc a priedušiek, bolesti v krku (podzemok, kvet a list)

b) močopudný prostriedok, ochorenia dolných častí močových ciest, pomocný liek pri obličkových kameňoch (používajú sa dužinaté mladé výhonky)

3. Pod zobrazené kontinenty dopíš rastlinné druhy, ktoré odtiaľ pochádzajú:

aksamietnica vzpriamená, astra novobelgická, javorovec jaseňolistý, hlošina úzkolistá, netýkavka malokvetá, rudbekia srstnatá, zlatovka previsnutá, zlatobyľ obrovská, pajaseň žliazkatý

Ázia



Severná Amerika

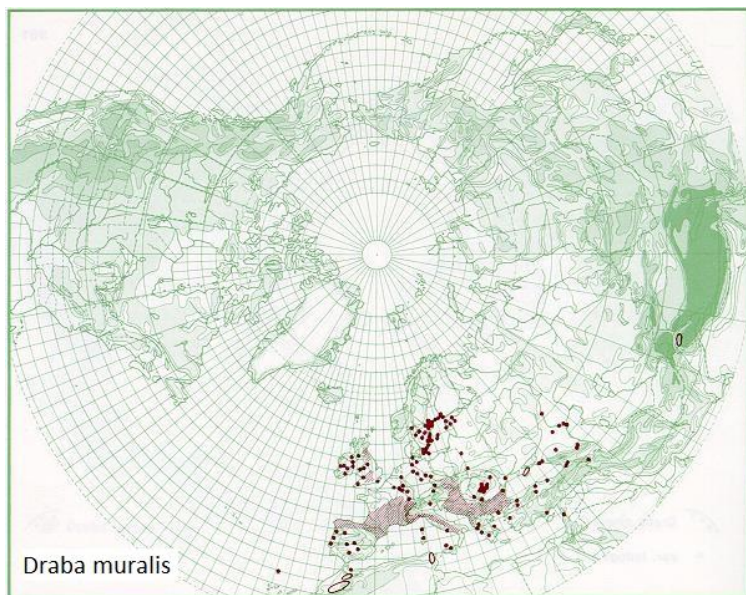


4. Dopln' chýbajúce výrazy:



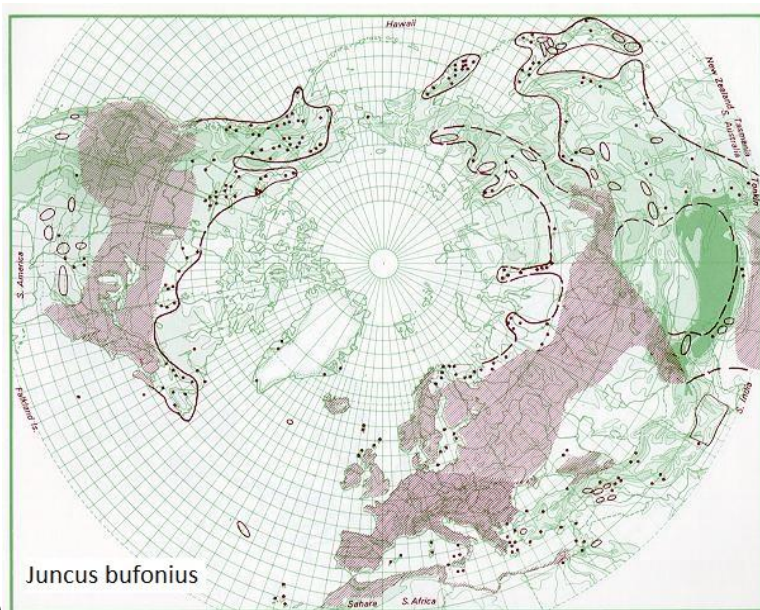
Telo lišajníka *Xanthoria parietina* sa nazýva _____ a je tvorené dvoma zložkami _____ a _____. Vzájomne prospešné spolunažívanie dvoch organizmov sa nazýva _____.

5. Na mapách sú zobrazené areály rozšírenia dvoch druhov: chudôbky múrovej a sitiny ropušej. Ktorá z nich má kozmopolitné rozšírenie? Zakrúžkuj správnu odpoveď.



a)

Kozmopolitné rozšírenie: ÁNO / NIE



b)

Kozmopolitné rozšírenie: ÁNO / NIE

6. a) Podčiarkni rastliny z čeľade stavikrvovité:

pakost pyrenejský, modrica strapcovitá, štiavec kučeravý, palina obyčajná, pohánkovec japonský, horčiak obyčajný, stavikrv vtáčí, mliečnik okrúhlostý

b) Podčiarkni čeľade, ktoré patria do triedy Jednoklíčnolistých rastlín:

sitinovité, konopovité, borákovité, astrovité, kosatcovité, ľaliovité, čakankovité, kapustovité, olivovité

7. Z uvedených rastlinných druhov zakrúžkuj tie, ktoré sa dobre dajú rozmnožovať vegetatívne, to znamená nepohlavným spôsobom stonkovými odrezkami.

- a) roripovník východný
- b) orgován obyčajný
- c) zlatovka previsnutá
- d) lupína mnoholistá

8. Zakrúžkuj vždy ten obrázok z dvojice, na ktorom je rastlina s požadovaným znakom:

a) štvorpočetný kvet



b) typ súkvetia je klas



c) plodom je ostnatá tobolka



d) zložený list



I.

II.

e) rastlina je dvojdomá



I.

II.

9. Podčiarkni stromovité dreviny:

slez nebadaný, zlatovka previsnutá, pakost pyrenejský, pohánkovec japonský, hlošina úzkolistá, kuklík mestský, pagaštan konský, pajaseň žliazkatý, javorovec jaseňolistý

10. Zakrúžkuj či je tvrdenie pravdivé, alebo nie.

- a) Láskavec ohnutý dokáže vytvoriť na jednej rastline až 50 000 semien. ÁNO / NIE
- b) Lipnica ročná je typickým druhom zošliapavaných spoločenstiev. ÁNO / NIE
- c) Žltica maloúborová je vzácnym druhom lesostepných stanovišť s mierne zasolenou pôdou. ÁNO / NIE
- d) Šlachtené plnokveté formy sedmokrásky obyčajnej sa pestujú v záhradkách. ÁNO / NIE
- e) Skorocel väčší je invázny druh agresívne vytláčajúci zo stanovišť náš pôvodný druh skorocel prostredný. ÁNO / NIE

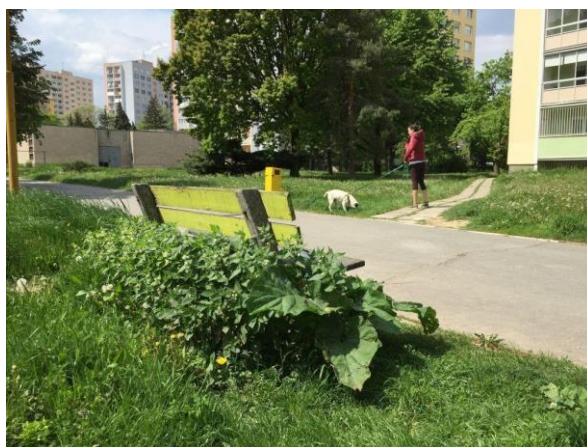
11. Zarad' uvedené rastlinné druhy do príslušných skupín (nie všetky rastliny musia byť zatriedené v niektorej skupine):

škarda smradľavá, kuklík mestský, palina obyčajná, aksamietnica vzpriamená, rudbekia srstnatá, kosatec nemecký, pŕhl'ava malá, lastovičník väčší, lipnica ročná, šalát kompasový

a) Pestované, okrasné druhy:



b) Divorastúce rastliny vyžadujúce vyššie množstvo dusíka, humusu a vlhkosti v pôde:



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