

KAÁN KÁROLY



XXIV. ORSZÁGOS TERMÉSZET-
ÉS KÖRNYEZETISMERETI
VERSENY

ISKOLAI FORDULÓ 2016.

Kaán Károly

ÖTÖDIK OSZTÁLY iskolai forduló



Sorszám(jelige):.....
Elérhető pontszám: 100 pont
Elért pontszám: _____ pont

1. feladat..

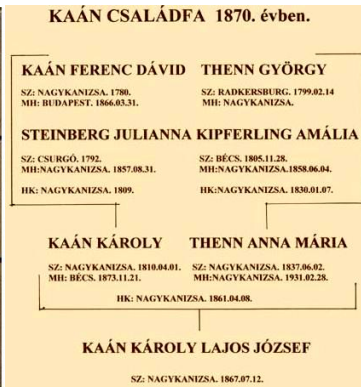
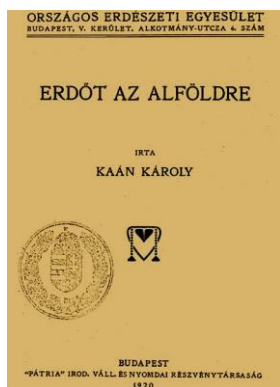
NÉGYFÉLE VÁLASZTÁS

16 p

Írd a megfelelő betűjeleket a szám utáni vonalra. A megoldásokat másold át az **ÉRTÉKELŐLAPRA!**

szarvasmarha	sertés		
		MINDKETTŐ	EGYIK SEM
A.	B.	C.	D.

- _____ évente akár kétszer is fialhatnak
- _____ gerinces, emlős állat
- _____ növényevő, kérődző állat
- _____ hímje a bika
- _____ vastag szőrzetéből gyapjút készítenek
- _____ a hímek szemfoga hosszú agyarrá fejlődik
- _____ a herélt kifejlett állat az ökör
- _____ őrlő fogai gumós felszínűek
- _____ összetett gyomra van
- _____ mindenevő
- _____ lábujjaik végét pata borítja
- _____ régen igavonásra is használták
- _____ fejét tülkös szarv díszíti
- _____ a csapatban élő állatok alkotják a kondát
- _____ metszőfog csak az alsó álkapocsban van
- _____ a hímeket kosoknak nevezik



Karikázd be a helyesnek ítélt tippet és másold át az **ÉRTÉKELŐLAPRA!**

1. Melyik növénynek van mellékeres levele?

- 1.) sárgarépa
2.) burgonya
X.) vöröshagyma

2. Melyik növény jellemzője, hogy első évben csak a létfenntartó szervei fejlődnek ki?

- 1.) kétnyári növény
2.) egynyári növény
X.) évelő növény

3. Melyik állat fejlődik átalakulás nélkül?

- 1.) burgonyabogár
2.) barna csupaszcsiga
X.) almamoly

4. Melyik növénynek magas a karotin tartalma?

- 1.) paprika
2.) sárgarépa
X.) petrezselyem

5. Melyik részét fogyasztjuk a burgonyának?

- 1.) bogyótermését
2.) lágyszárát és összetett levelét
X.) megvastagodott földalatti szárát

6. Hogyan nevezik a hím juhot?

- 1.) kos
2.) kan
X.) bika

7. Melyik részét fogyasztjuk a petrezselyemnek?

- 1.) csak a karógyökerét
2.) torzsáját és a levelét
X.) a karógyökerét és a levelét

8. Mi a neve a szarvasmarhát őrző pásztornak?

- 1.) kondás
2.) csordás
X.) juhász

9. Hogyan nevezzük azt a folyamatot, amikor a must cukortartalmának egy része élesztőgombák hatására alkohollá alakul?

- 1.) párolgás
2.) forrás
X.) erjedés

10. Melyik állat nem kérődző?

- 1.) kecske
2.) sertés
X.) szarvasmarha

11. Melyik csonthéjas gyümölcsünk egylaki?

- 1.) őszibarack
2.) meggy
X.) diófa

12. Melyik növényünk hidegtűrő?

- 1.) vöröshagyma
2.) paradicsom
X.) szőlő

13. A hím sertés melyik foga fejlődik agyarrá?

- 1.) zápfog
2.) szemfog
X.) metszőfog

+1. 2016-ban az év fája?

- 1.) virágos kőris
2.) fehér nyár
X.) mezei szil

3. feladat

KAKUKKTOJÁS

6p

Az alábbi felsorolásokból **egy nem illik oda.**

Keresd meg és húzd át az oda nem illő elemet, végül másold át az **ÉRTÉKELŐLAPRA!!**

	1. <u>A termő része</u>	2. <u>Palántázzák</u>	3. <u>Gomba kártevő</u>	4. <u>Fészekzhagvó madár</u>	5. <u>Bőrizom tömlője van</u>	6. <u>Rovarlárva</u>
A	bibe	káposzta	monília	pulyka	földigiliszta	hernyó
B	magház	bab	peronoszpóra	házi lúd	házatlan csiga	nyű
C	virágpor	paradicsom	csiperke	házi tyúk	éti csiga	imágó
D	bibeszál	paprika	lisztharmat	házi galamb	burgonyabogár	pajor

A számozott négyzetbe ne írd! Minden vízszintes sorban lévő válasz egy pontot ér. Ügyelj arra, hogy a kettős betűk külön négyzetbe kerüljenek! A megoldásokat másold át az ÉRTÉKELŐLAPRA!

1. Gerezdkeből álló jellegzetes fűszer- és gyógynövény.
2. Az egyik legismertebb, hatalmas termetű, magyar pásztorkutyafajta.
3. A Föld felszínét vagy egy részét felülnézetben, arányosan kisebbítve, síkban kiterítve ábrázolja.
4. Ilyen termése van a vöröshagymának.
5. A levegő csaknem négyötöd részét alkotja.
6. Rózsaszín virágú, zamatos, kellemes ízű, csonthéjas gyümölcsünk.
7. A rovaroknál a petéből fejlődik ki.
8. Ilyen színű a paradicsom virágja.
9. Rögzíti a növényt, felveszi a tápanyagokat.
10. Villámlással és mennydörgéssel kísért heves zápor.
11. C-vitaminban gazdag, fehér virágú fűszernövényünk.
12. A légkör tulajdonságainak folyamatos változása.
13. A fák koronájának legfiatalabb része.
14. Az összetett gyomor egyik része.
15. Hazánk legnagyobb tava.
16. A körülöttünk lévő levegő nyomása.
17. A káposztafélék megvastagodott nedvdús, raktározó lágy szára.
18. A sárgarépa őse.
19. Erősen páradús levegőből, fagypont alatti hőmérsékleten nagy mennyiségű jégkristály rakódik a fákra. ...
20. Az év fája 2016-ban.
21. Két vagy több anyag összekeverésével keletkezik. Az anyagok megőrzik saját tulajdonságaikat.
22. A burgonya földalatti, megvastagodott szára.
23. A virág egyik ivarlevele. Jele: ♀.....

				∇					
	1.			□					
	2.			□					
		3.		□					
	4.			□					
5.				□					
6.				□					
			7.	□					
	8.			□					
			9.	□					
			10.	□					
		11.		□					
12.				□					
	13.			□					
	14.			□					
15.				□					
16.				□					
			17.	□					
	18.			□					
			19.	□					
	20.			□					
21.				□					
			22.	□					
23.				□					

24. A függőleges oszlop megoldása (1p):.....

5. feladat**IGAZ-HAMIS****10p**

Dönts el az alábbi állításokról, hogy **igaz** vagy **hamis**.
Válaszodat X jellel jelöld az állítás utáni négyzetben és másold át az **ÉRTÉKELŐLAPRA!**

DUNA-DRÁVA NEMZETI PARK IGAZ HAMIS

1. A Nagykunság és a Hajdúsági löszhát által határolt terület.
2. 20 éve alapították, hazánk hatodik nemzeti parkja.
3. Területén európai jelentőségű a fekete gólya és a rétisas állománya.
4. Kiterjedt szikes pusztáin szürke szarvasmarhát és mangalicát tartanak.
5. A Duna menti gemenci erdő megfelelő élőhelyet kínál a gímszarvasoknak.

KAÁN KÁROLY ÉLETE IGAZ HAMIS

6. Kaán Károly 1867-ben Nagykanizsán született, gimnáziumba is ide járt. ...
7. Sopronban az Erdészeti Akadémián szerezte meg erdész végzettségét.
8. Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja és miniszter is volt.
9. "Természetvédelem és a természeti emlékek" kötete akadémiai díjat kapott
10. Erdőt az Alföldre c. tanulmánya megindítja az alföldfásítás nagy akcióját.

6. feladat**PÁRKERESŐ****8 p**

Keresd meg a számokkal jelölt növényekhez tartozó fogalmakat!
A megfelelő betűjelet írd a pontozott vonalra és másold át az **ÉRTÉKELŐLAPRA!**

1.SZŐLŐ
2.ALMA
3.SÁRGARÉPA
4.FOKHAGYMA
5.FEJES KÁPOSZTA
6.PAPRIKA
7.BURGONYA
8.ŐSZIBARACK

A.	KAROTIN
B.	GEREZD
C.	HÁROMRÉTEGŰ TERMÉSFAL
D.	TORZSA
E.	KACS
F.	HÁRTYÁSFALÚ REKESZ
G.	FELFÚJT BOGYÓTERMÉS
H.	GUMÓ

7. feladat**BIOLÓGIAI SZÁMTAN****4 p**

Az alábbi kérdésekre csupán egy-egy számmal kell válaszolnod.
A válaszokat másold át az ÉRTÉKELŐLAPRA!

..... **1. Hány nagy tája van Magyarországnak?**




..... **2. Hány betűből áll hazánk legnagyobb tája?**




..... **3. Hány ízelt lába van összesen: 3 házi légynek, 6 burgonyabogárnak, 5 kullancsnak, 4 sziki sáskának?**

..... **4. Hány lába van összesen: 8 gúnárnak, 7 ürgének, 6 harisnak, 5 birkának?**

8. feladat..**KÉPES BETŰREJTVÉNY****6 p**

Old meg az alábbi rejtvényeket! A képek segítenek. A válaszokat másold át az ÉRTÉKELŐLAPRA!

SIRAH	RÜEG	MIEZE ÜTKÖCS
		
1.)	2.)	3.)

REHEMNIL	ZÚHI	CSÓKAB
		
4.)	5.)	6.)

9. feladat**SZÓTAGOLVA****6p**

Az alábbi szótaghalmazokból három-három élőlény nevét lehet összerakni.
Minden helyes név 1 pontot ér. A válaszokat másold át az **ÉRTÉKELŐLAPRA!**

Ő-, CSIL-, ME-, PESZ-, KA-, -SZI LAG-, ZE-, TER-, VI-, -I, -TÁNG, -CE, -RÁG,	1. _____ 2. _____ 3. _____
DU-, TA-, MI-, BO-, -TYÁN, NA-, RA-, GŐ-, KU-, VI-, LÁS-, ROS-, -I, -JOS, -TE, -RÁG	4. _____ 5. _____ 6. _____

10. feladat**HORTOBÁGYI NEMZETI PARK****6 p**

Az alábbi szövegrészlet elolvasása alapján válaszolj a feltett kérdésekre!
A válaszokat másold át az **ÉRTÉKELŐLAPRA!**

A Tisza, a Nagykunság, valamint a Hajdúsági löszhát által határolt Hortobágy felszínét a Tisza és mellékfolyóinak áradásai formálták szinte tökéletes síksággá. Mégis találunk rajta kiemelkedéseket. A pusztá legszembeötlőbb felszíni formái a kurgánok vagy közismert, de téves nevükön kunhalmok, amelyek nomád pásztornépek halomsírhalmjai, örhalmai lehettek.

Itt alakult meg 1973. január 1-jén, mintegy 52 ezer hektáron – számos nemzetközi hírű tudós előkészítő munkájának segítségével, a Pro Natura Akció keretében – hazánk első és mindmáig legnagyobb nemzeti parkja. A Hortobágyi Nemzeti Park a kezdet kezdetétől páratlan értékek foglalatosa. Ennek egyik bizonyossága, hogy alapításkori teljes területe bioszféra-rezervátum lett. A folyamatos bővítések jóvoltából csaknem 82 ezer hektárra duzzadt az ország legnagyobb összefüggő gyepfoltját lefedő „élő múzeum”, az egykor nagy kiterjedésű eurázsiai pusztá nyugati előőrse, amelyet a Kárpát-medencei viszonyok egyvedivé varázsoltak.

A három fő élőhely típus – a szikes puszták, a mocsarak és erdők – világa összefonódva jelentkezik a tájban, amelyből a vadregényes Tisza sem maradhatott ki.

A pusztán eddig több mint háromszáznegyven madárfaj előfordulását sikerült bizonyítani. A tavaszi szelek fodrozta vadvizeken lenyűgöző látvány a gyülekező, az ösztönök titkos parancsára messzi északra igyekvő madártömegek kavargása. ősze a darvak és vadludak vonulásának feledhetetlen látványa vonzza a madárbarátokat. A kopár legelőket a rétvilág kapcsolja össze a szikes mocsarakkal. A mocsarak, mocsárrétek partján bíbicek, piroszlábú cankók, nagy godák, a zsembékosokban pedig pettyes vízicsibék és sárszalonnák költenek.

A pusztá peremén a sziki tölgyesek maradványa – az Ohati-tölgyes és az Újszentmargitai Tilalmas Erdő – az ősi vízjárások emlékéét idézi. Kikeletkor tavaszi csillagvirágok és odvas keltikék szőnyege borítja az erdő alját. Később a fátyolos nőszirm és a magyar zergevirág is kibontja szirmait. Az erdők tisztásainak, a sziki erdőssztyepp-réteknek jellegzetes növénye a magyar sóvirág, a réti őszirózsa és a sziki kocsord. A sziki tölgyesek melletti ártéri erdők, a pusztá belsejében a kisebb kerekerdők fajgazdag gémtelepeknek adnak otthont, de ritka ragadozó madarairól is híresek. A kékvércsék vetési varjak és szarkák fészkeiket foglalják el. Az utóbbi években gyarapodott a kerecsensólyom állománya, megtelepedett – újabb és újabb teret hódítva - a rétisas, és először hazánkban itt fészkel a pusztai ölyv.

A kiterjedt szikes pusztáiról ismerté vált Hortobágyon a mindmáig fennmaradtak a külterjes állattartás gazdag hagyományai, megőrizve az őshonos háziállatokat: a szürke szarvasmarhát, a rackajuhokat, a mangalicát, a nyáját és az embert védő magyar kutyafajtákat. A pásztorkodással együtt tovább élnek a táj anyagait feldolgozó kismesterségek, a fazekasság, a fűz- és a gyékényfonás.

1. Mikor alakult meg a Hortobágyi Nemzeti Park?
2. Melyik madár foglalja el a vetési varjak és a szarkák fészkeiket?
3. A pusztán eddig hány madárfaj előfordulását sikerült bizonyítani?
4. Hogyan nevezik tévesen a kurgánokat?
5. Melyik két madár költ a zsembékosokban?
6. Hol található a Tilalmas Erdő?



ÖTÖDIK OSZTÁLY ÉRTÉKELŐLAP 2016.

Sorszám (jelige):.....

Elérhető: 100 pont

Elért: pont

XXIV. ORSZÁGOS TERMÉSZET-
ÉS KÖRNYEZETISMERETI VERSENY
ISKOLAI FORDULÓ 2016.

1. feladat NÉGYFÉLE VÁLASZTÁS 16 p

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.

2. feladat TOTÓ 14 p

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	+1

3. feladat ... KAKUKKTOJÁS 6p

	1. A termő része	2. Palántázzák	3. Gomba kártevő	4. Fészekhagyó madár	5. Börizom tömlője van	6. Rovar lárva
A	bibe	káposzta	monília	pulyka	földigiliszta	hernyó
B	magház	bab	peronoszpóra	házi lúd	háztalan csiga	nyű
C	virágpór	paradicsom	csiperke	házi tyúk	éti csiga	imágó
D	bibeszál	paprika	lisztharmat	házi galamb	burgonyabogár	pajor

4. feladat..... KERESZTREJTVÉNY 24p

										▼						
1.																
2.																
				3.												
4.																
5.																
6.																
					7.											
8.																
				9.												
				10.												
				11.												
12.																
13.																
14.																
15.																
16.																
				17.												
18.																
					19.											
					20.											
21.																
				22.												
23.																

24. A függőleges oszlop megoldása (1p):.....

5. OSZTÁLY ÉRTÉKELŐLAP 2016.

5. feladat

IGAZ-HAMIS

10 p

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.

6. feladat

PÁRKERESŐ

8 p

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.

7. feladat

BIOLÓGIAI SZÁMTAN

4 p

1. _____

3. _____

2. _____

4. _____

8. feladat.....

KÉPES BETŰREJTVÉNY

6 p

1. _____

4. _____

2. _____

5. _____

3. _____

6. _____

9. feladat

SZÓTAGOLVA

6p

1. _____

4.

2. _____

5.

3. _____

6.

10. feladat

HORTOBÁGYI NEMZETI PARK

6 p

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____



ÖTÖDIK OSZTÁLY MEGOLDÓKULCS

ELÉRHETŐ PONTSZÁM: 100 PONT

XXIV. ORSZÁGOS TERMÉSZET-
ÉS KÖRNYEZETISMERETI VERSENY
ISKOLAI FORDULÓ 2016.

1. feladat NÉGYFÉLE VÁLASZTÁS 16 p

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
<u>B</u>	<u>C</u>	<u>A</u>	<u>A</u>	<u>D</u>	<u>B</u>	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>	<u>A</u>	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>A</u>	<u>D</u>

2. feladat TOTÓ 14p

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	+1
<u>X</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>X</u>	<u>1</u>	<u>X</u>	<u>2</u>	<u>X</u>	<u>2</u>	<u>X</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>X</u>

3. feladat ... KAKUKKTOJÁS 6p

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
	A termő része	Palántázák	Gomba kártevő	Fészekhagyó madár	Bőrizom tömlője van	Rovar lárva
E	bibe	káposzta	monília	pulyka	földgiliszta	hernyó
F	magház	bab	peronoszpóra	házi lúd	háztalan csiga	nyű
G	virágpór	paradicsom	csiperke	házi tyúk	éti csiga	imágó
H	bibeszál	paprika	lizstharmat	házi galamb	burgonyabogár	pajor

4. feladat..... KERESZTREJTVÉNY 24p

					▼								
1.	F	O	K	H	A	G	Y	M	A				
2.	K	O	M	O	N	D	O	R					
3.	T	É	R	K	É	P							
4.	T	O	K	T	E	R	M	É	S				
5.	N	I	T	O	G	É	N						
6.	Ő	S	Z	B	A	R	A	C	K				
7.	L	A	R	V	A								
8.	S	Á	R	G	A								
9.	G	Y	Ö	K	É	R							
10.	Z	I	V	A	T	A	R						
11.	P	A	P	R	I	K	A						
12.	I	D	Ő	J	A	R	Á	S					
13.	V	E	S	S	Z	Ő							
14.	S	Z	Á	Z	R	É	T	Ű					
15.	B	A	L	A	T	O	N						
16.	L	É	G	N	O	M	Á	S					
17.	T	O	R	Z	S	A							
18.	V	A	D	M	U	R	O	K					
19.	Z	Ú	Z	M	A	R	A						
20.	M	E	Z	E	I	S	Z	I	L				
21.	K	E	V	E	R	É	K						
22.	G	U	M	Ó									
23.	T	E	R	M	Ó								

24. A függőleges oszlop megoldása (1p): HORTOBÁGYI PÁSZTORMŰZEUM

5. feladat **IGAZ-HAMIS** **10p**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
H	I	I	H	I	I	H	H	I	I

6. feladat **PÁRKERESŐ** **8 p**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
E	F	A	B	D	G	H	C

7. feladat **BIOLÓGIAI SZÁMTAN** **4 p**

1.	2.	3.	4.
6 nagytáj	6 betű	118 ízeltláb	76 láb

8. feladat..... **KÉPES BETŰREJTVÉNY** **6p**

1. HARIS	2. ÜRGE	3. MEZEI TÜCSÖK
4. HERMELIN	5. HIÚZ	6. BAKCSÓ

9. feladat **SZÓTAGOLVA** **6 p**

ŐSZI CSILLAGVIRÁG
MEZEI KATÁNG
PESZTERCE

DUNAI TARAJOSSGŐTE
MIKULÁSVIRÁG
BOROSTYÁN

A hármas egységeken belül a sorrend felcserélhető!

10. feladat **HORTOBÁGYI NEMZETI PARK** **6 p**

1. 1973. január 1-jén.
2. kékvércse
3. több mint 340 (madárfaj)
4. kunhalmok
5. pettyes vízcisibe, sárszalonka
6. Újszentmargita