



„Tudós Rektor” Biológia Csapatverseny

8. évfolyam részére

Csapat neve:

Csapattagok neve :




.....

Iskola:

Település:

1. forduló

1. Nevezétek meg és soroljátok be a következő növényeket a megfelelő rendszertani csoportba! Írjátok az állítások sorszámát a megfelelő helyre! /26p/

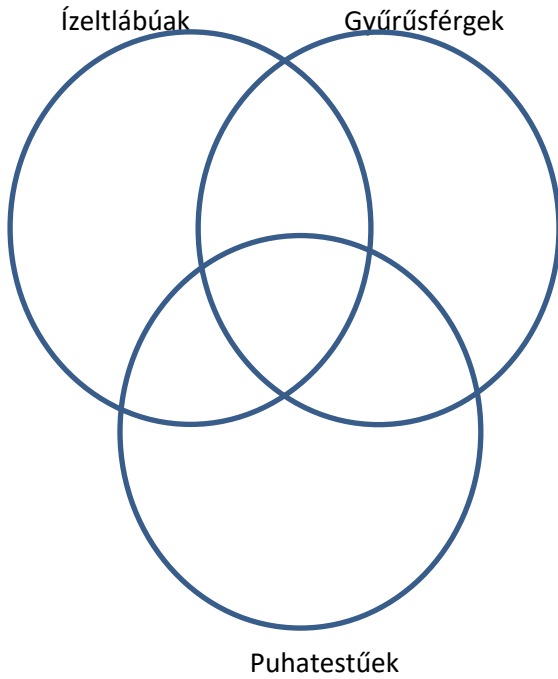
	Törzs	Osztály	Faj	Állítások
				
				
				

1. Kezdetleges szervekkel rendelkező növények.
2. Az első magvas növények.
3. Ebbe a törzsbe tartoznak a páfrányok.
4. A szárazföldi növények ősei voltak.
5. Virág részeiben a hármas szám és annak többszöröse fordulnak elő.
6. Itt jelentek meg először a szövetek és a szervek.
7. Ezen törzs tagjai szélmegporzásúak.
8. Ebbe a csoportba tartozik borsó, akác.
9. Fontosak a talaj vízháztartásában.
10. Mellékeres levelük van.

11. Édes és tengervíz felszínközeli rétegeiben helyezkednek el.
12. Főgyökérzetük van.

2. Írjátok az állítások sorszámát a halmazábra megfelelő helyére! /10 p/



1. Testük szelvényezett.
2. Vízi és szárazföldi fajai is vannak.
3. Jellegzetes szervük a köpeny.
4. Végtageredetű szájszerveik vannak.
5. Egyes fajaik kopolytúval lélegeznek.
6. Serték segíthetik mozgásukat.
7. Ide tartozik a skorpió.
8. Bőrön keresztül lélegeznek.
9. Itt jelenik meg a harántcsíkolt izom.
10. Bőrizomtömlővel mozognak.

3. Töltsd ki a keresztrejtvényt! /10 p/

			1																		
				2																	
			3																		
			4																		
5																					
						6															
					7																
					8																

1. Híres író, költő. Földi János nagyra becsülte, levelezett is vele.
2. Pesti Egyetemen ezen a szakon szerzett diplomát.
3. Ezen a területen is jeleskedett.
4. Feleségének keresztneve.
5. Édesapjának foglalkozása.
6. Földi János szülőhelye.
7. Rövid kritika és rajzolat a magyar Fűvésztudományról című könyvében a biológia ezen szakterületéről írt.
8. Ebben a betegségben halt meg.

Megfejtés:

Hogyan kötődik a megfejtés Földi Jánoshoz?

4. Nézzetek utána a következő légszennyező anyagoknak és töltsétek ki a táblázat megfelelő helyeit! / 8 p/

Légszennyező anyag	Legfőbb kibocsátó	Hatása
Szén-monoxid		
Kén-dioxid		
Ólomvegyületek		
Nitrogén oxidok		

5. Párosítsátok az állatneveket a megfelelő szervekkel! /22 p/

- | | |
|---|---|
| A. papucsállatka | 1. méregtövis |
| B. balatoni szivacs | 2. nyereg |
| C. éti csiga | 3. éles, hegyes, ránőtt fogak több sorban |
| D. lándzsahal | 4. elülső szívókorong |
| E. kecskebéka | 5. mirigyes gyomor |
| F. orvosi pióca | 6. lüktető üröcske |
| G. nagy szarvasbogár | 7. méregfog |
| H. tengeri sün | 8. arisztotelész lámpása |
| I. fehér cápa | 9. hátulsó tapadókorong |
| J. közönséges földigiliszta | 10. farkcsíkcsont |
| K. örvös galamb | 11. nagy talpmirigy |
| L. mezei nyúl | 12. nagy talpmirigy |
| M. tejfehér planária | 13. kiölthető garat |
| N. olyan jellemző, amelyhez nem párosítható név | 14. úszószegély |
| | 15. Malpighi edények |
| | 16. reszelőnyelv |
| | 17. csáprágó |
| | 18. csüdcsont |
| | 19. vízédényrendszeri láb |
| | 20. verejtékmirigy |
| | 21. redős zápfog |
| | 22. Olyan állatnév, melyhez nem párosítható szerv |

6. A szöveg és tudások alapján válaszoljatok a kérdésekre! /15p/

Kis lépés az Európai Unió felé:

A hulladéktörvény

„A hulladékgazdálkodás alapelvei”

Az új törvény tíz fejezete közül az első, a törvény céljainak megfogalmazása adja meg azt a keretet, amely a harmadik évezred társadalmi-ökológiai elvárásait tükrözi:

- az emberi egészség védelme;
- a természeti és az épített környezet megóvása, a fenntartható fejlődés segítése és a környezettudatos magatartás kialakítása a hulladékgazdálkodás eszközeivel;
- takarékoskodás a természeti erőforrásokkal;
- a környezet hulladékterhelésének minimalizálása, szennyezésének elkerülése érdekében a hulladék keletkezésének megelőzése (a természettől elsajátított anyag lehető legteljesebb felhasználása, tartós és újrahasználatos termékek készítése);
- a hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentése, minél nagyobb arányú hasznosítása, a fogyasztás-termelés körforgásban tartása, a nem hasznosuló, vissza nem forgatható hulladék környezetkímélő ártalmatlanítása.

A törvény hatálya a levegőbe kibocsátott és a radioaktív anyagokat kivéve a hulladék minden formájára, továbbá a hulladékgazdálkodási tevékenységekre és a létesítményekre is kiterjed. [...]

A fogyasztó fizet

A szabályozás új eleme, hogy a tartós fogyasztási cikkek esetében betétdíjjal, letéti díjjal ösztönzi a fogyasztókat arra, hogy az elhasználódott termékeket a forgalmazókon keresztül juttassák vissza a gyártókhöz. Ehhez hasonlóan már ismerünk: árbeszámítással ösztönzik a vásárlókat a régi hűtőszekrények, bizonyos gépkocsik leállítására. A fogyasztók legszigorúbban megfogalmazott kötelezettsége, hogy a hulladékká vált terméket (például akkumulátort, hűtőszekrényt, autógumit) vissza-szolgáltassák az annak visszavételére kötelezett, illetve feljogosított szervezetnek. Arra is kötelezi a törvény a fogyasztókat, hogy igénybe vegyék a szelektív hulladék-begyűjtési rendszert, már ahol vannak (lesznek) ilyenek. Sajnos, a törvényben sokszor hangoztatott »a szennyező fizet« elve helyett »a fogyasztó (vásárló) fizet« gyakorlat érvényesül, hiszen az évről évre növekvő mennyiségű hulladék elszállítását a lakosságnak kell megfizetnie."

/Élet és tudomány, 55. évfolyam, 37. szám/

Kérdések:

1. Mit nevezünk hulladéknak? /1 p/
2. Bár a hulladékkezelés problémája helyi szinten jelentkezik, ma már a globális problémák közé soroljuk. Miért? /3 p/
3. Az új hulladéktörvény célja a fenntartható fejlődés. Mit értünk ez alatt? /1 p/
4. Milyen hulladékgazdálkodási eszközöket említ a szöveg a környezettudatos magatartás kialakítása érdekében? /3 p/
5. Hogyan lehetne csökkenteni a keletkezett hulladék mennyiségét? /3 p/
6. Mit jelent a fogyasztó fizet elv? /1 p/
7. Nemcsak a hulladék mennyisége és minősége, hanem a sok ismert és ismeretlen illegális hulladéklerakó megléte is komoly problémát okoz. Milyen veszélyeket rejt magában egy illegális hulladéklerakó? /3 p/