**Zöld szigetek ritka fajokkal - Szolnok növényzeti öröksége**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ismered környezeted növényeit? Jártál már a Szandai réten? Persze, hogy jártál – válaszolod – hiszen elkezdted a karácsonyi ajándékok beszerzését pl. a Family-Centerben. Valószínűleg nem az járt útközben a fejedben, hogy milyen növények élhettek a hatalmas bevásárló központ helyén 50 évvel ezelőtt. Szerencsére fennmaradt még az egykori élővilágot őrző néhány zöld sziget ritka fajokkal.  A továbbiakban 22 *megszámozott* növényfényképet látsz. Bővítsd úgy a táblázatot. hogy a számok alatti sorba be tudd másolni a növény nevét és családját. Segítségül a lehetséges válaszokat felsoroltam, persze nem sorban. ***Nekem megfejtésként a 22 szám mellé írt 22 betűt kell elküldened.***  *Segítségül felsorolok néhány forrást:*  [http://novenyhatarozo.info/N%C3%B6v%C3%A9nyhat%C3%A1roz%C3%B3#](http://novenyhatarozo.info/N%C3%B6v%C3%A9nyhat%C3%A1roz%C3%B3)  TermészetBúvár 2016/5.  Simon Tibor – Seregélyes Tibor: NÖVÉNYISMERET | | http://novenyhatarozo.info/pictures/lathyrus_nissolia/nissolia.jpg |
| **1.** |
| http://novenyhatarozo.info/pictures/chamaenerion_angustifolium/chamaenerion_angustifolium.jpg | Carthamus lanatus | http://en.wikipedia.org/wiki/File:Amorpha_fruticosa_05.JPG |
| **2.** | **3.** | **4.** |
| C:\Documents and Settings\Tanár\Asztal\bárányüröm.jpg | http://novenyhatarozo.info/pictures/kornistarnics/gentiana.jpg | http://www.terra.hu/haznov/jpg/Phlomis.tuberosa.4816.jpg |
| **5.** | ***6.*** | **7.** |
| http://sokszinuvidek.24.hu/app/uploads/sites/11/2016/06/loszhengeresfeszkuperemizs.jpg |  | http://www.terra.hu/haznov/jpg/Aster.sedifolius.1941.jpg |
| **8.** | **9.** | **10.** |
| **http://www.terra.hu/haznov/jpg/Clematis.integrifolia.4700.jpg** | **Fátyolos n&odblac;szirom** | **http://www.mme.hu/sites/default/files/images/stories/Most_lathato/Ibolya/viola_stagnina2_ef.jpg** |
| **11.** | **12.** | **13.** |
| http://novenyhatarozo.info/pictures/scutellaria_hastifolia/hastifolia.jpg | http://novenyhatarozo.info/pictures/csikorgofu/csikorgofu.jpg | C:\Documents and Settings\Tanár\Asztal\Thalictrum_lucidum_PS0002.JPG |
| 14. | **15.** | **16.** |
| 1000_astragalus_contortuplicatus_termes_201200704_lakitelek_bauern.jpg |  | Gyógyvizek elemzése a Bánságban |
| 17. | **18.** | **19** |
| http://www.terra.hu/botcoll/termesek/jpg/scandix.pecten-veneris.2012.jpg | Képtalálat a következ&odblac;re: „nyári hérics” | http://www.ktg.gau.hu/termeszetvedelem/tgabor/fajismeret/images1/ranuncul/adon_fl2.jpg |
| **20.** | **21.** | **22.** |

|  |  |
| --- | --- |
| a) | **nyári hérics** (Adonis aestivalis)  **Család:** Boglárkafélék (*Ranunculaceae*)  A csészelevél kopasz. Mérgező, nem védett. A szirmok mínium vagy narancsvörösk. A terméskék zöld csőrűek. |
| b) | **lángszínű hérics** (*Adonis flammea*)  **Család:** Boglárkafélék (*Ranunculaceae*)  A nyári héricsre hasonlít, de sziromlevelei skarlátpirosak, a csészelevél szőrös. A terméskék fekete csőrűek.  Szántóföldeken az egész országban szórványos. Nem védett. |
| c) | **erdei deréce** (Chamaenerion angustifolium)  **Család:** [ligetszépefélék](https://hu.wikipedia.org/wiki/Ligetsz%C3%A9pef%C3%A9l%C3%A9k) |
| d) | **vad pórsáfrány** (Carthamus lanatus)  **Család:** Fészkesvirágúak  A virágok citromsárgák. A külső fészekpikkelyek a levelekkel együtt tövisesen-öblösen hasogatottak. A szár és a fészek pókhálós-gyapjas. Löszpusztákon, száraz gyomtársulásokban. |
| e) | **bárányüröm** (*Artemisia pontica* L.)  **Család:** Fészkesvirágúak (a fészkek dús füzéres bugát alkotnak)  az ürmös szikes puszta egyik uralkodó faja ez a szürkés színű, évelő növény. Szárazságtűrő, sókedvelő, jellegzetes illatot árasztó. Évelő növény, szürkén molyhos, háromszorosan szeldelt levelekkel. |
| f) | **kacstalan(fűképű) lednek** *(Lathyrus nissolia )*  **Család:** pillangósvirágúak  Gyökerükön a légköri nitrogén megkötésére alkalmas nitrogénkötő baktériumok élnek szimbiózisban a növénnyel. A virág piros. |
| g) | **hengerfészkű peremizs** (Inula germanica L.)  **Család:** fészkesvirágúak |
| h) | **macskahere** *(*Phlomis tuberosa L.*)*  **Család:** ajakosak  A levél szíves vállú, háromszög alakú. |
| i) | **réti iszalag** (Clematis integrifolia)  **Család:** boglárkafélék |
| j) | **fátyolos nőszirom** *(Iris spuria)*  **Család:** nősziromfélék |
| k) | dárdás csukóka (Scutellaria hastifolia)Család: ajakosakA család tagjainak virága egy szimmetria síkkal rendelkeznek, vagyis zigomorfak, a fajok nagyrészt szögletes szárúak, illóolaj tartalmuk többnyire magas, sok a gyógy- és fűszernövény köztük.A termés makkocska. |
| l) | **csikorgófű** *(Gratiola officinalis)*  **Család:** *tátogatófélék*  Láprétek, tocsogók, szivárgó vizű, mocsarak növénye. lándzsás alakú levelei, melyek széle ép, fűrészes vagy fogas, a száron keresztben átellenesen állnak. A fehér vagy halvány rózsaszínű, sárga torkú virágok fürtben nyílnak, a hosszú kocsányok a levelek hónaljából erednek. Termése tok. Júniusban virágzik. |
| m) | kornis tárnics (Gentiana pneumonanthe)Család: tárnicsfélék |
| n) | **heverő seprőfű** (Kochia prostrata)  **Család:** libatopfélék  Félcserje, molyhos felálló vagy heverő szárakkal. A virágcsomók rövid molyhosak. Löszfalakon, agyagos szikfokon, ürmös szikspusztákon. |
| o) | **deres buvákfű** (Bupleurum pachnospermum)  **Család:** Ernyősök  A szirmok sárgák, a termés szürkén deres. A növény nem szúrós, a levelek épek és ép szélűek, az ernyő összetett, 3-6 sugarú. Száraz lejtőkön, homoki, löszréteken. Védett.  *(A képen a hosszúlevelű buvákfű látható. A deres buvákfű szárlevelei keskenyek és nem szíves vállúak.)* |
| p) | **berzenke** *(Scandix pecten-veneris)*  **Család:** Umbelliferae (ernyősök)  Ikerkaszat termés (a csőrrel együtt 4-7 cm hosszú) |
| q) | **gyalogakác** *(Amorpha fruticosa)*  **Család:** *pillangósvirágúak*  Főleg ártereken hódító gyomcserje. |
| r) | **sáfrányos imola (**Centaurea solstitialis)  **Család:** fészkesvirágúak  Az imolák jellegzetessége, hogy a szélős csöves virágok sallangosak-szabdaltak. Ez kénsárga virágú, a levelek fehéresen molyhosak, a száron lefutók. |
| s) | **réti őszirózsa** (Aster sedifolius L.)  **Család:** fészkesvirágúak |
| t) | **réti ibolya** (Viola pumila)  **Család:** ibolyafélék  A virágok világoskékek vagy fehéresek, 1,5-2 cm nagyok. A középső levél pálhája akkora, mint a levélnyél. A sarkantyú 2-3-szor hosszabb a csészefüggelékeknél. A levelek válla ék alakú. Nedves és szikes réteken, ártereken él. *(A képen a hasonló lápi ibolya látható)* |
| u) | **fényes borkóró** (Thalictrum *lucidum* L.)  **Család:** boglárkafélék  A virágok jelentéktelenek, kicsik, zöldes sárgásak, dús virágú bugában állnak. Széllel porzódnak. A levelek összetettek. Nedves réteken él. |
| v) | **tekert csűdfű** ( Astragalus contortuplicatus)  **Család:** pillangósvirágúak |

***A megoldást ebben a formában küldd el!***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  | 2. |  | 3. |  | 4. |  | 5. |  | 6. |  | 7. |  | 8. |  | 9. |  | 10. |  | 11. |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. |  | 13. |  | 14. |  | 15. |  | 16. |  | 17. |  | 18. |  | 19. |  | 20. |  | 21. |  | 22. |  |

A következő feladat a **növényhatározás** elvén alapul.

***Írd a növényfajok római számát a megfelelő négyzetbe! Ezt küldd el nekem!***

*I. vad pórsáfrány, II. fényes borkóró, III. kornis tárnics, IV. lángszínű hérics,*

*V. nyári hérics, VI. tekert csűdfű, VII. réti iszalag, VIII. kacstalan lednek,*

*IX. sáfrányos imola, X. fátyolos nőszirom, XI. erdei deréce*

1. a)egyszikű …………………………………………………………………………………………………………………

b)kétszikű ……………………………………………………………………………………………………………………… 2.

2. a)sárga virágú ………………………………………………………………………………………………………………… 3.

b) kék virágú ………………………………………………………………………………………………………………….. 5.

c) piros/vörös virágú ……………………………………………………………………………………………………… 6.

3. a) fészkes virágzatú ……………………………………………………………………………………………………….. 4.

b) pillangós virágú …………………………………………………………………………………………………………

c) egyéb virágú ……………………………………………………………………………………………………………..

4. a) a külső fészekpikkelyek a levelekkel együtt tövisesen-öblösen hasogatottak ……………..

b) a levelek fehéresen molyhosak, a száron lefutók. ………………………………………………………

5. a) boglárkaféle …………………………………………………………………………………………………………….

b) tárnicsféle ……………………………………………………………………………………………………………….

6. a) boglárkaféle …………………………………………………………………………………………………………… 7.

b) ligetszépeféle ……………………………………………………………………………………………………………

c) pillangósvirágú …………………………………………………………………………………………………………

7. a) A csészelevél kopasz. A szirmok mínium vagy narancsvörösek. ………………………………..

b) A sziromlevelei skarlátpirosak, a csészelevél szőrös. ………………………………………………..

**Beküldési határidő: 2016. december 15. (csütörtök)**

**Email cím: biologia@verseghy-szolnok.sulinet.hu**