

HERMAN OTTÓ ORSZÁGOS BIOLÓGIAI VERSENY

MEGYEI (FŐVÁROSI) DÖNTŐJÉNEK

FELADATLAPJA

2006

Jelige:

Megye (főváros):.....

Összesen:

Javította:

Ellenőrizte:

Tájékoztató

A borítóban egy Feladatlap, egy Értékelőlap, egy nagy- és egy kisboríték van, valamint egy Adatlap található. A feladatok megoldásához segédeszköz nem használható!

A feladatokat tintával (golyóstollal) kell megoldani. Piros színnel ne írj!

A feladatcsoportok elején lévő szövegek alapján oldhatók meg a feladatok. A megoldás során célszerű először a Feladatlapon megjelölni a helyesnek ítélt válasz betűjelét. Csak figyelmes ellenőrzés után érdemes az Értékelőlapon áthúzni X-jellel az egyes feladatok helyes megoldását jelentő betűt.

A Feladatlapon még lehet, az Értékelőlapon viszont már nem szabad javítani!

Az Értékelőlapon javított vagy egynél több áthúzott betűt tartalmazó feladat megoldása érvénytelen!

Minden helyesen megoldott feladat 1 pontnak számít. Az elérhető maximális pont 100.

A Feladatlap megoldásához és az Értékelőlap kitöltéséhez **90 perc** áll rendelkezésre.

A kitöltött Adatlapot a kisborítékba kell tenni. A kisborítékon ugyanaz a jelige és szám legyen, mint ami az Értékelőlapon olvasható. A jeligével és számmal ellátott kisborítékot és a kitöltött Értékelőlapot a nagyborítékba kell helyezni. A Feladatlap hazavihető.



HERMAN OTTÓ 1835 - 1914

A következő feladatokban a kérdésekhez ill. állításokhoz öt – nagybetűvel jelölt választ találsz. Közülük csak az egyik teljesen helyes. Ennek betűjelét kell megjelölnöd az értékelőlapon.

HERMAN OTTÓ ÉLETÉRŐL...

1. Melyik híres – talán legismertebb - könyvéből való az alábbi idézet ?

„Úgy, amint az eke vasa belehasít az anyaföldbe és szép sorban fordítja a rögöt, a varjú, a csóka, de még a tolvaj szarka is az eke nyomán halad; okosságától fénylő szemmel kilesik ezek a csimazt, a kukacot; nincs az a pajod, amely kikerülné a madár figyelmét; ide is vág, oda is vág és megszedi a begyét...”

- A. Magyar pásztorok nyelvkincse
- B. Magyarország madarai I-III.
- C. Magyarország pókfaunája I-II.
- D. A madarak hasznáról és káráról
- E. Európa madarai

2. Melyik települést „választotta” és nevezte meg szülőhelyének Breznóbánya helyett ?

- A. Pest-Buda
- B. Miskolc
- C. Bécs
- D. Alsóhámor
- E. Sárpentele

3. Melyik az a szó amellyel a sok tudományterülethez – nem felszínes tudással értő – Herman Ottót jellemezték és jellemzik ma is ?

- A. Polisztirol
- B. Polihisztor
- C. Polinéz
- D. Politechnikus
- E. Polifonikus

**4. Egy kortárs a következőket írta: „ Herman Ottót, ki felolvasásaival, cikkeivel és könyveivel oly nagy mértékben emelte Társulatunk népszerűségét.”
Melyik Társulatra utalt az elismerő sorok szerzője ?**

- A. Magyar Archeológiai Társaság
- B. Magyar Természettudományi Társulat
- C. Magyar Turista Egyesület
- D. Magyar Madártani Egyesület
- E. Magyar Erdészeti Társulat

5. Herman Ottó édesapja levelezésben állt a magyar madártan, az egész állattan egyik legjelentősebb személyiségével. Ki volt Ő ?

- A. Alfred Brehm
- B. Margó Tivadar
- C. Kitaibel Pál
- D. Petényi János Salamon
- E. Madarász Viktor

6. Több írásában említ egy erdőtípust amely mindig felidézte számára gyermekévei legszebb emlékeit. Melyik ez ?

- A. Tölgyerdő
- B. Fenyőerdő
- C. Elegyes erdők
- D. Bükkerdő
- E. Karsztbokorerdők

**7. Az Erdélyi Múzeum meghirdetett egy konzervátori álláshelyet. Herman Ottó a jelentkezéséhez mellékelte egy sajátkészítésű preparátumot is.
Milyen állat volt ez ?**

- A. Búbosbanka
- B. Bíbic
- C. Keresztesvipera fekete színváltozata
- D. Albínó pacsirta
- E. Egy háromlábú házityúk.

8. A Magyar Halászat Könyve egyik néprajzi írásában - a tihanyi őshalászattal kapcsolatban – írt a „látott halról”.

Melyik ez a jellegzetes balatoni hal ?

- A. Garda
- B. Compó
- C. Kecsege
- D. Fürge cselle
- E. Szivárványos ökle

9. Melyik híres magyar politikust (amatőr természetbúvárt !) látogatta meg többször is külföldi emigrációjában ? (Emigráció: kivándorlás, önkéntes száműzetés.)

- A. Festetics György
- B. Kossuth Lajos
- C. Deák Ferenc
- D. Tisza Kálmán
- E. Andrássy Gyula

10. 1876.február 4-i természettudományi „estélyen” egy jól ismert életközösség hangjairól, „zenevilágáról” tartott kitűnő beszámolót. Melyik természetes életközösségről szólt ez az előadás ?

- A. Egy tó életközösségéről.
- B. A rétek életközösségéről.
- C. A bükkerdők életközösségéről.
- D. A búzamezők életközösségéről.
- E. A fenyőerdők életközösségéről.

11. Hol található Magyarország területén Herman Ottóról elnevezett múzeum ?

- A. Pécs
- B. Miskolc
- C. Budapest
- D. Szombathely
- E. Eger

Herman Ottó madarai...

Az alábbi madarokról szóló leírások Herman Ottó tollából származnak. Itt is a felsorolt lehetőségek közül kell egyet felismerni és az értékelőlapon bejelölni.

12. „A varjúnál egy jó harmadrésszel nagyobb; fekete, kékes és zöldes zománccal; farka ékalakra vágott;csőre nagy, íves...Fészket erdőkbe, magas fák tetejére rakja...Jól, feszítve is repülő, tavasz óvatos és rablásra mindenkor kész , különben címeres madár...”

A. Szarka B. Feketerigó C. Szárcsa D. Holló E. Szirti sas

13. „, Rigó nagyságú, de karcsúbb madár; szinte az egész megjelenése szerint mintha nem is a mi éghajlatunkból, hanem messze délszokról való volna.... Begye aranysárga, melle, hasa gyönyörűen sötétzöld;....szeme kárminpiros, csőre hajlott és hegyes. Tápláléka mindenféle röpülő rovarság...Az esős időt nem szereti és ilyenkor a méhesek tájára telepedik...”

A. Aranymálinkó B. Gyurgyalag C. Fenyőrigó D. Búbosbanka E. Csíz

14. „,...Szín szerint ez is olyan Isten remeke, mely röptében úgy megragyog, mint valami kék drágakő. Fejébúbja, tarkója, dolmánya, farcsíkja különösen gyönyörű kék...Úgy fészkel mint a piripió de folyók és patakok mentén... A kis halat leginkább ágról lesi...mint valami ólomdarab lecsap és csőrének késéles káváival megragadja a prédát, aztán lerázva a vizet tova száll...”

A. Szalakóta B. Vízityúk C. Jégmadár D. Bakcsó E. Bíbic

15. „Majdnem galamb nagyságú. Dolmánya eleven olajzöld, farkcsíkja világos;hasafele halavány olajzöld; a hím fejeteteje a tarkóig tüzesvörös, kantárja ugyanilyen színű, a tojóé fekete.szűk bejáratú odvat farag ki alkalmas fákba és ide tojja hat, ritkábban nyolc hófehér fényes tojását. Fáradhatatlanul ácsoló...De éppen oly buzgó az erdő földjén is hol a hangyabolyokat gyalogosan keresi fel...”

A. Barázdabillegető B. Csóka C. Zöld küllő D. Nádirigó E. Kuvik

16. „A verébnél nagyobb, vaskosabb, buksifejű, kurtafarkú és igen hatalmas csőrű madár. Fejbúbja és pofái fahéjszínűek, tarkója szürkés, dolmánya gesztenyebarna. Csőre rendkívül erős, tövén nagyon vastag, de hegybe kifutó. ...nagyon csendesen viselkedik, úgy hogy csak a kemény magvak feltörésével járó csattanások hallhatók; csőre egyenesen ilyenekre van alkotva.”

A. Tengelic B. Kenderike C. Kakukk D. Meggyvágó E. Kűszvágó csér

17. „ Még az ökörszemnél is kisebb testű, de bolyhosabb tollú kis madárka. Fejbúbján egy nyelv alakú tüzesen sárga, sáfrányos folttal, mely feketén van szegve. Örökösen mozgó, fáradhatatlanul, bujkáló, kereső és nagyon hasznos madárka...

A. Ószapó B. Fűrj C. Kis poszáta D. Vizirigó E. Sárgafejű királyka

Élőlények és környezetük avagy egy kis ökológiai.....

A következő feladatsorban el kell döntened, hogy a leírt állítások megfelelnek e a valóságnak vagy nem. Ha igen akkor az „I” betűt kell megjelölnöd ha nem akkor a „H” betűt kell megjelölnöd az értékelőlapon.

18. A növénytársulások a vízi és vízparti élőhelyen így követik egymást:
Lebegő hínár-gyökerező hínár-nádas-zsombéksás-rét-bokorfüzes.
19. A táplálkozási piramisban az élőlények testnagysága – általában – a csúcsragadozók szintje felé növekszik.
20. Egyes erdei gombák és fák közötti kapcsolatot kölcsönösen előnyös kapcsolatnak nevezzük.
21. A lebontószervezetek nem tartoznak a tápláléklánchoz, a táplálkozási hálózathoz.
22. A zöld növények a tápláléklánc első láncszemei.
23. Zöld szintesteket tartalmazó élőlények képesek a fotoszintézisre.
24. Egy adott élőhely eltartóképessége korlátlan.
25. Az elsődleges fogyasztók táplálékának legalább 50%-a állati eredetű.
26. Az imádkozó sáska vagy ájtatos manó másodlagos fogyasztó mert más rovarokat zsákmányol.
27. A zöld növények alacsony energiatartalmú szerves vegyületekből nagy energiatartalmú szerves vegyületeket képesek létrehozni.
28. A növények az elsődleges fogyasztók táplálékai.
29. A vaddisznó pillanatnyi táplálékválasztása alapján besorolható az elsődleges majd egy másik időpontban másodlagos fogyasztók közé.
30. A rovarevőnek nevezett növények (harmatfű, hízóka stb.) nem tartoznak a termelőszervezetek közé.

A következő feladatokban a sorszámmal jelölt mondatokhoz a nagybetűvel jelölt állítások valamelyikét kell hozzákapcsolnod és megjelölni az értékelőlapon.

- A. Nedvességkedvelő
- B. Szárazságtűrő
- C. Fény és melegkedvelő
- D. Sötétségkedvelő
- E. Egyiksem

- 31. Ilyen a tölgyfa is.
- 32. Talaj és barlanglakó élőlényeket találunk közöttük.
- 33. A vízpartok természetes növényzete ilyen.
- 34. Fotósintetizáló élőlények nincsenek közöttük.
- 35. Ilyen a farkas is.

Az alábbi feladatsorban el kell döntened, hogy melyik életközösség jellemzője. Ha a természetes életközösségé akkor a „T” betűt, ha nem természetes, hanem mesterséges életközösségé akkor a „M” betűt kell az értékelőlapon megjelölnöd.

- 36. Zavartalan benne az anyagforgalom.
- 37. Emberi beavatkozástól mentes.
- 38. A tápanyagokat időnként pótolni kell.
- 39. Egy berendezett, „működő” akvárium is ilyen.
- 40. Emberi beavatkozással szabályozott.

Búvárkodás a Természetbúvárban.....

Az itt következő feladatok Herman Ottó munkatársa, tanítványa Lambrecht Kálmán által alapított folyóirat (BÚVÁR) jogutódjában a TermészetBÚVÁRban megjelent képekhez, cikkekhez kapcsolódnak...

„Pozstermadarak”

Az itt felsorolt állítások egy-egy madárhoz kapcsolódnak. Az értékelőlapon a megfelelő madár betűjelét kell megjelölnöd.

- A. **Tövisszúró gébics** (*Lanius collurio*)
- B. **Füleskuvik** (*Otus scops*)
- C. **Hamvas rétihéja** (*Circus pygargus*)
- D. **Csigaforgató** (*Haematopus ostralegus*)
- E. Egyik sem

- 41. A lilealkatúak rendjébe tartozó madár legnagyobb állománya az Északi-tengert övező területeken él.
- 42. Galagonyával és vadrózsával benőtt dombok vidékét kedveli.
- 43. A Mediterráneum az igazi otthona, de elterjedési területe a Bajkál tóig nyúlik.
- 44. Tollfüleit alkalmanként felmereszti, majd lesimítja.
- 45. Többnyire a Dunántúl, Duna-Tisza köze és a Tiszántúl mocsaras, zombékos, turjános területeit kedveli.
- 46. A hímek halk, sokszor más madarak dallamait utánozó hanggal jelzik: itthon vannak...
- 47. A magyar szakirodalomban elsőként Herman Ottó adott hírt róla.
- 48. 2005-ben két hazai megfigyelését jegyezték fel amelyből az egyik hortobágyi halastavak vidéke volt.
- 49. A fenyvesek madarának csőrkévei keresztezik egymást.
- 50. Az alkonyatkor felhangzó lágy füttyögése mindenütt elárulja jelenlétét.
- 51. A száraz zombékra épített tanyahelyét, fészket minden évben újra kell építenie.
- 52. A hímek fején a szemnél széles fekete sáv húzódik.
- 53. A Magyar Madártani Egyesület az év madarának választotta 2006-ban.
- 54. Harkályodvakba, korhadó fák üregeibe rakja három-négy fehér tojását.
- 55. Fészke talajon kikapart mélyedés.
- 56. Fészkébe gyakran kakukk csempészi be saját tojásait.

Hibakeresés...

A keresztés viperáról (Vipera berus) lesz szó. A mondathármasok közül az egyik hibás, téves. Ennek betűjelét kell megjelölnöd.

57.

- A. Foltszerű állományaik erősen veszélyeztetettek.
- B. Mérges kígyó.
- C. Jelentősebb állományuk él a Balaton-felvidéken.

58.

- A. Háromszög alakú fején – hátul – jellegzetes kör alakú rajzolat van.
- B. Rokona a rákosi vipera.
- C. Rejtett életmódú állat.

59.

- A. Étlapján kisemlősök szerepelnek leggyakrabban.
- B. Farki része fokozatosan, hosszan elvékonyodó.
- C. Nyelve kétosztatú, villásan elágazó.

60.

- A. Támadás előtt alsó és felső szemhéja résnyire összeszűkül.
- B. A nőstény eleven utódokat szül.
- C. A zord idő közeledtével téli álomba merül.

Magyarországi virágoskertek.....

Hol élnek a felsorolt növények ? Válaszd ki élőhelyüket a „Virágkalendárium” alapján.

Az élőhelyek:

- A. Lössös lejtők
- B. Árnyas sziklák
- C. Sziklafüves, szikár gyepek
- D. Egyik sem

61. Szirti imola
62. Sárga hagyma
63. Tarka koronafürt
64. Mocsári kosbor
65. Magyar nyúlszapuka
66. Háromszínű árvácska
67. Cifra kankalin
68. Nehézszagú gólyaorr
69. Nagy ezerjófű
70. Kötörőszegfű

Egy kis „sáfránytan”....

Melyik sáfrányunkra vonatkoznak az itt leírt állítások ?

- A. Halvány sáfrány
- B. Tarka sáfrány
- C. Illír sáfrány
- D. Fehér sáfrány
- E. Kárpáti sáfrány

71. Alföldi és dombvidéki homoki és löszölgyesekben vagy a helyükön kialakult gyepekben akácosokban fordul elő.
72. Nálunk csak a Bereg-Szatmári-sík keményfás ligeterdeiből gyertyános kocsányos tölgyeseiből ismertek állományai
73. Nyugat-balkáni magashegyekből ismerjük nagyobb állományait. Korábban a kárpáti sáfrány változatának tartották.
74. Legkésőbbben nyíló, legalacsonyabb sáfrányfaj. Hazánkban csak a Kőszegi hegységben él.
75. A Dunántúl néhány pontjáról került elő. A virágot szintén a kárpáti sáfrány egy változatának gondolták régebben. A virág színe gyengén világos lila.

Induljunk tovább és nézzük meg az „Útravalót”...

A mondatokból egy szó, egy kifejezés hiányzik. A négy lehetséges válasz közül kell kiválasztanod a leginkább odaillőt.

76.

A mezei nyulak párzási idejemegkezdődik.

- A. tél végén
- B. az ősz végén
- C. tavasz második felében
- D. a nyár közepén

77.

A kertünkbe telepített nyári orgona virága kiváló csalogató.

- A. madár
- B. kisemlős
- C. nappali lepke
- D. pók

78.

Az erdőkben gyakran felharsan afigyelmeztető kiáltása.

- A. bíbic
- B. tókécs réce
- C. pásztormadár
- D. szajkó

79.

Zavartalan élőhelyeinek megfogyatkozása miatt nagyon lecsökkent a fészkelő párok száma.

- A. feketerigó
- B. vízirigó
- C. csuszkák
- D. balkáni gerle

80.

**Aratás után a gabonatóblákon a kipergett magokat
szedegeti.**

- A. barna rétihéja
- B. szalakóta
- C. erdei fakusz
- D. vadgerle

81.

A a kerti virágok előtt lebegve mint apró kolibri szív nektárt.

- A. nappali pávaszem
- B. atalanta lepke
- C. sakktábla lepke
- D. kacsafarkú szender

82.

A nem alszik téli álmat, de a hideg évszakban sokat pihen és szunyókál.

- A. borz
- B. nagy pele
- C. hiúz
- D. patkósorrú denevér

83.

Amunkáját a körberágott és kidöntött fák jelzik.

- A. vidra
- B. pézsmapocok
- C. mókus
- D. hód

84.

**Fiókait a rövid fűvű gyeptakaróban készített fészekben nevelgeti a
.....**

- A. kék cinege
- B. parlagi pityer
- C. házi rozsdafarkú
- D. fekete rigó

85.

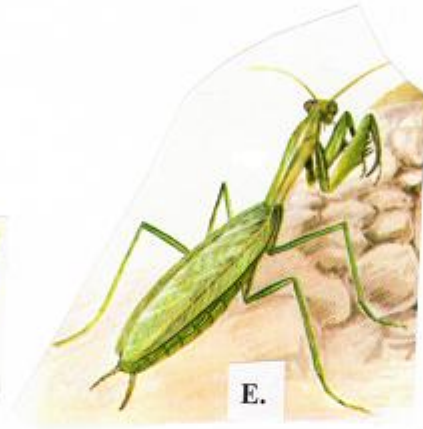
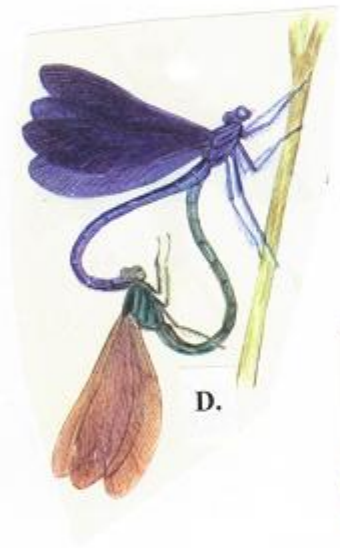
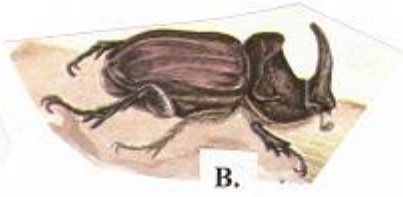
Középhegységi erdeink egyik csúcsragadozója a sokféle előfordul, de csak ritkán látható.

- A. erdei cickány
- B. vadmacska
- C. hiúz
- D. farkas

Földünk és így Magyarország állatvilágának döntő többsége az ízeltlábúak törzséből kerül ki.

*Nézzünk körül egy kicsit közöttük.....
Melyik állításhoz melyik ízeltlábú tartozik ?*

- 86. Csáprágója van.
- 87. Közeli rokonai a méhek és hangyák.
- 88. A hatlábú lárva a vizek apró ragadozója.
- 89. Lárvája fakorhadékban, komposztban fejlődik.
- 90. Szárnyát kitinpikkelyek borítják.
- 91. Vázába mézsók épülnek be.
- 92. Fejlődését átváltozásnak nevezik.
- 93. Fejlődését kifejlésnek nevezik.
- 94. Potrohlemezei is segítik a helyváltoztatásban.



Rajzok a 86-94. feladatokhoz

Tudod-e ?

95.

Az élőlények melyik csoportjába tartozik vizeink táplálékláncának fontos képviselője a vízibolha ?

- A. Rovarok
- B. Gyűrűsférgesek
- C. Pókok
- D. Rákok
- E. Puhatestűek

96.

Milyen élőlény a szakállas csormolya ?

- A. Idősebb pontyok népies elnevezése.
- B. A tátogatófélék családjába tartozó sziklafüves területen élő növény.
- C. Száraz, napsütötte lejtőkön élő ritka sáskafaj.
- D. Árnyas sziklák rejtekében élő páfrányféle.
- E. Lössös lejtők piros virágú sáfrányfaja.

97.

Mit jelent – a mostanában sokszor emlegetett és leírt – BIODIVERZITÁS kifejezés ?

- A. Az élőlények földrajzi elterjedése.
- B. Természetes energiaforrás.
- C. Az élőlények rendszerezése.
- D. Biológiai sokféleség.
- E. Biológiai különlegességek.

98.

Melyik nemzeti parkunk címerében szerepel a siketfajd nevű madár és a boroszlán nevű növény ?

- A. Aggteleki Nemzeti Park
- B. Órségi Nemzeti Park
- C. Balaton-felvidéki Nemzeti Park
- D. Kiskunsági Nemzeti Park
- E. Bükk Nemzeti Park

99.

Mi a neve annak a közlönynek, folyóiratnak amelyet Herman Ottó indított el a madártani közlemények számára és ma is rendszeresen megjelenik ?

- A. Madártávtat
- B. Ornitológia
- C. Aquila
- D. Alcedo
- E. Vogel

100.

Herman Ottó melyik könyvéhez készülhetett a képen látható illusztráció ?
(Alaposan nézd meg a rajzot és a feliratot is!)

- A. Magyarország pókfaunája
- B. Az északi madárhegyek tájáról
- C. A halgazdaság rövid foglalatja
- D. A magyar pásztorok nyelvkincese
- E. A madarak hasznáról és káráról



Kedves Versenyző ! Kedves Természetbúvár!

További tanulmányaidhoz, nagy lelkesedést és sok sikert kívánnak a verseny szervezői, támogatói és a zsűri tagjai. 2006. április 22.

