Magyarország Kormánya

Európai Unió
Európai Szociális Alap

BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

SZÉCHENYI 2020

A Magas-Bakony erdeinek rejtekében...

Foglalkoztató füzet Zirc környékének élővilágáról

Az MTM Bakonyi Természettudományi Múzeuma közművelődési kiadványa

Szerkesztette:
Sipos Erika

Írták:

Kovács Attila ornitológus
dr. Kutasi Csaba entomológus
Sinigla Mónika botanikus
Sipos Erika múzeumpedagógus

Grafikai terv:
Csillag Brigitta

© Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest
Felelős kiadó: Bernert Zsolt főigazgató

Magyar Természettudományi Múzeum

A kiadvány az EFOP-3.3.2-16-2016-00345 projekt keretén belül készült.

ISBN: 978-963-9877-42-9

Zirc
2021

Tartalom

Bevezetés 3

Bakony 5

Pintér-hegy 8

Cuha-völgy 16

Angolpark a városban 24

Bevezetés

A Bakonyi Természettudományi Múzeum 1972-ben, hazánk egyetlen vidéki természettudományi szakmúzeumaként jött létre Zircen. Feladata a Bakony hegység természettudományos kutatása, a gyűjtött anyag őrzése, tudományos feldolgozása és bemutatása, a tudományos eredmények közzététele.

A múzeum számos időszaki és vándorkiállítást szervez, múzeumpedagógiai foglalkozásokat tart és feladata a több mint félszáz éve működő Bakony-kutatás szakmai koordinálása is. Az intézmény 2002-ben Pro Natura díjat kapott, 2009-ben pedig Zirc város elismerő oklevelét vehette át. 2013-tól a Magyar Természettudományi Múzeum tagintézményeként működik.

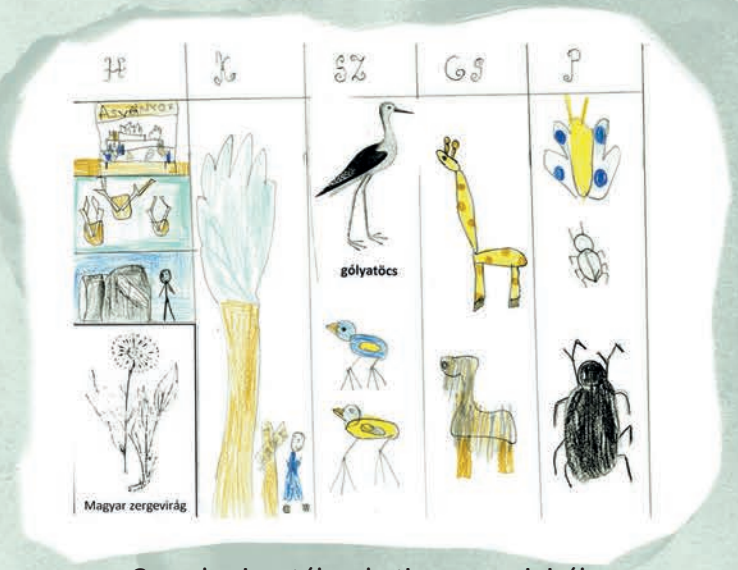
A Múzeum egyik alapfeladata, hogy kulturális szolgáltatásaival, az állandó és időszaki kiállításokkal, valamint a hozzájuk kapcsolódó múzeumpedagógiai tevékenységgel, családi- és közösségi programokkal, szakmai rendezvényekkel szolgálja a közművelődést, segítse az egész életen át tartó tanulás folyamatát.

Az EFOP 3.3.2-16-00345 számú „Ember a tájban, táj az emberben" pályázat foglalkozásai során a résztvevő diákok szűkebb lakóhelyük és a Bakony természeti értékeit ismerhették meg. A program célja a természettudományos ismeretterjesztés mellett a környezeti nevelés, valamint a helyi közösségi érzés erősítése, ezzel is hozzájárulva a kulturális közösségfejlesztéshez.

A projekt elsődleges célcsoportját az óvodások, valamint az általános- és középiskolákban tanuló diákok alkották. A gyermekek egy része egészséges családi környezetben élő, az iskolában jól teljesítő, motivált, érdeklődő, másik részük szociokulturális hátránnyal érintett, hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű volt.

A program során olyan értékeket közvetítettünk, amelyek a tanulók személyiségére, tanulmányi eredményére, a szűkebb és tágabb környezetre pozitív hatást gyakoroltak. A múzeum pedagógiai tevékenységével hozzájárult és hozzájárul az élet tiszteletéhez, védelméhez, továbbá felhívja a figyelmet a természeti környezet megóvására, az állatok és növények védelmére, szeretetére, fogékonnyá tesz az élő és élettelen természet szépsége iránt, valamint hozzájárul a szülőföld és környékének megismeréséhez, szeretetéhez, megóvásához és a nemzeti kultúra ápolásához. A megvalósult előadások, szakkörök, táborok, valamint a kulturális- és fejlesztő foglalkozások mind a fenti szempontokat szolgálták és szolgálják továbbra is.

Ezekhez az elvekhez szorosan kapcsolódva szeretnénk ezzel a foglalkoztató füzettel szélesebb körben bemutatni a programban elhangzottakat, valamint felhívni a figyelmet a Bakony, ezen belül is Zirc környéke természeti értékeire.



Gyerekrajz a tábor heti programjairól (mikroszkópozás, arborétum, állatkert stb.)

Bakony

A Bakonyról az embert is próbára tevő őstermészet, hegyek-völgyek, nagy kiterjedésű erdők jutnak még ma is az eszünkbe, de az egykori bakonyi rengeteg az utóbbi évtizedek során már jócskán megszelídült. Ennek ellenére élőhelyeinek változatossága, természeti értékei ma is figyelemre méltóak, élővilágának sokfélesége napjainkban is számos újdonságot tár fel a titkokat megismerni vágyók előtt.

Zirc Magyarország legmagasabban fekvő városa és egyben járási központ. A Magas-Bakonyban elfoglalt központi szerepére utalva gyakran emlegetik a Bakony fővárosaként is.

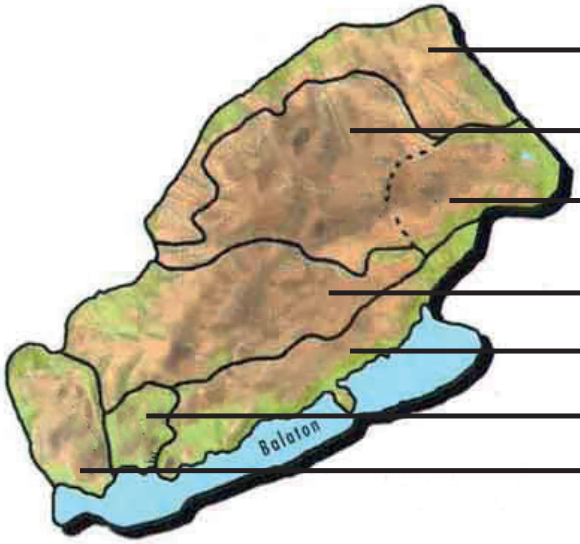
A kultúrtörténeti értékek mellett a város környéke igazán csodálatos természeti adottságokkal rendelkezik. Számos túraútvonal nyújt lehetőséget a közeli források, barlangok, víznyelők, szurdokvölgyek, famatuzsálemek felfedezésére.

Az egész térség a Bakony vízrajzi központja is, a három legnagyobb bakonyi patak (Gaja, Cuha, Gerence) Zirc 5 km-es körzetében ered.

A városban és a környékén számos természeti értéket találunk, melyek turisztikai szempontból is nagy jelentőségűek. Zirc város élővilága jó keresztmetszetet ad a Magas-Bakonyban fellelhető természeti értékekről, bepillantást nyújtva annak jellegzetes növény- és állatvilágába is.

Zirc település három legismertebb természetközeli turisztikai célpontja a Pintér-hegy, a Cuha-völgy és az országosan védett Ciszter Arborétum.

1. Nevezd meg a Bakony nagy tájait! Rajzold be a három legnagyobb bakonyi patakot!



7. _____

6. _____

5. _____

4. _____

3. _____

2. _____

1. _____

Megfejtés: 1. Bakonyalja, 2. Öregbakony, 3. Keleti Bakony, 4. Déli Bakony, 5. Balatonfelvidék, 6. Tapolcai-medence, 7. Keszthelyi-hegység

2. A következő anagrammák rejtik egy két Zirc környéki település nevét! Tudod mik ezek a települések?

efőnyőf .....

rovarbáz .....

szulafalo .....

olnyébakb .....

Megfejtés: Fenyőfő, Borzavár, Olaszfalu, Bakonybél

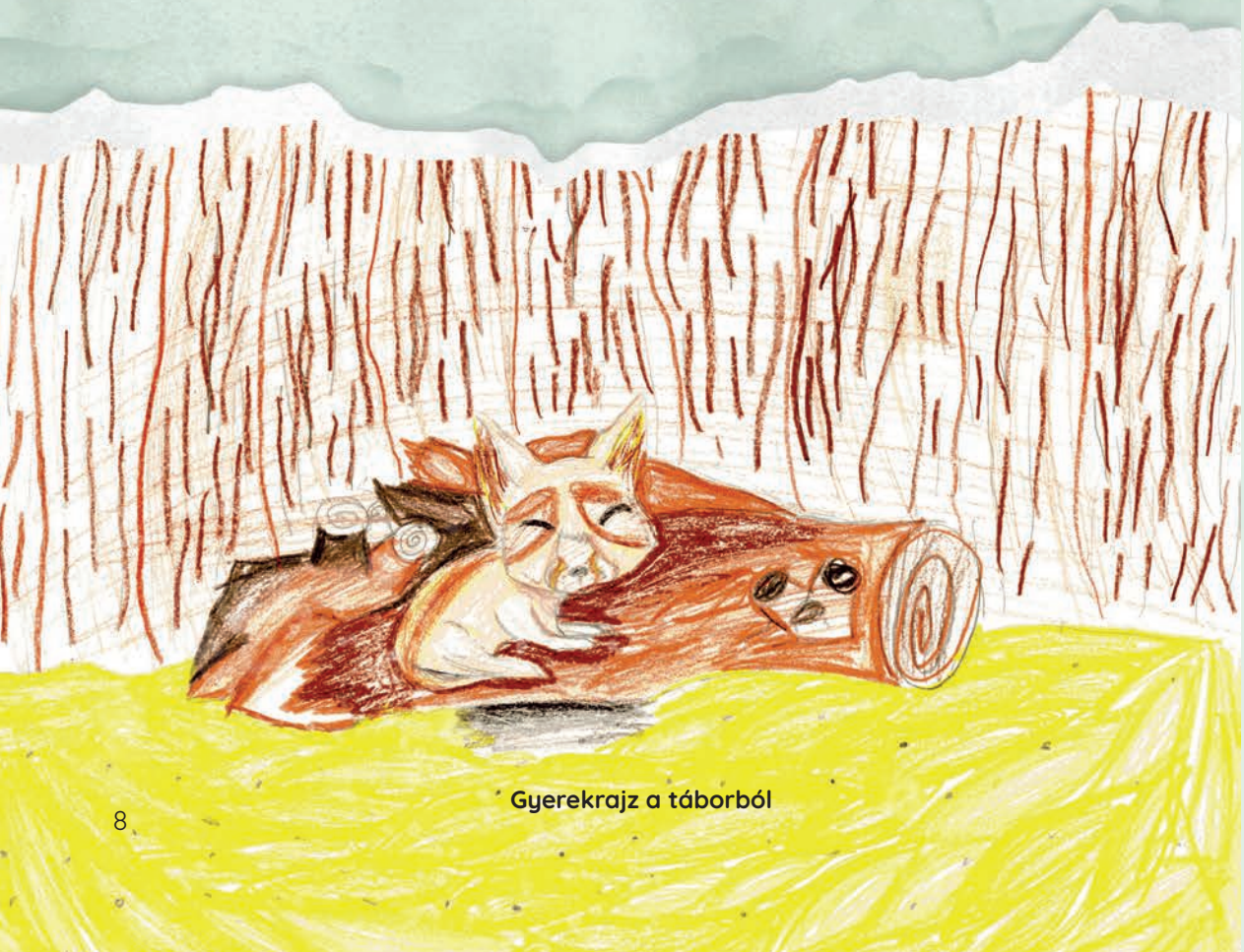
Pintér-hegy

A 486 méter magas Pintér-hegy Zirc határában, kertes házak közvetlen ölelésében található. A környék kedvelt kirándulóhelye, tövében csobog a Fiatalító-forrás, az Országos Kéktúra is keresztülhalad rajta, három barlangja közül pedig a 48 méter mély Pipa-zsomboly a legjelentősebb.

A hegyen elsősorban bükkerdőt találunk, de egyes részein a tölgy és fenyő is jól érzi magát. Ez utóbbiból olyan szép példányok fejlődtek itt, hogy 1986-ban az ország karácsonyfáját a hegyről szállították az Országház elé.

A Pintér-hegy elnevezése a város határában művelt ősi mesterségre utal. A környék pintérmesterei többnyire tölgyfából készítettek kádakat, hordókat és dézsákat.

A hegyen kialakított erdei tanösvény öt kilométeres útja a Bakony geológiáját, növényvilágát, állatvilágát és az erdőt alkotó fák gazdasági és ökológiai szerepét ismerteti.



Gyerekrajz a táborból

Növényvilág

A Pintér-hegyen a Magas-Bakonyra jellemző, természetközeli erdőket találunk, melyekben az élőhelyek gyakori növényei mellett, néhány védett és szórványos előfordulású faj is megjelenik.

A Pintér-hegyen, a bakonyi viszonylatban jelentősebb (410-486 m) tengerszint feletti magasság és az évi 750-800 mm csapadék lehetővé teszi a bükkösök egyeduralmát.

Erdei holdviola

Olyan ritka és védett növényfajok, mint az **erdei holdviola**, **farkasölő sisakvirág**, **kikeleti hóvirág** csak elvétve fordulnak elő. Míg a **szártalan kankalin** kora tavasszal nyíló sárga virágainak sokaságával gyakran találkozhatunk.

Kikeleti hóvirág

Szártalan kankalin

Gombavilág

Az üde lomberdők nedves, árnyas élőhelyei kedveznek a nagygombák tömeges megjelenésének. A különleges, szórványos előfordulású **tüskés pöfeteg** és a védett **pikkelyes tinóru** is megtalálja itt életfeltételeit. Sok csapadék esetén a **sötét trombitagomba** és az **osztrák csészegomba** kisebb-nagyobb csoportjai bukkannak elő a száraz avarból.

Pikkelyes tinóru

Tüskés pöfeteg

„Zirci gombanévjegyzék”

szömörcsög = kucsmagomba
galambica = galambgomba
sárga gomba = sárga rókagomba
csibegomba = mezei szegfűgomba

Osztrák csészegomba

Rovarvilág

A hegyen előforduló változatos rovarvilágból kiemelkednek az úgynevezett Natura 2000-es jelölőfajok. Ezek a fajok Nyugat-Európában már nagyon megritkultak, sérülékenyek és veszélyeztetettek. Négy ilyen bogárfaj fordul elő a területen: **nagy szarvasbogár**, **skarlátbogár**, **gyászcincér**, **havasi cincér**. A korábbi, Zircről származó régi irodalmak alapján elmondható, hogy sokkal több idős bükkösre jellemző bogár élt a területen. A beteg, idős, száradó fák kivágása és elszállítása számos ritka faj életterét jelentősen csökkentette.

Skarlátbogár

Havasi cincér

Gerinces állatvilág

A Pintér-hegy viszonylag kevés szaporodóhelyet biztosít a kétéltűek számára, ennek ellenére megtalálható itt az **erdei béka**, a **barna varangy** és a **zöld levelibéka**. Illetve előfordul a farkos kétéltűek közé tartozó, fokozottan védett **alpesi gőte** is.

Zöld levelibéka

Bakonyban eddig körülbelül 255 madárfaj előfordulását figyelték meg, a Pintér-hegyen ezek közül csupán 50 védett faj előfordulását sikerült igazolni. Közöttük ritkábbnak számít a **hamvas küllő**, a **zöld küllő**, a **közép fakopáncs**, a **szürke légykapó** és az **örvös légykapó**.

Zöld küllő

Borzavár-Porvai Általános Iskola tanulója egy havi szakköri foglalkozáson a Pintér-hegyen

Denevérek

Hazánkban az összes denevér védelem alatt áll, a Bakonyban a 28 hazai fajból 27 megtalálható. Eddigi ismereteink szerint 8 denevérfaj a Pintér-hegyen is él, melyeket a Pipa-zsomboly környéki hálózások során sikerült kimutatni. A fajok nagyobb része odúlakó, másik része barlangokban, épületekben telel.

Az itt élő fajok közül az egyik a **barna hosszúfülű denevér,** ami hazánk hegyvidéki erdeinek nem gyakori, odúlakó faja.

Barna hosszúfülű denevér

1. Összekeveredett a szarvasbogár kifejlődésének (teljes átalakulás) sorrendje. Kérlek, számozással rakd sorrendbe!

..... Báb

..... Pete

..... Kifejlett rovar

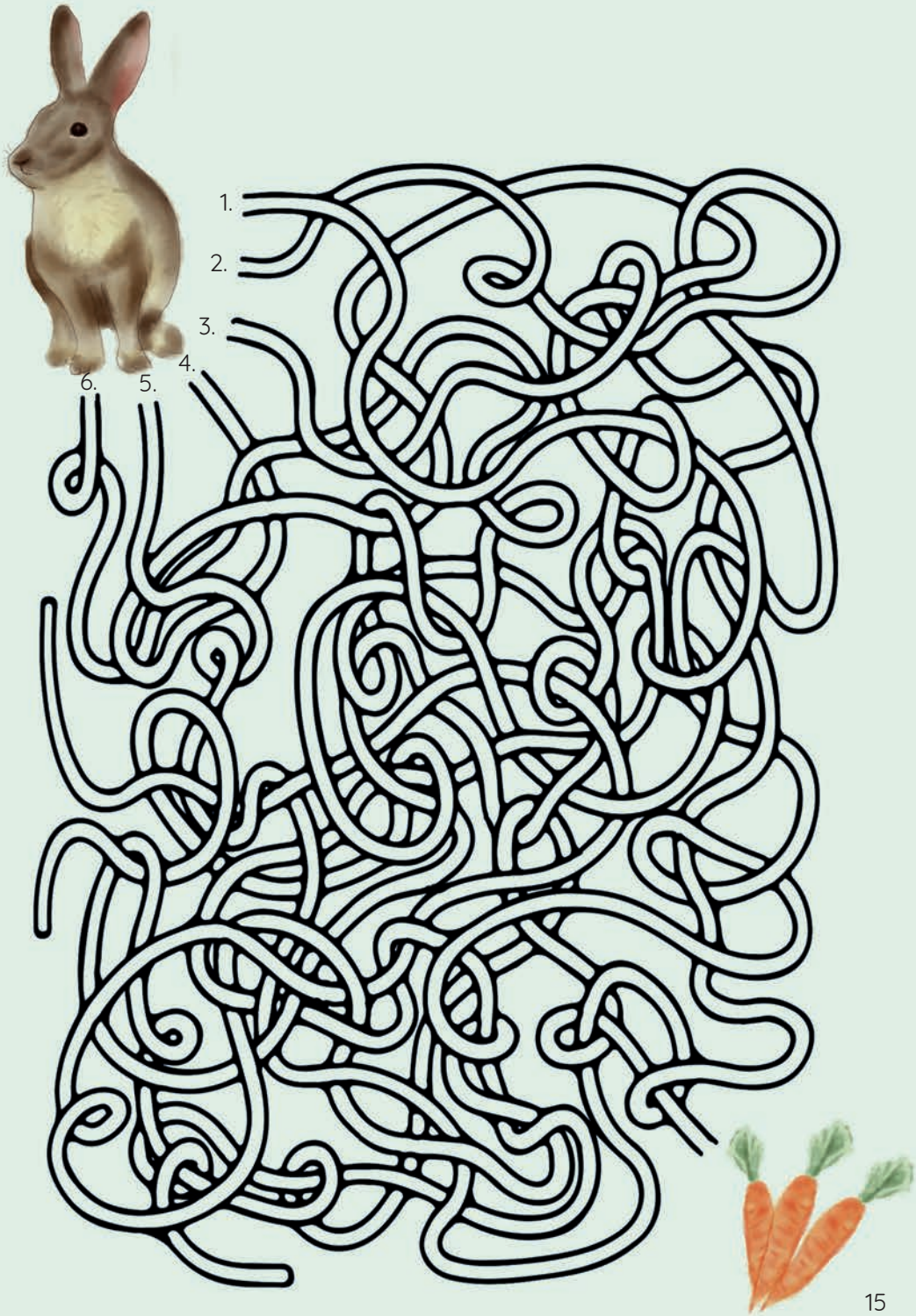
..... Lárva

Megfejtés: pete, lárva, báb, kifejlett rovar

2. Elbújtak a madarak nevei. Segítsd megkeresni őket! 10 madár nevét rejti a táblázat

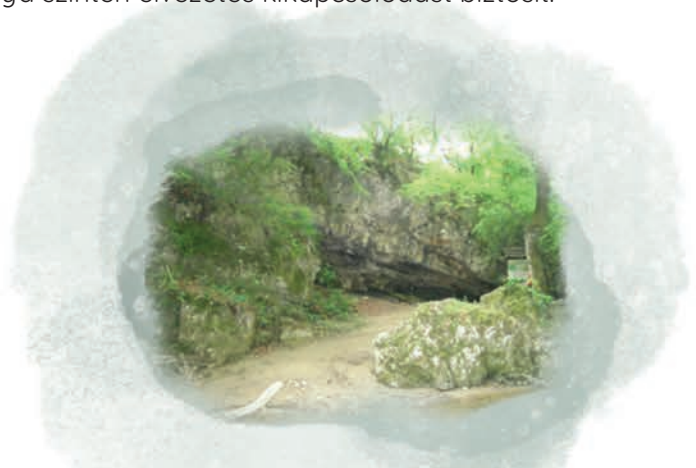
J	K	Z	T	S	E	O	H	Z	S	U	L	E	M	É
A	G	H	S	E	R	E	G	É	L	Y	M	R	T	S
F	Ő	M	P	A	E	Z	C	B	N	N	Ú	Á	H	J
D	T	O	E	K	T	S	A	E	H	K	G	T	O	K
E	E	L	G	D	Ö	D	P	É	O	U	I	L	C	M
R	Z	N	J	E	V	T	L	É	L	F	D	E	S	N
V	I	Á	K	I	I	T	G	K	L	Z	U	J	Ú	F
B	Ö	R	V	Ö	S	R	I	G	Ó	É	W	A	S	T
G	P	F	J	K	S	U	A	R	S	D	T	U	Z	F
H	H	E	H	L	Z	H	Ő	Á	Z	T	D	O	K	E
T	G	C	A	B	Ú	B	O	S	B	A	N	K	A	H
É	S	S	Y	H	R	O	J	O	R	B	I	U	Z	É
Ő	E	K	Ü	G	Ó	I	K	S	D	P	L	H	J	R
W	O	E	I	D	G	Y	U	R	G	Y	A	L	A	G
Z	C	J	É	K	É	K	G	A	L	A	M	B	D	Ó
T	S	L	F	P	B	O	L	R	E	I	A	S	K	L
E	I	Á	Ú	O	I	L	É	E	E	F	R	T	I	Y
S	G	Z	Y	R	C	Ő	R	P	H	J	Ú	M	N	A
Z	A	R	Z	E	S	Ű	E	P	I	Z	I	C	V	N
P	N	M	D	C	V	S	M	K	É	U	E	S	T	G

3. Melyik útvonalon találja meg a nyuszi a répát?



Cuha-völgy

A Magas-Bakony turisztikailag kiemelt turista- és vasútvonala a Cuha-patak vájta mészkősziklák között kígyózik. Izgalmas, a patakon többször átgázoló gyalogtúrát tehetünk a szurdokvölgyben, de nem csalódunk akkor sem, ha a kényelmesebb vonatozást választjuk. A Zirc és Vinye közötti vasútvonal három alagútja és a mesés erdők látványa szintén élvezetes kikapcsolódást biztosít.



A Cuha-völgy természetföldrajzi tényezői sokszínű erdei- és vízi életközösségek kialakulását tették lehetővé, melyek az évszázadok során, az emberi tevékenységek ellenére is többé-kevésbé megőrizték természetközeli állapotukat. A szurdokerdők, törmeléklejtő erdők, bükkös sziklaerdők természetvédelmi szempontból is értékes fajokat rejtenek.

Az itt előforduló 32 védett növényfaj egy kivételével nemzetközi viszonylatban is veszélyeztetett, a havasi ribiszke sebezhetősége folytán pedig igazi ritkaság a védett növényfajok között.

Cuha-patak

A Cuha-patak az Északi-Bakonyban lehulló csapadék egyik fő szállítója. Zirctől délre eredve a városon, majd a festői Cuha-völgyön keresztül indul 81 kilométeres útjára, egészen a Dunáig. Rendszerint csekély vízmennyiséget szállít, de hóolvadás és nagyobb esőzések után jelentősen megnő a vízhozama. A pataknak csak a felső hegyvidéki szakaszát nevezik Cuhának, itt mindössze két halfaj, a **kövi csík** és a **dunai küllő** fordul elő jelentősebb számban.

Kövi csík

Tájtörténet

A tájtörténeti leírás és a történelmi, katonai felmérések térképei bizonyítják, hogy a Cuha-völgy meredek, sziklás hegyoldalait az évszázadok során többé-kevésbé mindig erdő borította. A XIII. században a Cseszneki-vár építéséhez szükséges faanyagot a Cuha-völgy keleti részének erdeiből nyerték.

A térség lakóinak fő megélhetési forrása az erdők faállománya volt, melyet szerszám-, épület- és tűzifaként hasznosítottak. Az értékesítésre alkalmatlan fafajokból faszenet készítettek és mészégetést is folytattak. A makktermésben gazdag erdők és a bőséges legelők az állattartást segítették. Olyan híres és bőséges volt a bakonyi erdők makktermése, hogy más országokból indított kondákat is makkoltattak a Bakonyban.

Növényvilág

A Cuha-völgy éghajlatnak megfelelő záró növénytársulása a bükkös, emellett jelentős területet borítanak a gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és a cseres tölgyesek is.

A völgy fölé magasodó mészkő sziklafalakon, meredek domboldalakon szikladombor zatú erdőket (szurdokerdők, törmeléklejtő erdők, bükkös sziklaerdők) találunk. A szurdok klimatikus tényezői lehetővé teszik az északi és magashegységi növényfajok (**mohos csitri**, **havasi ribiszke**, **farkasölő sisakvirág**, **farkas boroszlán**) megjelenését is.

Farkasölő sisakvirág

Mohos csitri

A nedvesebb, vízállásos foltokban, égerligetekben, illetve a Cuha-patak partján a **piros mécsvirág**, az **aranyos veselke**, az **erdei holdviola** és a **hóvirág** virágaiban gyönyörködhetünk.

Piros mécsvirág

A hegyi kaszálókon olyan védett növényritkaságok élnek, mint a **réti szegfű**, a **Szent László-tárnics** vagy a **szártalan bábakalács**.

Réti szegfű

Szent László-tárnics

Bogárvilág

A Cuha szurdokában a háborítatlan erdők értékes rovarritkaságokat rejtenek. Ilyenek a főként bükk korhadó törzseiben fejlődő **tülkös szarvasbogár**, vagy a **kerekvállú állasbogár**, amely Natura 2000 jelölő faj. Ez utóbbi, nyálkagombákkal táplálkozó bogár az állát ékként használva az évgyűrűk mentén hatol be a kidőlt fák belsejébe. A völgyalj nedves erdeinek aljnövényzetén találjuk a jellegzetes megjelenésű **keresztes pattanó**t.

Keresztes pattanó

Kerekvállú állasbogár

Nappali lepkék

Fecskefarkú lepke

A völgyben számos színpompás lepkefajjal találkozhatunk, ilyen a Zirc más területein is előforduló **kardoslepke** és **fecskefarkú lepke**. A patakvölgyben repülő **nagy színjátszólepke** és a **nagy tűzlepke** mellett az erdőszegély ernyősvirágú növényein nektárt szívogató **díszes tarkalepkét** is megfigyelhetjük.

Díszes tarkalepke

Madárvilág

Hegyi billegető

A Bakony ritka és veszélyeztetett madarai közül több faj is képviselteti magát a Cuha-patak környékén, mint például a fokozottan védett **fekete gólya**, **darázsölyv**, **vándorsólyom**, melyek elsősorban időszakosan, táplálékszerzés céljából keresik fel a völgyet. Számos madárfaj rendszeresen költ is a területen, ezek közé tartozik a **fehérhátú fakopáncs**, a **fekete harkály**, az **örvös légykapó** és a **hegyi billegető** is. Ez utóbbi faj a gyors folyású, hegyvidéki patakokat kedveli. Táplálékát elsősorban a vízből szerzi, amit főleg vízi rovarok, rovarlárvák és egyéb gerinctelenek alkotnak. Vonuló madár, de az alacsonyabb területeken télen is előfordul. Fészkét a patakok közvetlen közelébe, sokszor a víz által alámosott fák gyökerei közé vagy hidak alá építi.

Séta a Cuha-völgyben, táborozó gyerekekkel

1. Melyik erdőtípusra jellemzőek a következő állítások! Kösd össze őket!

Bükkös

Tölgyes

1. a Bakonyban már 300 m magasság felett megjelenek
2. lombkoronám a fény akár 98,8 %-át leárnyékolja
3. törzsem sötét színű, és érdes tapintású
4. törzsem szürke színű, és sima tapintású
5. kedvenc virágom a hóvirág
6. fejlett cserjeszinttel rendelkezem
7. lágyszárú növényeim tavasztól őszig virágoznak
8. a havasi cincér kedvence vagyok

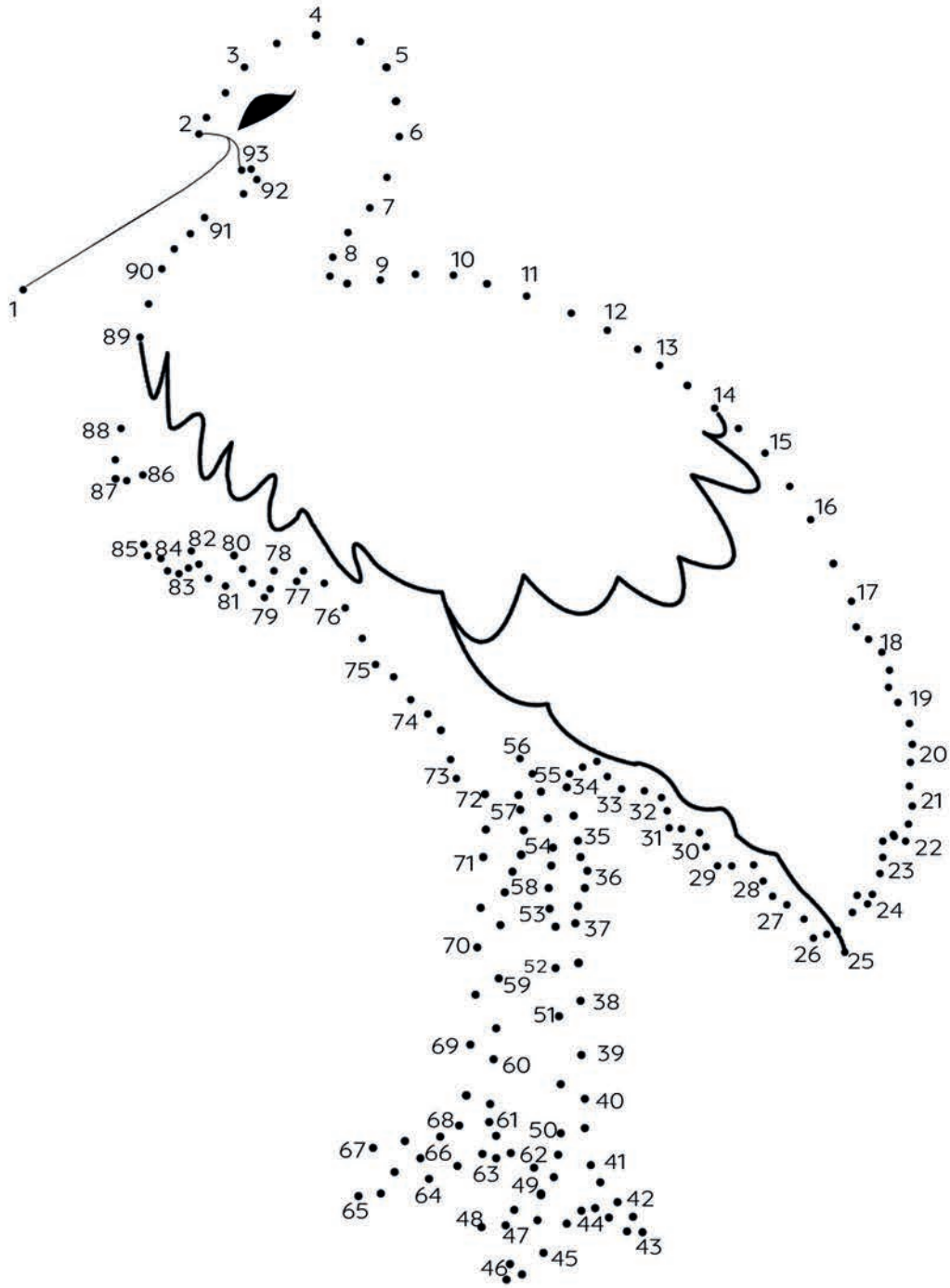
Megfejtés: Bükkös - 1; 2; 4; 5; 8; Tölgyes - 3; 6; 7

2. Összekeveredtek a nevek! Kérlek, bogozd ki őket!

vad	bagoly
macska	cickány
törpe	macska
vízi	görény
közönséges	pocok

Megfejtés: vadmacska, macskabagoly, törpe cickány, vízi pocok, közönséges görény

3. Kösd össze a pontokat 1-től 93-ig!



Angolpark a városban

Az arborétum növényállománya kis szigetként emelkedik ki az őt körbeölelő kultúrtájból. A széljárástól védett medencében kialakult gazdag cserje- és aljnövényzet az itt kanyargó Cuha-patakkal karöltve kellemes, párás élőhelyet biztosít számos élőlény számára. Nem véletlen tehát, hogy a park 1951 óta országos jelentőségű természetvédelmi terület.

A Zirci Ciszterci Arborétum élővilágát már „A Bakony természeti képe" c. kutatóprogram elindítása (1962) előtt is vizsgálták, de szélesebb körű, kutatások csak a program megindulása után vették kezdetüket, melyek a múzeumunk zirci megnyitásával (1972) további lendületet kaptak.

A tervszerű kutatások eredményeként látott napvilágot 1985-ben „A Bakony Természettudományi Kutatásának Eredményei" c. kiadvány 16. kötete, amely az arborétum élővilágának egy szeletét tárta a nagyközönség elé.

Az arborétum mindenkori történelme szorosan összefonódik a ciszterek zirci tevékenységével. Habár egy ember alkotta mesterséges angolkert, a környékbeli üde lomberdők növény- és állatfajai menedéket, otthont találnak a természetes élőhelyükhöz hasonló életfeltételeket teremtő 20 hektáros parkban.

Az arborétum, mint angolkert csak 1815-ben szerepel először az apátság gazdasági iratai között. A 18. században vadaskertként használták a kert déli részét. Ekkor még a Cuha-patak felduzzasztásával kialakított Hámor-tó mérete többszöröse volt a mainak. Az arborétumban mára a fás szárú növények száma megközelíti a 600-at.

Táborozó gyerekek az Arborétumban

Növényvilág

Az arborétumban számos egyedülálló idős fa található. A kert legidősebb fája a 460 évesre becsült **kocsányos tölgy**, mely fennmaradását vélhetően a patakvölgy kanyargó mélyedésének köszönheti.

Kocsányos tölgy

Minden évszakban csodálatos látványt nyújt az 1809-ben ültetett **kislevelű hársakból álló fasor**. Eredetileg 110 egyed szegélyezte a 350 m hosszú sétányt, az eltelt évszázadok alatt több hárs is elpusztult, jelenleg 83 példány dacol a hűvös bakonyi széllel.

A hazai növényvilág igazi különlegessége, a **mátrai (parádi) ősjuhar** egy egyede is megtalálható az arborétumban. Ez a Mátrában őshonos növény Parádsasvár közelében él, ahol 1952-ben új fajként figyeltek fel rá. Később kiderült, hogy valójában az általánosan elterjedt mezei juhar egyik helyi változata. Nevét levelei alakjáról kapta, melyek a miocén földtörténeti korból fennmaradt levéllenyomatokhoz hasonlítanak.

Az angolkert lágyszárú őshonos flóráját dr. Galambos István botanikus vizsgálta az 1980-as években. Kutatása során 162 vadonélő lágyszárú fajt mutatott ki a területről, ezek természetes körülmények között üde lomberdőkben és hegyi réteken, kaszálókon elterjedt fajok közül kerültek ki.

Kora tavasszal az árnyas erdőfoltokban a tömeges **medvehagyma** hívja fel magára a figyelmet, mely később fehér virágaival hinti be az erdőt.

Medvehagyma

A Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság munkatársai 2009-ben a Cuha-patak felduzzasztásával egy vizes élőhelyet alakítottak ki a patak mentén. Erre az élőhelyre számos olyan lápi, lápréti növényfajt (**lisztes kankalin, európai zergeboglár, fehér májvirág**) telepítettek, melyek a természetes élőhelyükön a kipusztulás szélén állnak.

Lisztes kankalin

Rovarvilág

Múzeumok Éjszakáján többször tartottunk éjszakai lámpázást az arborétumban, ahol az érdeklődők számos fényre repülő rovarfajjal ismerkedhettek meg. A fényen való rovargyűjtésnek korábbi hagyománya is van a parkban, három évig működött fénycsapda a területen, a befogott anyagból Rézbányai László 1979-ben az éjjeli nagylepke fajokat dolgozta fel.

Összesen **461 éjszakai nagylepkefaj**t mutatott ki, melyek között a gyep-és avarszinti elemek domináltak, alacsony volt a cserjeszinti- és a zuzmóevő fajok száma. Ez az eredmény arra utalt, hogy az arborétum növényzete már kevésbé tekinthető természetes erdőnek. Emellett több Magas-Bakonyra új, ritka, főként hidegkedvelő fajt is talált.

Június végi meleg nyári éjszakákon apró világító lámpások jelzik a szentjánosbogarak rajzását. Az arborétumban mindhárom hazai faj megtalálható, de a fényjátékért elsősorban a nagyobb számban megjelenő **kis szentjánosbogarak** felelősek. A **törpe szentjánosbogarak** nem is törhetnek ilyen babérokra, mivel a féregszerű hímek és nőstények csak halovány fény kibocsátására képesek. Ezek a ritka fajok nem is a fény, hanem kémiai ingerek alapján találnak egymásra a nász idején.

Törpe szentjánosbogár

Gerinces állatvilág

Süvöltő

Mivel az Arborétum Zirc központjában helyezkedik el, megjelennek olyan városhoz kötődő fajok is, mint a **fekete rigó**, a **házi veréb**, vagy a **balkáni gerle**. A természetes erdős részeken, kifejezetten erdei fajok is előfordulnak, mint az **örvös légykapó**, a **vörösbegy**, vagy a **kék galamb**. A **nagy fakopáncs** a leggyakoribb harkályfaj az arborétumban, de a jóval ritkább **közép fakopáncs** és a **hamvas küllő** is megtalálható. A patak folyása mentén rendszeresen költ a **hegyi billegető** és az **ökörszem** is. A sok tűlevelű fajnak köszönhetően, a fenyvesekhez kötődő madárfajok is előfordulnak, mint a **fenyvescinege**, vagy a **sárgafejű királyka**. A téli időszakban rendszeresen megjelennek az északról érkező madárfajok is, ilyenek a **fenyőrigó**, a **csíz** és a **süvöltő**. A nagyobb testű madarakat a parkban költő **dolmányos varjak**, és az időnként megjelenő **egerészölyv**ek és a **holló**k képviselik.

Csuszka

Táborozó gyerekek az Arborétumban

1. Melyik gyógynövényünkre ismersz rá a leírás alapján?

Házak körül, kertekben, erdőkben, erdők szélén, parlagon előforduló gyomnövény. Kedveli az árnyékos helyeket. Ez a közismert, lágyszárú, évelő növény a mákfélék családjába tartozik. Szára 50-80 cm magasra is megnő, hosszú szőrök találhatók rajt. A szárlevelei váltakozó állásúak, csipkés szélűek. A szár és a levelek kékeszöldek, alsó részükön vörösek. A virágzat a szár csúcsán helyezkedik el. Bimbós állapotában bókoló állású, mikor kinyílik felegyenesedik, ekkor a csészelevél lehull. A sziromlevelei aranysárgák, májustól októberig virágzik. A növény bármely részét megtörjük narancssárga, sárga, keserű tejnedv folyik ki belőle.

Régi népi megfigyelés, hogy a tejnedve a szemölcsöket rövid időn belül elmulasztja. Belsőleges használata sok esetben súlyos mérgezést okozhat!!!!

Népi elnevezései szerint hívják aranyfűnek, sárga festőfűnek, vereslő-fűnek és vérejáró-fűnek.

Mezőkön, réteken, utak mentén, parlagon hagyott területeken nő, még az aszfalt rései között is áttör. 20-40 cm magasra növő lágyszárú, évelő növény. Lándzsa alakú, 3-5 cm hosszú tőlevelei ép szélűek, íves erezetűek. Apró 1-3 cm hosszú, kb. 4 mm széles, fehér virágai tömött hengeres füzérben állnak, sorrendben alulról felfelé nyílnak ki. Májustól októberig virágzik.

Jó baktériumölő, gyulladáscsökkentő és sebgyógyító hatású. A légutak gyulladásos megbetegedéseiben, köhögés csillapítására, köptetőként használják.

Népies elnevezései a kígyófű, kígyónyelvfű, lúdnyelvfű, hálófű, gyíkfű.

Megfejtés: vérehullió fecskefű, lándzsás útifű

2. Keresd meg a kakukktojást a megadott kulcsszavak alapján! Húzd alá!

Kulcsszó: erdő	Kulcsszó: egyedfejlődés	Kulcsszó: őshonos
Jégmadár Szajkó Őszapó	Szarvasbogár Szitakötő Cserebogár	Gímszarvas Dámszarvas Muflon
Kulcsszó: virágzás ideje	**Kulcsszó: fa**	**Kulcsszó: Bakony**
Medvehagyma Hóvirág Vetővirág	Bükk Kökény Hárs	Hiúz Vadmacska Róka

Megfejtés: Jégmadár – vízközeli, Szitakötő – átvidítozás, Gímszarvas – őshonos, Vetővirág – ősi, Kökény – cserje, Hiúz – nincs a Bakonyban

3. Írd a fajnevet a hozzátartozó árnykép alá!

Fehér gólya, Kék cinege, Erdei fülesbagoly, Búbos banka, Fácán, Füsti fecske

Megfejtés: 1. Erdei fülesbagoly, 2. Kék cinege, 3. Fácán, 4. Füsti fecske, 5. Búbos banka, 6. Fehér gólya

Totó

1. Mivel foglakoztak a pintérek?

a. hordókészítéssel
b. tetőkészítéssel
c. kötélfonással

2. Melyik az uralkodó fafaj a Pintér-hegyen?

a. tölgy
b. bükk
c. éger

3. Melyik tavaszi virágunk a legjellemzőbb a Pintér-hegyen?

a. szártalan kankalin
b. kikeleti hóvirág
c. erdei holdviola

4. Melyik gombára gondolnak a zirciek, ha azt mondják szömörcsög?

a. vargánya
b. galambgomba
c. kucsmagomba

5. Hány védett madárfaj fordul elő a Pintér-hegyen?

a. 255
b. 50
c. 20

6. Melyik folyóba torkollik a Cuha-patak?

a. Marcal
b. Duna
c. Rába

7. Melyik két halfaj fordul elő a Cuha-patakban?

a. kövi csík és a fenékjáró küllő
b. jászkeszeg és a kövi csík
c. vörösszárnyú keszeg és a fürge cselle

8. Hogy hívják a Cuha-völgy egyik ritka rovarfaját?

a. szögletesvállú állasbogár
b. kerekhátú állasbogár
c. kerekvállú állasbogár

9. Mennyi idős az Arborétum legidősebb fája?

a. 800
b. 460
c. 250

10. Melyik évszakban rajzanak a szentjánosbogarak az Arborétumban?

a. Nyár
b. Tavasz
c. Ősz

11. Hány hektár az Arborétum területe?

a. 10 hektár
b. 20 hektár
c. 30 hektár

12. Melyik évben indult el „A Bakony természeti képe” c. kutatóprogram?

a. 1952
b. 1962
c. 1972

Megfejtés: 1.a; 2.b; 3.a; 4.c; 5.b; 6.b; 7.a; 8.c; 9.b; 10.a; 11.b; 12.b

Szerinted melyik a felelősségteljes viselkedési forma? Húzd alá!

Az erdő, a természet mindig szívesen lát téged, gyere hozzá vendégségbe, amikor csak kedved tartja!

Az erdőben, hogy ne zavard az állatokat csendesen / zajosan illik viselkedni.

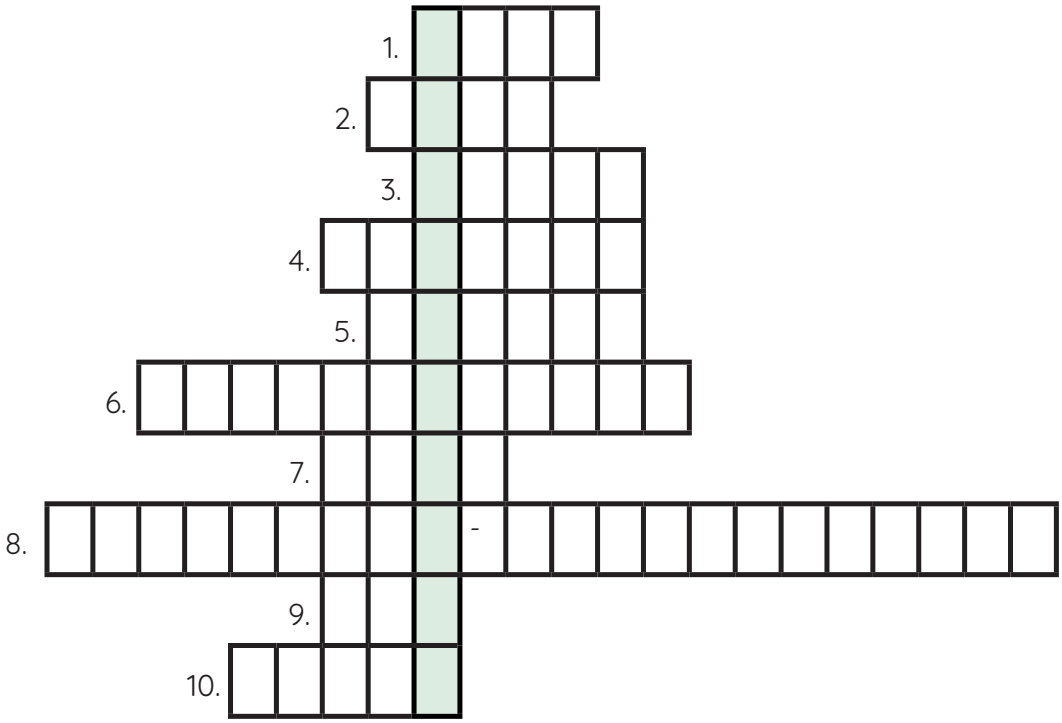
Soha ne / Mindig hagyj az erdőben szemetet! A kiürült műanyag palackot ne dobd / dobd el az erdőben! Fontos, hogy amit magaddal hozol, azt mind vidd is haza!

Ha szép virágot látsz, csodáld meg és fotózd le / tépd le!

Megeshet, hogy kirándulásod során egyedül hagyott fiókával, állatkölyökkel találkozol. Ne simogasd / simogasd meg! Az anyukájuk nagy valószínűséggel érte fog jönni.

Kutyádat mindig tartsd pórázon / engedd el az erdőben! Ez fontos az erdei állatok és a kutyád védelmében is!

Írd a helyes válaszokat a megfelelő sorokba!
A színes oszlop egy hazai csigafaj nevét rejti.



1. Hazánk legmagasabban fekvő városa
2. Fekete István gólyája
3. A tehén kicsinye
4. A fák doktora
5. Az apály ellentéte
6. Az egyik legszebb rovarunk, élőhelye a bükkerdőkhöz kötődik.
7. Híres sárkányunk
8. E hegység része a Bakony
9. A ... hátán is megél.
10. Az egyik gyapjas mamut neve a múzeumban

Megfejtés: 1. Zirc 2. Kele 3. borjú 4. harkály 5. dagály 6. havasi cincér 7. Süsü 8. Dunántúli-középhegység 9. jég 10. Tonna vagy Mázsa

Együttműködő intézmények:

Borzavár-Porvai Német Nemzetiségi Nyelvoktató Általános Iskola
Jásdi Mesevár Óvoda

III. Béla Gimnázium, Művészeti Szakgimnázium és Alapfokú Művészeti Iskola

Pápai Szakképzési Centrum Reguly Antal Szakképző Iskolája és Kollégiuma

Zirci Reguly Antal Német Nemzetiségi Nyelvoktató Általános Iskola

Köszönetnyilvánítás:

A program bakonyi megvalósulásáért az MTM Bakonyi Természettudományi Múzeumának munkatársait illeti köszönet:

dr. Kutasi Csaba intézményvezető

Csillag Brigitta

Földváriné Wolf Erika

Iliáné Rechner Szilvia

Katona Lajos Tamás

Keserü Ildikó

Kovács Attila

Sinigla Mónika

Sipos Erika

Ujvári Judit

MTM Bakonyi
Természettudományi
Múzeuma