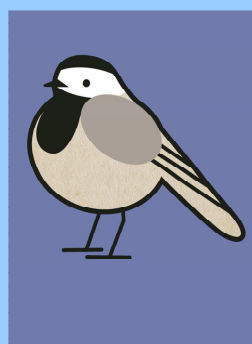
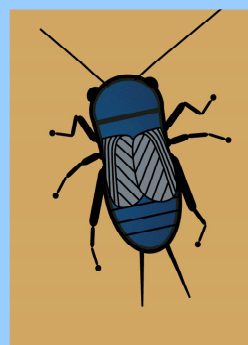
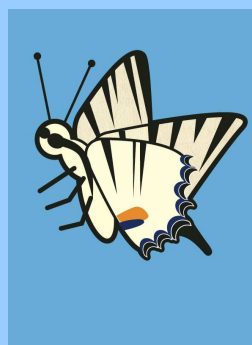
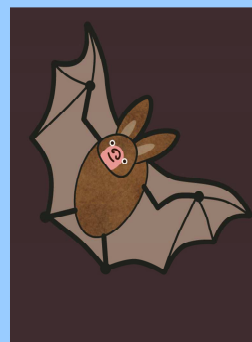


Óriás memória



Az oktatási segédanyagot
a Patkós Stúdió fejlesztette.

www.patkosstudio.hu



Ez az oktatási segédanyag az "Égigérő tanterem" című, SH/4/10 regisztrációs számú projekt keretében, a Svájci Hozzájárulási Program támogatásával valósult meg.

Szürke hosszúfülű-denevér



Hazánk egyik leggyakoribb, országosan elterjedt denevérfaja. Településeken is előfordul. Ennek magyarázata, hogy nem ragaszkodik a denevéreknél gyakori barlangi pihenőhelyekhez és a zárt erdőségekhez. Ezeken az élőhelytípusokon nem is nagyon találkozhatunk velük. Búvó- és telelőhelyül padlásokat, templomtornyokat, panelházak falhasadékait és akár pincéket is használ. A nyár végétől kora télig tartó párzást követően tavasszal, egyetlen kölyköt ellik. Éjszakai ragadozó életmódot folytat. Rovarokból álló táplálékát akrobatikus repüléssel a levegőben kapja el, képes egy helyben is lebegni, melynek köszönhetően a fák ágairól is le tudja szedni az itt pihenő zsákmányállatokat, akár a hernyókat is. Táplálékát nem a látásával, hanem ultrahangimpulzussonárral keresi meg. Érzékeli tudja a környezet tárgyairól és a prédáról visszaverődő hanghullámokat – „a fülével lát” –, mely képességével a padlásteretek (más fajok a barlangok) teljesen fénymentes környezetében is teljes pontossággal tud repülni. Téli álmat alszik.

Bikapók



A cinóbervörös potrohukon négy nagy, négyszög alakban elhelyezkedő fekete foltot viselő (ezért a faj egyik angol neve a „katicabogár-pók” – Ladybird spider) ivarérett hímek Európa legszebb pókjai közé tartoznak. Zömök, erőteljes testalkatú, de nem túl nagy állatok, a hímek centiméteresek, a nőstények a pókoknál általánosnak tekinthető módon nagyobbak. Talajlakó. Az alföldi homokpusztáktól a közép-hegységek napsütötte gyepterületeiig él. Ragadozó. Erőteljes rágójának köszönhetően nem csak lágy testű rovarokat, de kemény kitinvázú bogarakat is képes megfogni. Az egyszerű, fekete nőstények fücsomó alatt kialakított, arasznyi mélységű, ujjnyi vastag tárnákban élnek, amit pókfonallal csőszzerűen kibélelnek. Innen kicsapva vadásznak, és itt őrzik fehér petecsomójukat is. Bár klasszikus hálót nem készítenek, a lakóüreget bélelő szövedék szálai jelzőfonalként a bejárat előtti növényzetet és a talajt jó tenyérynyi területen is befonják, és rezgésükkel jelzik, ha egy zsákmányállat arra jár. A hímek nomád, a talajon keresgélő életmódot folytatnak.

Óriás memória

„ÉGIGÉRŐ TANTEREM”



Segédanyag-ismertető

A nagyméretű fajkártyákat tartalmazó „Óriás memória” Magyarország gyakori, akár a lakott területeken is megfigyelhető, valamint ritka, védett és fokozottan védett állataiból mutat be tíz fajt az óvodás és kisiskolás korosztály számára is érdekes, játékos formában. Az óriás memória egyénileg vagy csoportosan használható.

A játékhoz az állatokat bemutató leírások tartoznak. Ezeket a gyerekekkel együtt játszó felnőttek és olvasni már tudó idősebb testvérek fel is olvashatják a kisebbeknek, a pedagógusok pedig órávázlatok kidolgozásához használhatják. A füzet oktatási segédanyagként történő alkalmazását segíti, hogy az oldalán található lyukak segítségével – a többi játék hasonló tájékoztatójával együtt – gyűrűs mappába fűzhető.

A játék elején a pedagógus vagy a szülő mutassa fel a memórialapokat, és beszélgessen az azokon szereplő élőlényekről a gyerekekkel a mellékelt tájékoztató füzet alapján. Idősebbek számára a fajokkal történő ismerkedés – az olvasás gyakorlásaként is – akár önálló feladatként kiadható. Miután megismerték az állatokat, a gyerekek a fajkártyákat memóriajátékként használhatják.

Így játsszunk!

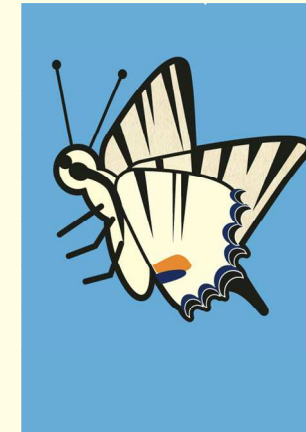
Vegyétek elő a fajkártyákat. Hátoldalukkal fölfelé keverjétek össze, és helyezétek tetszőlegesen egymás mellé azokat.

A játék első résztvevője fordítson fel két lapot úgy, hogy mindenki lássa! Amennyiben a képek megegyeznek, tehát párt alkotnak, tegye félre a párt, és újra felfordíthat kettőt. Ha egyeznek, az említett módon folytassa a játékot, ha nem, fordítsa vissza a két eltérő lapot, és egy másik résztvevő következik. A játék úgy is színesíthető, ha az adott állatról a kártyát felfordító játékos mond néhány jellemző tulajdonságot, érdekességet. A feladat tovább nehezíthető, ha a fajokról elmondandó jellemzőt (például: táplálkozás, élőhely stb.) előre maghatározzuk.

Figyelem!

6 éven aluliak a memóriajátékot csak felnőtt felügyelete mellett használhatják!

Kardoslepke



Európa egyik legnagyobb és legszebb, sárgásfehér szárnyán hosszanti fekete csíkokat viselő nappali lepkéje. Rendkívül jó repülő, a lakott területeken, gyümölcsösök közelében is előfordul. Első pillantásra könnyű összetéveszteni a még nála is nagyobb, akár 10 cm szárnyfesztávolságú fecskefarkú lepkével, melynek szárnya azonban nem csíkos, hanem kockamintás, hátsó szárnyfüggeléke – a „kardja” – pedig rövidebb. Hernyója nem válogatós, számos tápnövénye ismert: berkenye, kökény, galagonya, körte, őszibarack, mandula. A vastos, zöld színű lárva feji része mögött visszahúzható, szarvszerű kettős nyúlványt visel, melynek riasztó hatású kiöltésével a ragadozók ellen védekezik. A pillangók nappali életmódot folytatnak, különösen napsütéses időben találkozhatunk velük, amint virágokat keresve – felcsavarható pödörnyelvükkel ezek nektárját szívogatják – vitorláznak. Az állomány a telet báb formájában vészeli át, melyből a lepkék tavasszal kelnek ki. Évente két nemzedékük is van.

Barázdabillegető



Mindhárom billegetőfajunk a vizes élőhelyekhez kötődik: a hegyi billegető a hegyi patakok, a sárga billegető a nedves rétek, a barázdabillegető a vízpartok, a tavak és csatornák jellemző madara, de rokonaival ellentétben a víztől nagyobb távolságra is költ. Kultúrakövető madár, gyakran tűnik fel istállók, jószágállások, gátórházak közelében, de akár panelakótelepeken is. Száraz növényi szálakból álló, szőrrel bélelt fészket esőtől védett zugokba: partoldalak üregeibe, hidak és épületek kövei és gerendái közé, villanyóraszekrénybe, halastavi műtárgyak, zsilipek felépítményeibe, panelházak lapostetejének szellőzőkéményeibe építi. A „C” típusú mesterséges odúkat is elfoglalja. Évente kétszer is költ, alkalmanként 5–6 tojást rak. Rovarevő. Pókokból, legyekből, böglyökből, szúnyogokból, hernyókból, kisebb lepkékből álló táplálékát nem csak a talajon keresgéli – miközben folyamatosan fel-le billegeti hosszú farkát –, de a talajról felrebbenve, röptében is képes megfogni. Vonuló. Az Afrikába tartó madarak ősszel nagy csapatokban éjszakáznak nádasokban. Az első példányok korán, már februárban hazatérnek. Enyhe teleken a be nem fagyó tavak partján esetenként át is teleshet.

FAJOK

Foltos szalamandra



Arasznyi méretének, jellegzetes színezetének köszönhetően az egyik legismertebb kétéltűfajunk. A patakvölgyekkel tarkított nyirkos, öreg állományú középhegységi tölgy- és bükkerdők lakója. Magyarországon az Északi-középhegységben, a Kőszegi-, Soproni-hegységben és az Órségben él, helyenként kimondottan gyakori. Fekete alapon sárga (néha narancs- vagy tűzvörös) foltos mintázata arra figyelmezteti a ragadozókat, hogy nem érdemes megfogni, mert a testfelület majdnem teljes hosszában megtalálható szemölcszerű mirigyek váladékától mérgező. Többnyire vízfolyások, pocsolyák, tavacsák közelében, a nedves talajon és az avarban mozog. Bár elsősorban éjszakai állat, esős, párás időben, amikor a zárt lombtakaró alatt szürkületi félhomály uralkodik, nappal is aktív. Száraz, meleg nappalokon nedves gyökerek között, kövek vagy a hullott levelek alatt pihen. Mint minden kétéltű, a szalamandra is vízhez kötötten szaporodik, azonban nem petéket rak. A lárvák a nőstény testében fejlődnek ki, majd meglehetősen fejlett állapotban jönnek a világra a hegyi patakok hideg, tiszta vizében, ahol kezdetben kopoltyúval lélegeznek. A foltos szalamandra ragadozó, táplálékát férgek, meztelencsigák és ízeltlábúak alkotják. Téli álmra fagymentes zugokba húzódik.

Vadgerle



A zárt erdőségek és a fátlan pusztaságok kivételével országosan elterjedt galambunk. A múlt század első felében még települési parkokban, fasorokban is gyakori volt, azonban a Délkelet-Európából folyamatosan terjeszkedő, Magyarországon 1932-ben megjelenő balkáni gerle néhány évtized alatt kiszorította a lakott területekről. Meglehetősen hevenyészett gallyfészket (ezekben sokszor alulról is látni a tojásokat) közepes termetű fákra, nagyobb bokrokra építi, kedvező élőhelyeken több pár is fészkelhet egymás közelében. A hím a kotló tojó közelében mozogva hallatja jellegzetes hangját, illetve jelzi területét a galambok jellegzetes nászrepülésével – először csattogó szárnyakkal meredeken felemelkedik, majd hosszú, lapos siklórepüléssel, széttárt farkokkal és szárnyakkal ereszkedik vissza egy fa csúcsára. Utódgondozása különleges, fiókáit a begy belső falának váladékával, „begytejjel” táplálja. Évente kétszer is költ, a laza, lapos fészkekbe két tojást rak. Gyomok és mezőgazdasági növények (repce, napraforgó, búza) magjaiból álló táplálékát a talajon keresgéli. Ősszel sok százas táplálkozó csoportjaival találkozhatunk a napraforgótáblákon. Vonuló. Meglehetősen későn, április végén érkezik vissza afrikai telelőterületeiről.

Mezei hörcsög



Elsősorban az agrárterületek, különösen az évekig nem bolygatott lucernások, a kisparcellás, változatos növényzetű, kaszátlan szegélyű szántók állata. Több bejáratú föld alatti kotorékrendszert és magának, melyben lakókamra és élelemraktár is van, sőt, egy melléküreget latrinának használ. Közismerten agresszív állat, fajtársainak közelségét sem viseli el, ezért az egyedek magányosan élnek. Évente három almot is vethet, a kölykök száma alkalmanként akár 10 is lehet. Számos más rágcsálóhoz hasonlóan állományuk évtizedenként 2–3 alkalommal a normálisnak akár százszorosára is növekedhet (ezt hívjuk gradációnak). Növényevő, zöld növényi részeket és magvakat egyaránt fogyaszt, táplálékát a talajon keresgélve szerzi meg. Inségesebb időkre és a megmetszített téli álom időszakára táplálékot is raktároz föld alatti járatrendszerében. Mérete és nappali életmódja miatt a fokozottan védett kerecsensólyom és a parlagi sas egyik fontos táplálékállata. Ezért ha folytatódik a hazánk több régiójában és Európa nagy részén megfigyelhető állománycsökkenése, akkor a ragadozómadarak védelme érdekében – az ürgéhez hasonlóan – a hörcsög is védettség alá kerülhet.

10

Jégmadár



Az egyik legszínesebb, a tavak, folyók, csatornák mentén országosan elterjedt, gyakori madarunk. Akár méternyi hosszúságú fészeküregeit vízparti szakadófalakba ássa, tojásait a járat végén kialakított, kiszélesedő költőüreg talajára rakja. Évente kétszer is költ. Kishalakból, vízirovarokból álló táplálékát víz fölé nyúló ágról figyel, majd fejjel a vízbe vágódva a felszín alól szerzi meg. Képes akár a saját testméretének felét kitevő halat is zsákmányul ejteni. Hosszú, szígonyszerű csőrének gyenge a szorítóereje, ezért különleges módon öli meg a prédát, ami a halak esetében azért létfontosságú a számára, mert ha élve nyelné le, a vergődő állat úszósugarai átszúrhatnák, halálosan felsérthetnék a madár nyelőcsövét vagy gyomrát. A kifogott hallal és nagyobb vízbogarakkal mindig visszarepülnek kedvenc beülőfájukra, ahol a csőrükben keresztbe forgatják, majd először a feji, aztán a farki végét addig csapkodják az ághoz, amíg az bizonyosan elpusztul. Ezt úgy ellenőrzik, hogy a procedura közben meg-megállnak, és érzékeny csőrükkel ellenőrzik az izmok rezdülését. Az állomány egy része a Földközi-tenger középső medencéjébe vonul, de a be nem fagyó vizek mentén sok madár át is telet.

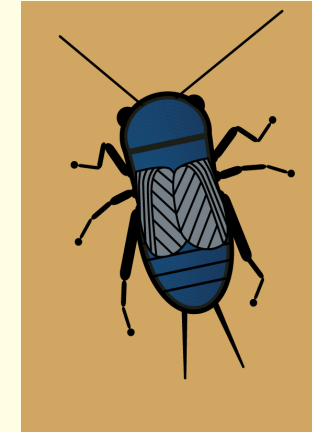
7

Parlagi sas



A hagyásfákkal, facsoportokkal, mezővédő erdősávokkal, erdőfoltokkal tarkított pusztai és agrárterületek madara. A múlt század második felében a hazai fészkelő párok száma az ürgeállomány összeomlása és a ragadozóirtás következtében – a kerecsensólyomhoz hasonlóan – a töredékére zsugorodott és az Északi-középhegység erdőseibe szorult vissza. Az 1980-as években valószínűleg 8-10 pár költött csak hazánkban. A védelmi intézkedéseknek köszönhetően a faj az ezredfordulóra ismét visszatért a kedvezőbb sík vidéki területekre – a hegyvidéki fészkek száma ekkor 15%-ra esett vissza –, a Jászságban, a Borsodi-Mezőségben és a Tiszántúlon helyenként gyakorivá vált, a költőpárok száma ekkor már meghaladta a százat. Gallyfészket fákra építi. Évente egyszer költ, a fiókák száma 2–3. Gyors siklórepüléssel a talajról vadászik, fő táplálékát az ürge, a hörcsög, a mezei nyúl és a fácán jelenti, de képes megfogni az olyan talajon költő kistestű énekesmadarakat is, mint a mezei és a búbospacsirta. Az öreg madarak nem vonulnak, a fészkelőhely közelében maradnak. A műholdadós kutatásokból tudjuk, hogy a fiatal madaraink Fehéroroszországtól az afrikai Ghánáig terjedő hatalmas területet kóborolják be.

Mezei tücsök



A száraz, füves élőhelyek lakója. Országosan elterjedt, gyakori faj, a lakott területeken is előfordul. Talajlakó. Bár vannak szárnyai, ezek repülésre alkalmatlanok, legfontosabb szerepük a hímek jellegzetes „ciripelő” hangadásában van, amelyet az összedörzsölésükkel kelt az állat. A sáska és szöcske rokon-ságához hasonlóan hátsó pár lábai erősek, megnyúlt ugrólábak. Ennél a fajnál – az erős rágókkal együtt – az ásást is segítik. A mezei tücsök jellegzetes, ujjnyi vastag járatot készít a laza talajba – a hímek többnyire ezek bejáratánál ciripelnek –, mely nappali búvóhelyet jelent számukra. Szaporodásuk, az utódok egyedfejlődése eltér az izeltlábúak többségétől. Ez utóbbiak petéiből lábatlan lárvák kelnek ki, melyek a bebábozódást követően nyerik el a felnőttkori alakot (ez a teljes átalakulás). A tücskök, sáskák és szöcskék talajba rakott petéiből apró, a végső formához megszólalásig hasonlító, de szárny nélküli állatok kelnek ki (ezt is lárvának hívjuk), ezek a folyamatos táplálkozás hatására érik el a végső méretüket, amikor a szárnyak is kialakulnak (ez a fejlődési forma a kifejlés). Növényevő. A ragadozók elleni védekezésül elsősorban éjszaka táplálkozik, amikor fekete színe jó álcázást biztosít számára. Mérete és élőhelye miatt a mezei tücsök alapvető táplálékát jelenti sok rovarvadász ragadozónak, például a búbosbankának, mely hajlott csőrével a járatokból is ki tudja piszkálni, illetve a fokozottan védett rákosi viperának. Télen nem aktív.