

Járás forduló – D Kategória

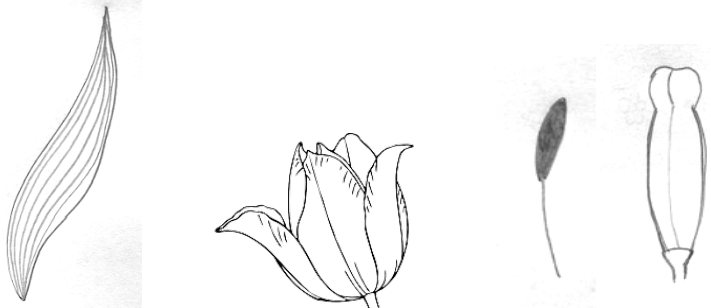
Az általános iskolák 6. – 7. évfolyama és a nyolcosztályos gimnáziumok 1. – 2. évfolyama számára

Megoldások

Gyakorlati – elméleti rész

ÚTMUTATÓ A JÁRÁSI BIZOTTSÁG RÉSZÉRE:

- A gyakorlati feladatok megoldásához szükséges **minden versenyző számára** bebiztosítani egy tulipánt a virágjával együtt (a hagyma nem szükséges – a leggazdaságosabb módon a nagyáruházakban lehet őket beszerezni, ebben az időszakban általában kaphatóak (a legelőnyösebb lefoglalni a virágokat néhány nappal a verseny előtt), a még ki nem nyílt virágok vásárlása is megfelelő, sötét hűvös helyen 3-5 napi tárolás után még felhasználhatóak – a versenyzők számára a még ki nem nyílt virág nem akadály), pinzettát, nagyítót, alátétet (tiszta A4-es irodai papír), preparációs tűt.
- A gyakorlati - elméleti rész megoldására az ajánlott időtartam **90 perc**. Az általunk javasolt idő az elméleti rész megoldására 50 perc, a gyakorlati rész megoldására 40 perc.
- Javasoljuk, hogy a két rész megoldása egymás után – szünet nélkül – menjen végbe. Ellenkező esetben fontos a fokozott személyes felügyelet, hogy a versenyzők ne másolhassák le a válaszokat.
- A versenyzőket 2 csoportra lehet osztani, az egyik csoport az elméleti, a másik a gyakorlati részt oldja meg, azután a csoportok kicserélkeznek.
- Ha szeretnék velünk megosztani az idei biológiai olimpiával kapcsolatos észrevételeiket és javasolataikat, küldjék el, kérem az: olympiadabio@gmail.com e-mail címre.

Feladat	A feladatok helyes megoldása	Pontszám
<p>1.</p>	<p>Megállapítások és eredmények: 1 rajz 2 rajz 3 rajz</p>  <p>- A diák minden egyes rajzért kapjon 1 pontot, amennyiben a rajzzal sikerül megjelenítenie az adott szerkezetet</p> <p>Eredmények:</p> <p>a) párhuzamos b) ép szélű c) dudvaszár d) lepellevél e) porzó f) bibe, bibeszál, magház</p> <p>Befejezés:</p> <p>a) egyszikű b) kétivarú c) tavaszi tűzike, kerti jácint, fehér nárcisz d) ivaroson magvakkal és ivartalanul hagymával e) toktermés</p> <p><u>Megjegyzés:</u> A befefejezés c) részében akkor jár az 1 pont, ha mindhárom válasz helyes</p>	<p>1p+1p+1p+1p=4p <i>Összesen 4 pont</i></p> <p>1p 1p 1p 1p 1p 1p + 1p + 1p <i>Összesen 8 pont</i></p> <p>1p 1p 1p 1p 1p</p> <p><i>Összesen 5 pont</i> Az egész feladatért 17p</p> <p>Összesen a gyakorlati részért 17 pont</p>

2.	a) réti boglárka b) nyírfa szőrgomba c) burgonya d) kukorica	0,5p 0,5p 0,5p 0,5p Összesen 2 pont				
3.	I. a) elterjedtek az egész világon és rengeteg ökoszisztémához kellett alkalmazkodniuk b) bogarakkal és széllel c) a fullánk nem rendelkezik horoggal, így védekezésnél nem akad be az ellenségbe d) a heréké e) a megtermékenyítetlen tojásokból fejlődnek ki a herék, a megtermékenyítettekéből az új méhanyák és dolgozók f) dolgozó, here, méhanya <u>Megjegyzés:</u> a c) feladatban hasonló magyarázat elfogadható. II. a) 28-29 b) Őrzők c) Takarítók d) Gyűjtők e) Takarítók f) Idősebb dajkák III. a) Az élelemforrás távol van és gyenge a minősége. b) A2, B3, C1 <u>Megjegyzés:</u> az a) feladatban hasonló magyarázat elfogadható.	0,5p 0,5p 0,5p 0,5p 0,5+0,5+0,5=1,5p Összesen 4pont 0,5p 0,5p 0,5p 0,5p 0,5p Összesen 3 pont 1p 1+1+1=3p Összesen 4pont Az egész feladatért 10p				
4.	a) H b) I c) I d) I e) I	1p 1p 1p 1p 1p Összesen 5 pont				
5.	→ élelemforrás az erdei állatok számára humusz termelése, rejtekhely az erdei állatok számára	0,5p+0,5p+0,5p Összesen 1,5 pont				
6.	a) kanca b) hippoterápia c) pofa körüli szőrökön d) nem kérődzők e) egy ujj	1p 1p 1p 1p 1p Összesen 5 pont				
7.	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Gyík</td> <td style="width: 50%;">Szalamandra</td> </tr> <tr> <td>mindkét végtagon 5 ujj van , vedlés, kloáka, változó testhőmérséklet, száraz bőr, bőrszerű héj a tojáson, nem törődik az utódokkal</td> <td>kétéltű, nedves bőr, kloáka, , változó testhőmérséklet, külső megtermékenyítés, 4 ujj van a mellső végtagokon, nem törődik az utódokkal, éjszakai élőlény</td> </tr> </table> <p><u>Megjegyzés:</u> az összes helyesen besorolt tulajdonságért jár 2 pont mindkét élőlény esetében</p>	Gyík	Szalamandra	mindkét végtagon 5 ujj van , vedlés, kloáka, változó testhőmérséklet, száraz bőr, bőrszerű héj a tojáson, nem törődik az utódokkal	kétéltű, nedves bőr, kloáka, , változó testhőmérséklet, külső megtermékenyítés, 4 ujj van a mellső végtagokon, nem törődik az utódokkal, éjszakai élőlény	0,5p+0,5p 2p+2p Összesen 5 pont
Gyík	Szalamandra					
mindkét végtagon 5 ujj van , vedlés, kloáka, változó testhőmérséklet, száraz bőr, bőrszerű héj a tojáson, nem törődik az utódokkal	kétéltű, nedves bőr, kloáka, , változó testhőmérséklet, külső megtermékenyítés, 4 ujj van a mellső végtagokon, nem törődik az utódokkal, éjszakai élőlény					
8.	a) növényi szövet b) takaró c) szervek védelmét d) levelekben	1p 1p 1p 1p Összesen 4pont				
9.	1B 2E 3A 4C 5D	0,5p 0,5p 0,5p 0,5p 0,5p Összesen 2,5 pont				

10.	a) bab (növény)	1p
	b) növekedés (fotoszintézis)	1p
	c) patkány	1p
	d) hajnalhasadáskor	1p
	e) nappal és éjszaka	1p
	f) a nappal és az éjszaka váltakozása	1p
	g) rendszeresen ismétlődnek	1p
		<i>Összesen 7 pont</i>
Összesen az elméleti feladatokért		43 pont
Összesen a gyakorlati-elméleti részből		60 pont