

5
éves kortól

Tudnak-e repülni a malacok?

Játékleírás és megoldásfüzet



Számtalan
érdekeség
az állatokról!



KOSMOS



Mit hol találtok?

Játékleírás

3. oldal

Mit jelentenek a tulajdonságlapkák?

11. oldal

Megoldások

21. oldal

Akartok még többet tudni az állatokról?

29. oldal

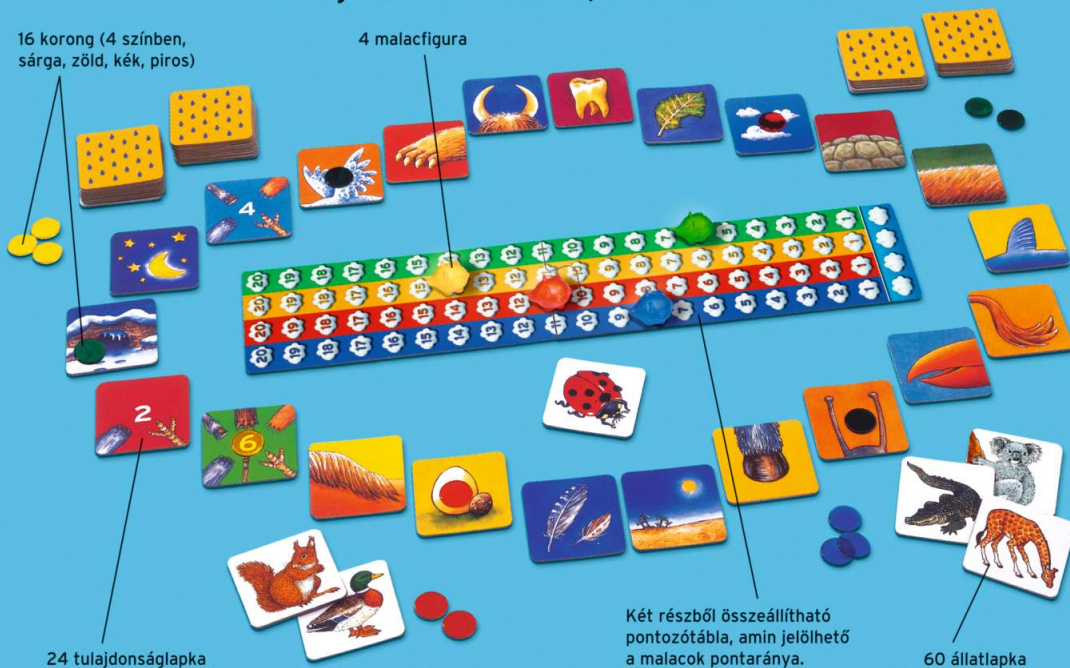


Játékleírás

Egy vidám és izgalmas oktató játék!
2-4 játékos részére, 5 éves kortól

16 korong (4 színben,
sárga, zöld, kék, piros)

4 malacfigura



24 tulajdonságlapka

Két részből összeállítható
pontozótábla, amin jelölhető
a malacok pontaránya.

60 állatlapka

Tudnak a malacok repülni? Á dehogy!!!
Nem is mindig olyan egyszerű felidézni az állatok
tulajdonságait: Van a sasnak farka?
Alszik a vakond téli álmot? A csikóhal növényevő?

A játék célja

A játék célja, hogy játszva és jól szórakozva megismerjétek 60 állat tulajdonságait. Minden körben egy állat tulajdonságait tesztitek „nagyító alá”. Aki a leggyorsabban teszi korongjait a helyes tulajdonságlapkákra, jutalmul előreléphet. Aki az 5. kör végén az első helyen áll, az megnyeri a játékot!

Kedves szülők!

Játékvezetőként vegyenek részt az első fordulóban, játsszanak együtt a gyerekekkel, annak érdekében, hogy a gyerekek a legtöbb ismeretet szerezzék meg! Az első játék megkezdése előtt olvassák fel a gyerekeknek, hogy melyik tulajdonságlapka mit jelent pontosan. A tulajdonságok magyarázatát a füzet 11. oldalától olvashatják. Ha a gyerekeknek kérdésük van valamelyik tulajdonsággal kapcsolatban, érdemes azt még egyszer felolvasni, annak érdekében, hogy a gyerekek minél többet tanuljanak az állatokról.

Aki még többet szeretne megtudni az állatokról, annak azt javasoljuk, hogy olvassa el a füzet 29. oldalától kezdődő leírásokat, amik érdekes és tudományos információkat tartalmaznak.

Ebben a játékban még a felnőttekkel is előfordulhat, hogy új, meglepő és érdekes információkhoz jutnak az állatokról. Ha kétségük merülne fel egy megoldás helyességét illetően, akkor lapozzák fel a füzetet a 11. oldalra és olvassák el újra a kétségbevitelt tulajdonság leírását. A füzetben álló leírások a kérdések nagy részére választ adnak.

A játékban olvasható leírásokat biológusokkal együtt dolgoztuk ki. De természetesen előfordulhatnak a tudományostól eltérő meghatározások, gyermekek számára történt egyszerűsítések és akár egy fajon belül eltérő jellegzetességek is.

A legkülönlegesebb „speciális esetek” leírása a meghatározások végén zárójelbe téve olvashatóak. Ezeket a „speciális eseteket” azonban nem szükséges felolvasni a gyermekeknek, csak akkor, ha erre igényük van. A megoldásokban ezek a „speciális esetek” nincsenek feltüntetve, de aki akarja, az természetesen a játékban ezeket is figyelembe veheti és plusz ponttal jutalmazhatja.



Kedves gyerekek!

A játékban 24 tulajdonságlapka van. Minden tulajdonságlapka egy állat tulajdonságát mutatja. Például: „van szőre” vagy „tud repülni” és még sok más. Az első játék előtt a szülők felolvassák nektek, hogy melyik tulajdonság mit jelent. Miután megismertétek a tulajdonságokat, és a játék menetét, a játék megkezdése előtt beszéljétek meg még egyszer a 24 tulajdonságlapka jelentését. A füzet 21. oldalától minden állat a rá jellemző tulajdonságokkal látható. Ennek segítségével egyedül is megtanulhatjátok, hogy melyik tulajdonság melyik állatra jellemző.

Ló (Házi ló)



Példa:

A ló 4 lábú, szőrös, patás, sörényes, van foga, növényevő, van farka.

Figyelem:







Minden jellemző tulajdonságot megtalálni, nehéz feladat. Mert a tulajdonságok a természetben másképp nézhetnek ki, mint ahogy az a tulajdonságlapkák mutatják. Például: A szőr színe, hossza, dúsága, minden állatnál más és más lehet. A játékban található tulajdonságlapkák kicsik ahhoz, hogy a természet eme sokféleségét mind megmutassák. Ezért például a játékban csak egyetlen egy olyan lapka van, ami az állatok szőrét mutatja.



Előkészületek

Az első játék megkezdése előtt ki kell emelni a lapkákat és a két részből álló játéktáblát a kartonokból.

Minden játék kezdetekor

-  Terítsétek egy körbe az asztalra a tulajdonságlapkákat. Fontos, hogy minden lapka jól látható és mindenki számára jól elérhető legyen.
-  Lefordítva keverjétek meg az állatlapkákat, majd paklikba rendezve tegyétek a tulajdonságlapkákból kialakított körtől kissé távolabb az asztalra.
-  Állítsátok össze a játéktáblát és tegyétek azt is az asztalra, mindenki által jól látható helyre.
-  Minden játékos válasszon magának egy színt és vegye magához a színnek megfelelő malacot és korongokat. Minden játékos állítsa a malacát a színének megfelelő „kifutópálya” start mezőjére (szám nélküli felhő). A korongokat pedig minden játékos tegye maga elé. Ha kevesebben játszatok, mint 4 fő, akkor a feleslegesen megmaradt korongokat tegyétek vissza a játék dobozába.
-  FigyeljeteK arra, hogy úgy tegyétek az asztalra a korongokat és a pontozótáblát, hogy ne akadályozzanak a tulajdonságcártyák elérésében.
-  Tegyétek készenlétbe ezt a füzetet - és már kezdődhet is a játék...

Kezdődik a játék!

Minden fordulóban egy állat kerül „mikroszkóp alá”. A játékot a legidősebb játékos kezdi úgy, hogy felfordítja az állatlapkákból kialakított paklik egyikének legfelső lapkáját, és a tulajdonságlapkákból kialakított kör közepre teszi azt. Fontos, hogy az állatlapkát mindenki jól láthassa.



Mindenki megnézi a felfordított állat képét, és gyorsan átgondolja, mely tulajdonságok jellemzőek az állatra. Fontos megjegyezni, hogy a tulajdonságnak nem kell pont úgy kinéznie a kártyán, mint a természetben ennél az állatnál, csak a jelentésének kell pontosan megfelelnie.



Aki úgy gondolja az egyik tulajdonságról, hogy az igaz az állatra, az gyorsan ráteszi korongját arra a tulajdonságlapkára. Egy fordulóban akár mind a négy korongot rátehetitek a különböző tulajdonságlap-
kákra, ha annyit helyesnek tartotok.

Minden tulajdonságlapkán csak egy korong lehet!

Abban az esetben, ha két játékos is ugyanarra a tulajdonságlapkára tette korongját, akkor annak a korongja maradhat a lapkán, aki gyorsabb volt. A lassabbnak vissza kell vennie korongját.

A forduló akkor ér véget, ha már mindenki letette minden korongját, vagy ha már senki sem akar több korongot lerakni a tulajdonságlap-
kákra.

Minden forduló után nézzétek meg a megoldásokat a füzetben, hogy melyik tulajdonságok illenek az állatra. A korongokat egyesével, egymás után értékeljétek.

-  Minden helyesen lerakott korongért - azaz a füzetben az állat képe mellett látható annak a tulajdonságnak a képe, egy felhővel előrébb lehet léptetni a malac figurát a játéktábla felhőin.
-  Minden hibásan elhelyezett korong miatt - ez azt jelenti, hogy az állat képe mellett a választott tulajdonság nem látható, egy felhőt vissza kell léptetni a figurát.

Példa

Aladár által felfordított állatlapkán a sün képe van. Bélának eszébe jut, hogy a sünek foga és szőre van. Ezért elhelyezi egy - egy korongját a „van foga”, és a „van szőre” tulajdonságlapkákon. Aladár tudja, hogy a sünek van farka, ezért elhelyezi egyik korongját a megfelelő tulajdonságlapkán. Cecil is tudja, hogy a sünek farka van, de látja, hogy Aladár elhelyezte a „farka van” lapkán korongját, ezért ő oda már nem tesz korongot. Dani leteszi korongját a „csak növényt eszik” lapkára. A játékosok ekkor úgy döntenek, hogy nem tudnak több korongot elhelyezni. Ezzel a forduló véget ér.

A füzetben jól látható, hogy a sünnek melyek a tulajdonságai:

Aladár malacával két felhőt előre repülhet, mert a sünnek tényleg van farka. Béla malaca két felhőt előre repülhet, mert a sünnek van foga és szőre. Cecil malaca sajnós a helyén marad, mert ő nem tett le korongot. Dani malacával egy felhőt vissza kell, hogy repüljön. A sün ugyanis nem csak növényt eszik, hanem például kígyót és bogarakat is.

Azt a két tulajdonságot, hogy a sün „éjszaka aktív” és „téli álmat alszik” a játékosok nem jelölték, ezért, ezekért a tulajdonságokért senki sem kap pontot.

Akinek a korongját értékelik, az visszaveszi magához az értékelt korongot. A kör végén, tehát minden játékos előtt ismét 4 korong lesz, a tulajdonság kártyák viszont a játék végéig a helyükön maradnak.

Értékelés után tegyék a játék dobozába az állatlapkát. Csukjátok be ezt a füzetet, de tartsátok készenlétben.

Az óramutató járásával megegyező irányban következő játékos fordítsa fel a következő állatlapkát és ezzel kezdetét veszi az újabb forduló...

A játék vége

Öt forduló után, miután öt állatlapkát felfordítottatok, a játék véget ér. A játékot az nyeri, akinek malacfigurája a játéktáblán, az első helyen áll. Egyezés esetén több nyertes is van, de akár játszhattok egy plusz, döntő fordulót is.

Példa:

A játékot a sárga malac tulajdonosa nyeri.





Sün (Európai)



Játékvariációk

Játékvariáció 3 éves kortól, a játék megismeréséhez.

 **2-4 játékos részére:** A játék alapszabályai változatlanok, csak itt nem egyszerre vagytok soron, hanem egymás után következtek. A legfiatalabb játékos kezd úgy, hogy megfordít egy állatkártyát, és elhelyez egy korongot egy általa igaznak vélt tulajdonságlapkán. A játék az óramutató járásával egyező irányban folytatódik tovább úgy, hogy minden játékos egymás után elhelyez egy korongot egy tulajdonságlapkán. Egy körben mindenki csak egy korongot tehet le, és ez egészen addig folytatódik, míg senki nem tud több tulajdonságot kiválasztani, vagy mindenkinek elfogynak a korongjai. A következő fordulóban a kezdő játékos szerepét, következő játékos veszi át.

 **1-5 játékos részére:** Ebben a játékvariációban a tulajdonságokhoz keresik az állatokat. Az egyik játékos felfordít két tulajdonságlapkát és kb. 20 centiméter távolságra egymástól elhelyezi azokat az asztalon. A többi lapkát vissza kell tenni a játék dobozába. Mindenki együtt keresi az állatokat:

- Azokat az állatokat, melyekre csak az egyik tulajdonság igaz, ennek megfelelően a felfordított tulajdonságlapkához, jobb vagy baloldalra kell tenni.
- Az olyan állatokat, melyek mindkét tulajdonsággal rendelkeznek, a két tulajdonságlapka közé, középre kell tenni.
- Azokat az állatokat, amiket nem lehet a tulajdonságlapkák egyikéhez sem illeszteni, félre kell tenni a játékból.





Mit jelentenek a tulajdonságkártyák?



2 lába van

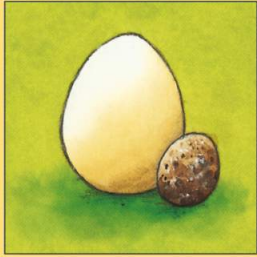


4 lába van



6 lába van

A lábak olyan testrészek, amiket az állat járáshoz, álláshoz használ. Néhány állat, mint például a mókus mellső lábaival tartja az élelmet is, miközben eszik, mégsem nevezzük a mellső lábait kezeknek. Kivételt képeznek ez alól a gorillák és a csimpánzok, mert ők úgy használják mellső lábukat, mint az ember. Igaz, hogy az emberszabásúak főleg 4 lábon járnak, az ő mellső lábukat „kéznek” nevezzük. A legtöbb állatnak 2, vagy 4 lába van. A rovaroknak, bogaraknak, darazsaknak, pillangóknak, legyeknek mindig 6 lábuk van. Néha azonban ezek közül kettő annyira kicsi, hogy az állat sem járáshoz, sem álláshoz nem tudja használni azokat. Néhány rovar például pápaszemés pillangó csak tisztálkodásra tudja használni első két lábát. A pókok nem rovarok, és 8 lábuk van, épp úgy, mint a skorpióknak. Rekord mennyiségű lába a trópusi százlábúnak van, akár 600 is lehet. De vannak olyan állatok is, melyeknek nincs lábuk. A kígyók mellett ilyenek még a halak, fókák, amiknek lábak helyett uszonyaik vannak.



Tojásokat rak

Nem csak a tyúk tojik tojást, minden más madár is tojásrakó, de néhány rovar, hal, és ragadozó (krokodil) is tojást rak. Számtalan tojásfajta létezik a természetben. Szilárd és lágy héjjal, melyek színe, formája és mérete is igen eltérő.

A tojások, melyeket a rovarok raknak, alig néhány milliméteresek, és nagyon kell figyelni ahhoz, hogy észrevegyük azokat. A legnagyobb tojást a strucc rakja, mérete a 20-25 centit is elérheti. Amikor az állatok tojást raknak, a tojásban kifejlődhetnek az utódok, akik a kellő fejlettség elérésekor kibújnak a tojásból. De vannak olyan állatok is (például egyes cápák, szalamandrák) melyek már az anyjukban kibújnak a tojásból, és elevenen bújnak elő anyjukból. Ezek az állatok nem raknak tojást! Állatfajtákon belül is változó, hogy tojással szaporodik, vagy eleven szülő. Például a macskacápa tojásrakó, a fehér cápa viszont eleven szülő. Az emlősök nem raknak tojást. Kivéve a kacsacsőrű emlőst. (Emlősnek azokat az állatokat nevezzük, melyek utódjukat emlőjükből anyatejjel táplálják.)



Toll borítja

A madarak testét toll borítja, más állatét nem. A toll váza szaruból van, mely üreges. Ezért olyan könnyű a madarak tollazata, ezért tudnak a madarak repülni. A tollak azonban nem csak a repülésben segítik a madarakat, hanem megvédik őket az időjárás viszontagságaitól szélétől, hidegtől és

a víztől is. A tollaknak sokrétű a szerepe, így a tollak különbözősége is számtalan. Lehet lágy, puha és selymes, vagy erős evezőtoll, mely a repülésben segíti a madarakat.





Szőr, szőrme borítja

Az emlős állatok szőrét szőrmének nevezzük. Ez óvja az állat testét a szélről, hidegtől és a víztől. A szőr lehet rövid, hosszú, számtalan színekben. Mintázata egyszínű, csíkos, foltos, pöttyös lehet. A szőr lehet vastag, tömött, puha, bunda mint például a macska szőre, vagy lehet durva, ritka, sörtés mint például a malac szőre.

Vannak olyan állatok, melyeknek nem egész testét borítja szőr, mint például a sün, aminek csak a hátát borítják tüskék, az arcán és a hasán szőr van.

(Speciális esetek: Bizonyos állatoknak a testét nem borítja szőr, csak például a farkuk végén, az orruknál, a pofájukon, vagy a fülükben van szőrzetük. Ilyen például az : elefánt, a víziló az orrszarvú...)



Pikkely borítja

A pikkelyek hasonlóan néznek ki, mint a tetőcserrepek egy háztetőn. A legismertebb pikkelyesek a halak, de van olyan hal is, amelyik nem pikkelyes, például a csikóhal. A pikkelyek nagyon szorosan vannak egymás mellett és fedik egymást.

Az állatoknál a pikkelyeknek számtalan változata létezik a legkülönbözőbb színben és formában. A legtöbb esetben a pikkelyek a bőrből képződnek. A halaknak egész testét pikkelyek borítják, néhány állatot viszont csak részben borítanak pikkelyek. Például a madarak lábait pikkelyek fedik, a pillangók szárnyait pedig annyira apró pikkelyek alkotják, hogy azok csak nagyító alatt láthatók.



Repülni tud

Majdnem minden madár és számtalan rovar tud repülni. A madarak leszállás nélkül nagy távolságokat képesek megtenni a levegőben. Régen az ember úgy gondolta, elég, ha szárnyai vannak, és képes lesz a repülésre. Ez nem igaz. Ha egy állat túl nehéz, vagy túl kicsik a szárnyai,

nem tud repülni. Tehát vannak olyan madarak is melyek nem tudnak repülni, ilyen például a pingvin, vagy a strucc.

(Speciális esetek: A hangyák normál esetben nem repülnek, de a párzási időszakban a hímeknek szárnyaik lesznek, amikkel repülni is tudnak.)



Uszonya van

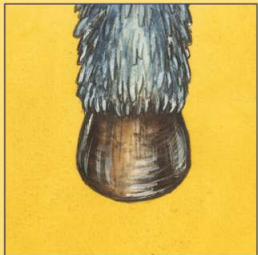
Az uszony egy olyan testrésze az állatnak, ami megkönnyíti az állat mozgását, úszását, lemerülését a vízben. Uszony nélkül az állat nem jutna előrébb a vízben és kormányozni sem tudna. A pingvinek uszonyaikat úszáshoz használják, mégsem nevezik őket uszonymak, hanem szárnynak, mert a pingvinek madarak.



Karma van

A karmok az állat körmének meghosszabbodott, megvastagodott részei. Az ujjak végén található. Az állatok karmaikat mászáshoz, kapaszkodáshoz, az élelem tartásához, futásnál, járásnál a stabilizáláshoz használják.

(Speciális esetek: Sok rovarnak és pókfélének is van karma, csak annyira kicsik, hogy szabad szemmel nem láthatóak. Ezek a karmok azonban nem szaruból, hanem egy másik anyagból, kitinből vannak. A játékban ezért ezeket az állatokat nem soroljuk a karmos állatok közé. Ilyenek például: Hangya, légy, katica, fülbemászó, pók, kullancs.)



Patás

A patás állatok lábának elülső részén megvastagodott szaruréteg van. Ez a vastag szaruréteg olyan, mint az embernél a kézen és lábon található körmök. A legismertebb patások a ló és a zebra. A pata nem minden állatnál áll egy összefüggő részből. Vannak úgynevezett párosujjú patások,

mint például a sertés, szarvasmarha, kecske, zsiráf, amelyeknél a pata két részből áll.

(Speciális esetek: Patás emlősökként emlegetik a következő állatokat: víziló, dromedár, orrszarvú. De ha közelről megnézed a lábaikat, láthatod, hogy egyáltalán nincs patájuk, lábuk egész másképp néz ki és a talpukon járnak.)





Csápja van

A csápok, mint antennák az állat fején vannak. Ezek segítik az állatot környezetének felfedezésében. Ezekkel az érzékeny érzékelőkkel, tapogatózzák le az állatok a környezetüket.



Szarva van

A szarvak, majd minden esetben az állat homlokán elől vannak. A legtöbb állatnak két szarva van, egyik kivétel például a Szarvascsőrű-madár, aminek csak egy szarva van. A szarvak nagyon kemények és érzéketlenek, ezért ezzel védekeznek az állatok, ha ellenségeik megtámadják őket. Egy állat általában egy életen keresztül megtartja a szarvát. A szarvasoknak nem szarvuk, hanem agancsuk van. A szarvasok évente eldobják agancsukat, ami minden évben visszanő, még hozzá nagyobbra.



Sörénye van

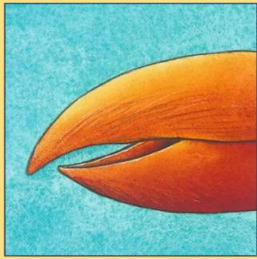
Sörénynek nevezik a meghosszabbodott nyak felső részén, vagy a háton hosszúra nőtt szőrt. A sörény gyakran eltérő színű, mint az állat testét fedő szőr. A legismertebb sörény az oroszlánsörény



Éjszaka aktív

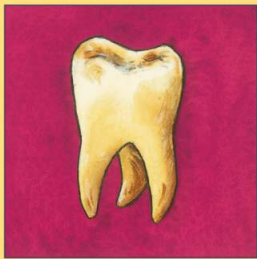
Azokat az állatokat, akik aktív ébrenléti idejük nagy részét éjszaka töltik, éjszakai állatoknak hívjuk. A legtöbb éjszakai állat éjszaka tesz valamit túlélése érdekében, például élelemről gondoskodik, vadászik, utódait gondozza. Mivel ezek az állatok éjszaka aktívak, ezért napközben legtöbbször alszanak.

(Speciális esetek: Ennél a tulajdonságnál különösen sok a „megengedő” meghatározás. Mert nagyon sok olyan állat van, amelyik éjszaka aktívabb, mint nappal, mégsem soroljuk az „Éjszaka aktív” állatok közé. Ilyenek például: Víziló, macska, oroszlán, kagyló, pók.)



Csőre van

A madaraknak nincsenek fogaik, ezért rágni sem tudnak, a csőrüket használják arra, hogy az élelmet felcsipegessék és felaprítsák. A madarak csőrüket nem csak táplálkozásra használják, hanem fészeképítésre, tollaik tisztítására, fiókák táplálására is. A madarakon kívül kevés állatra mondjuk, hogy csőre van. Sok millió évvel ezelőtt a Földet benépesítő dinoszauruszok között voltak olyanok, melyeknek csőrük volt. Napjainkban a kacsacsőrű emlősnek, polipnak, teknősnek van csőre, csőryszerű fejevégződése. A csőr alakja tükrözi viselőjének táplálkozását, így közvetve életmódját is. Például az erőteljes, kampós csőr húsevő életmódra utal, a kúp alakú csőr a magevőkre jellemző...



Foga van

A legtöbb gerinces emlős szájában fogak vannak. A fogak szilárd képződmények, felületüket épp úgy, mint az embernél, fogzománc borítja. A fogakat az állat a táplálék tartásához, felaprításához használja. Az állatok általában életük végéig megtartják fogaikat. Vannak kivételek, például a cápák közt. Nekik a fogaik egész életükben folyamatosan megújulnak, az elhasznált fogak kiesnek, helyükre újak tolódnak. Majdnem minden emlősnek van foga, kivétel a kacsacsőrű emlős.

(Speciális esetek: A kacsacsőrű emlős születése után nem sokkal elhagyja 3 fogát. Egyes csigáknak és tengeri sünöknek szájüregükben apró fogszerű képződmények vannak, de ezeket nem nevezzük fogazatnak, mert más anyagból állnak, mint az emlősök fogai.)





Növényevő

Vannak olyan állatok, amik csak növényt esznek, ez azt jelenti, hogy nem esznek sem bogarat, sem más állatot. A növényevő állatok tápláléka zöldségből, gyümölcsből, füvekből, levelekből, magvakból tevődik össze. Előfordul, hogy a növényekkel együtt véletlenül lenyelnek apróbb rovarokat, de ezek nem szerepelnek az étlapjukon. Az állatkölykök gyakran ösztönösen tudják, mit ehetnek és mit nem, de vannak olyan állatkölykök, akik ezt a szüleiktől kell, hogy megtanulják.

(Speciális esetek: Az ehető tengeri sün nem csak növényt eszik, pedig a tengeri sünök legtöbb fajtája csak növényt eszik.)

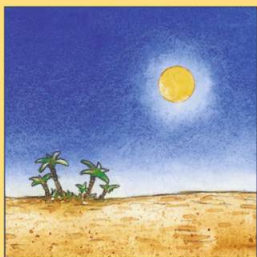


Farka van

Az állat farka, a testének meghosszabbodott, gyakran elvékonyodó része.

Az állatok farka sokféle lehet, hosszú, rövid, egyenes, gyűrűs, vékony, vastag, szőr borított, vagy csupasz. Némely állatfajnál a farkban csont, porc, található, de a madaraknál például csak tollból,

a lovaknál szőrből, a skorpiónál pedig kitinből áll.



Afrikában honos

Néhány állatfaj Európában csak állatkertekben, vagy állatkereskedésben látható, mert nem honos Európában, hanem egy másik földrészen, például Afrikában él. Ez nem azt jelenti, hogy ezek az állatok csak kizárólag Afrikában élnek. Például a dromedárok, vagy az oroszlánok nem

élnek Európában, de nem csak Afrikának élnek - mert Ázsiában is előfordulnak.



A telet álomban, nyugalomban, vagy hibernációban tölti

Sok földrészen hideg télben az állatok télen nem találnak elég ételmet. A vándormadarak ezért repülnek el melegebb éghajlatra, és csak tavasszal térnek vissza. De nem minden állat tud elrepülni a tél elől, ezek az állatok a telet álomban,

nyugalomban, vagy hibernációban töltik.

Téli álom

Némely állat a tél beállta előtt annyi ételmet megeszik, hogy az egész télen ellátja szervezetét a szükséges energiával. Ezek az állatok egész télre visszahúzódnak üregeikbe, barlangjaikba lecsökkentik testhőmérsékletüket és tavaszig téli álmat alszanak.

Például a sünök, denevérek.

Téli nyugalom

Vannak olyan állatok, mint például a mókus, akik hatalmas élelmiszerkészletet halmoznak fel maguk körül. A tél nagy részét álomban töltik, de időnként felkelnek, és ételmet vesznek magukhoz a felhalmozott készletből. Ezt nevezik téli nyugalomnak.

Dermedtség

Az embereknél és sok állatnál télen csak kis mértékben csökken a testhőmérséklet. Egyes állatok változó testhőmérsékletűek. Ez annyit jelent, hogy testük hőmérséklete megegyezik az őket körülvevő környezet hőmérsékletével. Ehhez a csoporthoz tartoznak egyes rovarok, pókok, békák, gyíkok. Ha a külső hőmérséklet lehűl, az állat testhőmérséklete is lehűl, és az állat nem tud mozogni, a telet dermedtségben tölti. Ezek az állatok még időben fedezékükbe bújnak, és nincs szükségük téli étel felhalmozásra, hisz életfunkcióik gyakorlatilag leállnak.



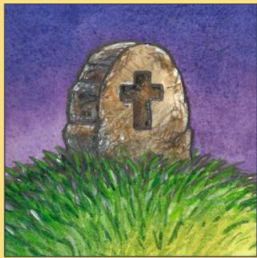


Szárnyai vannak

Minden madárnak és néhány rovarnak is, mint például, darázs, légy, lepkék, tehát olyan bogarak, amik tudnak repülni szárnyaik vannak. A szárnyak egészen különbözőek lehetnek. A rovaroknál csak néhány centiméteresek és átlátszóak lehetnek, de a madarak toll borította szárnyainak fesztávolsága

a 3,60 métert is, (pl.: albatrosz) elérheti. A denevérek szárnya bőrből van.

(Speciális esetek: A hangyák normál esetben nem repülnek, de a párzási időszakban a hímeknek szárnyaik lesznek amikkel repülni is tudnak.)



Veszélyeztetett faj, vagy kihalt

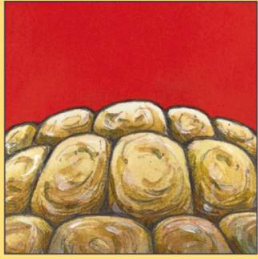
Korábban a Földön olyan állatok is éltek, melyekből mára egy példány sem maradt. Ezek az állatok kihaltak. A Földet valamikor benépesítő különböző dinoszaurusz fajokat leletek alapján azonosították és rendszereztek, ezeket csak könyvekből ismerhetjük. Vannak olyan állatfajok, amik a Földnek

csak egy bizonyos területén éltek, de ott mára csak nagyon kevés maradt belőlük. Ezeknek az állatoknak az életterét az ember vette el erdőpusztítással, szennyezéssel, vagy vadászat során pusztította ki onnan az állatokat. Annak érdekében, hogy ezek a fajok fennmaradjanak, az embereknek szigorú óvintézkedéseket kell tenniük. Azért, hogy megóvjuk a veszélyeztetett fajokat a kihalástól, nekünk embereknek kell óvni őket.

(Speciális esetek: Egyes fajoknál nehéz eldönteni, hogy veszélyeztetettek-e, vagy sem. Például a lajhárnál, vagy a tobzokánál. Sőt egy fajon belül is előfordul eltérő besorolás. Az Alföldi zebra nem veszélyeztetett, de a Hegyi zebra igen. Ugyanez érvényes a zsiráfokra, királypingvinekre, egyes polipokra, nílusi krokodilokra.)

(Figyelem: Az állatok veszélyeztetettségi besorolása változó. A játékban ezért azokat az állatokat soroltuk ide, melyeket az utolsó 20 évben legalább egy országban veszélyeztetettnek minősítettek.)





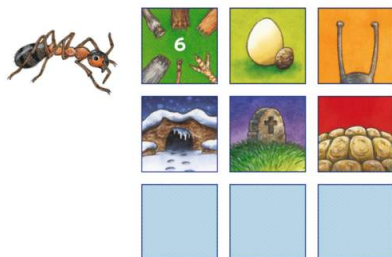
Páncélja van

Egyes állatok páncélt hordanak, ami megvédi testüket a sérülésektől, vagy a ragadozóktól. A legismertebb a teknős páncélja. De például a krokodil, vagy a bőröndhal testét is páncél borítja. Számos bogárnak is páncél óvja a testét, melynek anyaga kitin. A csigák házának, vagy a kagylók héjának is védelmi funkciójuk van. A cápák testét borító pikkely formájú csontlemezeket viszont nem soroljuk ide, sem a halak testét borító pikkelyeket.

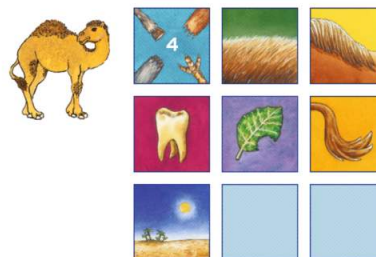


Megoldások

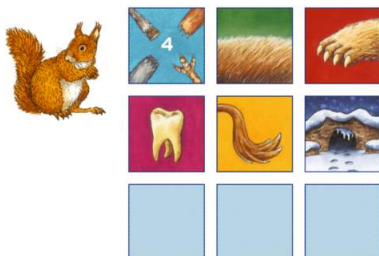
Hangya (Vörös erdei hangya)



Dromedár



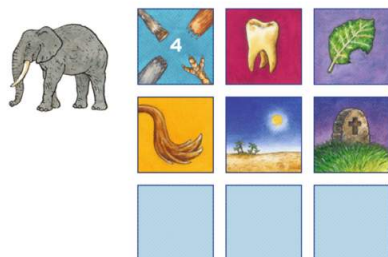
Mókus



Fürge gyík



Elefánt (Afrikai)



Kacsa (Vadkacsa)





Bagoly (Macskabagoly)



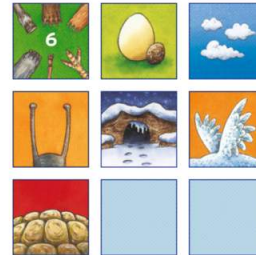
Lajhár (Kétujjú lajhár)



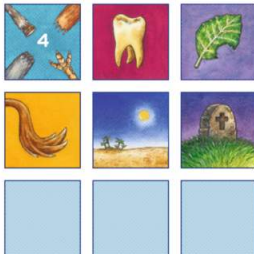
Denevér (Törpedenevér)



Légy (Házi légy)



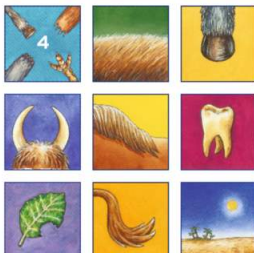
Víziló



Gepárd

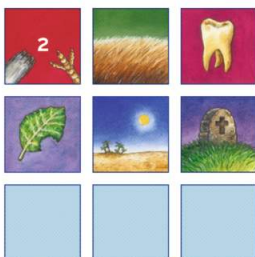
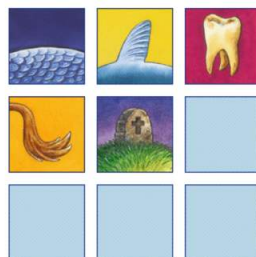
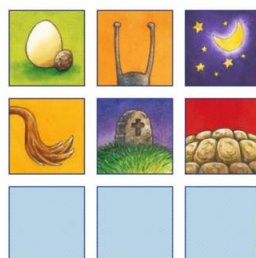
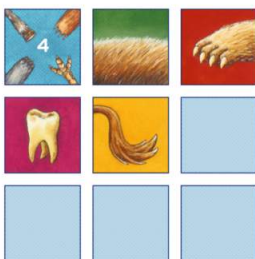
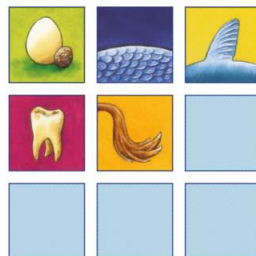


Zsiráf



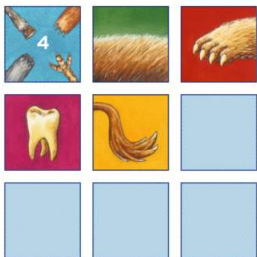
Gnú (Csikos gnú)



Gorilla**Cápa** (Nagy fehér cápa)**Szarvas** (Gímszarvas)**Homár** (Európai)**Kutya** (Drótszőrű tacskó)**Sün** (Európai)**Nyúl** (Mezei nyúl)**Ponty**



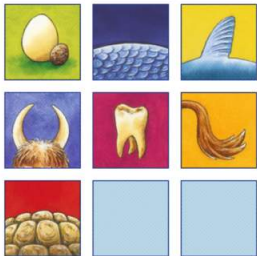
Macska (Házimacska)



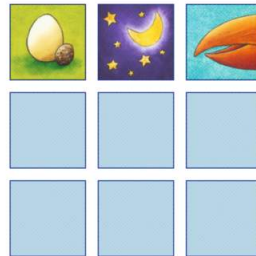
Koala



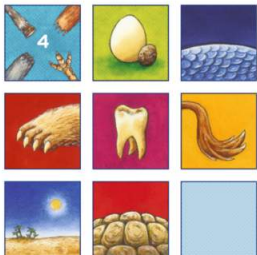
Bőröndhal



Polip



Krokodil (Nílusi krokodil)



Béka (Barna varangy)



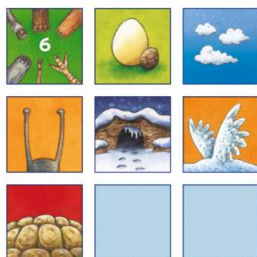
Tehén



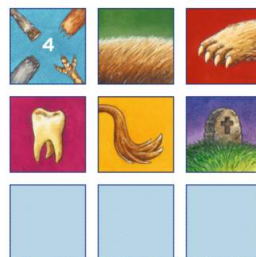
Oroszlán



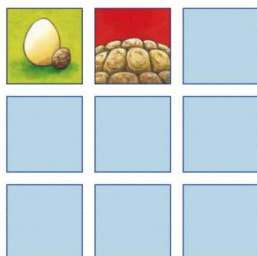
Katicabogár



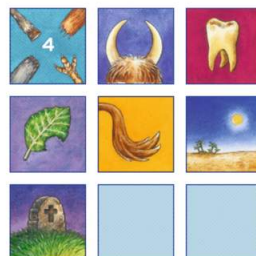
Vakond



Kagyló



Orrszarvú (Keskenyszájú orrszarvú)



Szarvascsőrű-madár



Fülbemászó



Papažáj (Szürke papažáj)

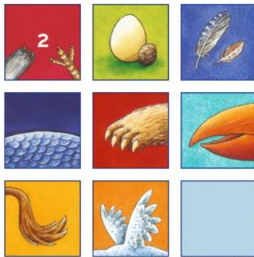


Ló (Házi ló)

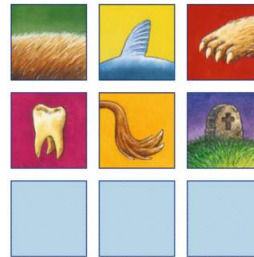




Pingvin (Királypingvin)



Fóka (Gyűrűsfóka)



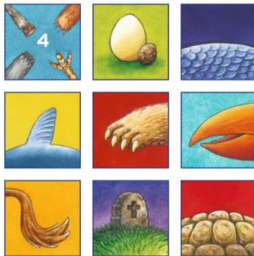
Vörösbégy



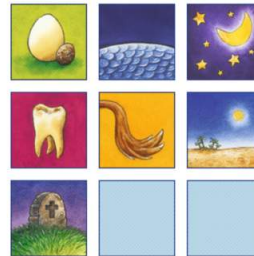
Szalamandra (Foltos szalamandra)



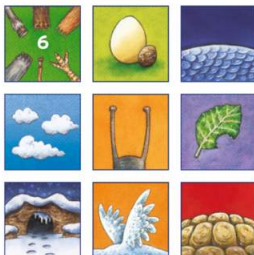
Teknős (Közönséges csevepesteknős)



Kígyó (Királypiton)

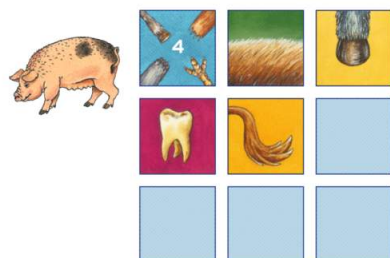
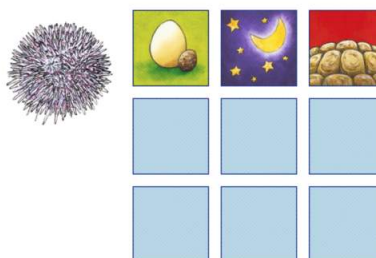
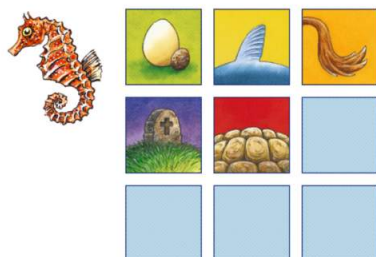
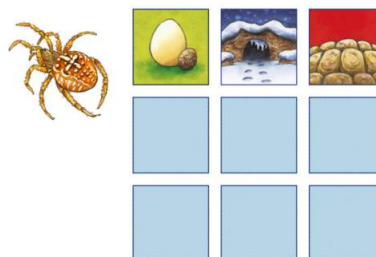
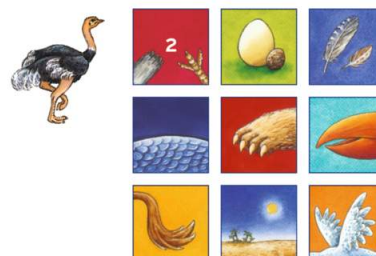


Pillangó (Nappali pávaszem)



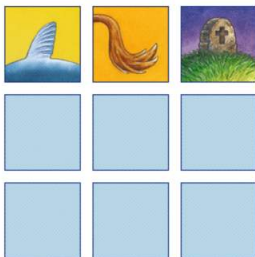
Kacsacsőrű emlős



Csiga (Éti csiga)**Tobzoska** (Tömpefarkú tobzoska)**Sertés** (Házi sertés)**Tengeri sün** (Ehető)**Csikóhal****Pók** (Koronás kevesztespók)**Kőszáli kecske****Strucc** (Afrikai)



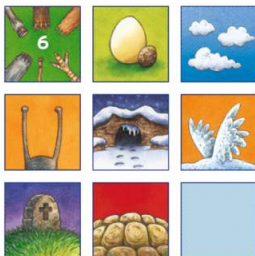
Bálna (Hosszúszárnyú bálna)



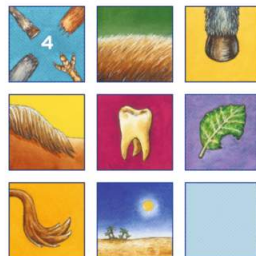
Mosómedve



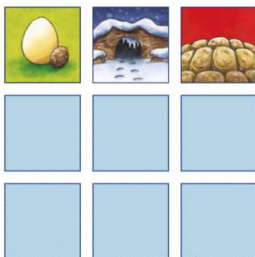
Darázs (Kecske darázs)



Zebra (Alföldi zebra)



Kullancs



Házi kecske

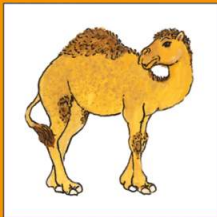


Többet akartok megtudni az állatokról?



Hangya (Vörös erdei hangya)

Az erdei vöröshangya az egyik legnagyobb hazánkban honos hangya faj. A körülbelül 1 m magas boly túllevelekből, kéregből és ágakból áll, a kiterjedése pedig a föld mélyén éppen olyan nagy, mint a föld felszínén. Időjárástól és évszaktól függően akár 500.000 hangya tartózkodhat egy időben a bolyban. Mélyen a boly „építmény” belsejében élnek a királynők, akik tojásokat tojnak a nap huszonnégy órájában. A munkások táplálják az utódokat, élelmiszert szereznek (rovarokat és más apró állatokat, mézharmatot vagy magvakat) bővítik a fészket és védik meg az államukat. A Vörös erdei hangya védett faj.



Dromedár

A hátán lévő púp miatt, amiben zsírt raktároz, egy púpú tevének is szokták nevezni. A dromedárok tökéletesen alkalmazkodtak a sivatagi száraz területeken történő élethez. Képesek hetekig víz nélkül, csekély növényi táplálékkal ellenni. Testhőmérsékletük nagy hőingadozású, a nap folyamán akár 40C° fölé emelkedhet. A vadon élő dromedárok már kihaltak. Ma a dromedárok haszonállatok és teherhordó állatok, házasítva élnek Észak-Afrikában és Ázsiában.



Mókus

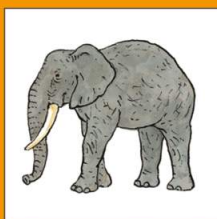
A mókus fás területeken, például erdőkben él. Ügyesen mászik és a fák koronáin ágról - ágra ugrál. Magasan a fák koronaszintjén gallyakból és ágakból építi a fészket, amiben éjszaka és télen nyugalmi állapotát tölti. A meleg téli napokon elhagyja a fészket, a fa lábánál ásni kezd diót, makkot és egyéb termést keres, amit még ősszel ázott el. Az elásott és elfelejtett magvakból több millió fa nőtt ki szerte a világon. A fák termése mellett a mókusok madarak tojásaival, fiókáival is táplálkoznak, ezeket a madarak fészkeiből rabolják el.



Fürge gyík

A gyíkok olyan helyeken élnek, ahol nem csak száraz és meleg van, hanem sok olyan hely is, ahol el tudnak rejtőzni. Ők a sziklás területek, száraz kőfalak, sziklahalmok és a vasúti cölöpök, vagy gátak lakói. A gyíkok bőrét pikkelyek borítják. Reggelente a homoki gyíkok igazi napfürdőt vesznek, mert a napozás átmelegíti a testüket.

Sáskákra, legyekre, rovarokra, pókokra, csigákra és földigilisztákra vadásznak. Egy gyors sprint után fogaikkal ragadják meg a zsákmányt. Amikor a gyíkok egymással harcolnak, akkor is a fogukat használják, de többnyire nem sebzik meg egymást. Menekülés közben ledobhatják farkukat, ami később visszánő, de rövidebb lesz, mint az eredeti volt.



Elefánt (Afrikai elefánt)

Az afrikai elefánt a legnagyobb ma élő szárazföldi állat a Földön: A hímek 3,5 méter magasak, némelyikük magassága elérheti a 4 métert is, és súlyuk akár 6 tonna is lehet. Az agyaraik hossza elérheti a 3,5 métert, súlya pedig a 120 kilót. Az elefántok családokban élnek. A száraz évszakban az erdőkben maradnak folyók vonulata mellett.

Hosszú legfeljebb 2,2 méteres ormányukkal könnyedén elérik a magas fák ágait, ahonnan legelésznek. Az esős évszakban a szavannákat járják ételment keresve.



Kacsa (Tőkésvéce)

Szinte minden tó vagy a folyó mellett élnek vadkacsák. A vadkacsa bedugja a fejét a víz alá kis növényi részeket, csigákat, férgeket, apró rákokat és rovarlárvékat keres táplálékul. A nőstények egész évben barna tollazatot viselnek, a hímeknek viszont téltől a nyári időszakig különösen színes a tollazata. A párzási időszakban a hímek nagy

hangon csalogatják a nőstényeket. A nőstények építik a fészkeket a növények közt megbúvó helyen. A fiókák közvetlenül a kikelés után elhagyják a fészket és tudnak úszni.





Bagoly (Macskabagoly)

A macskabagoly hazánkban a leggyakoribb bagoly. Nem csak az erdőben él, hanem a parkokban és temetőben is előfordul. A nap nagy részét egy nagy odvas fa üregében tölti, de az is előfordul, hogy egy ágon ülve napozik. Csak a sötétben indul vadászatra. Prédaállatai az egerek, kis madarak, békák, de a földigilisztákat és a bogarakat is elfogyasztja. Mivel a szárnyai különleges felépítésűek, így némán, hangtalanul repül. Ez segíti abban, hogy meglepje prédaállatait csendes támadásával. Fülei aszimmetrikus elhelyezkedése miatt könnyen meghallja a prédaállat által csapott zajokat.



Lajhár (Kétujjú lajhár)

Dél-Amerika trópusi esőerdője a kétujjú lajhár otthona. Pontos számuk nem ismert. Ez az emlősállat az egész életét fák ágain lógva tölti. Az erős karmaival tartja magát az ágakon. Csak nagyon kevés növényi táplálékot vesz magához, szinte az egész napját átalussza. A bundájában gyakran algák nőnek, amik zöldes árnyalatot adnak külsejének, ezzel kitűnő álca-színt adnak az állatnak. Hasán egy választék van a szőrzetében, így az esővíz könnyen le tud csorogni róla, amikor a fán csüng.



Denevér (Törpedenevér)

A törpedenevér a legkisebb és az egyik leggyakoribb denevér hazánkban. Csak sötétedéskor hagyja el rejtekhelyét, ami régi épületek padlása, üreges fák odva, vagy mesterséges fészekodúk. Gyakran köröz az utcai lámpák körül, amikor kis lepkékre, szúnyogokra vadászik. Tájékozódáshoz és táplálék-szerzéshez magas frekvenciájú, echolokációs hangokat használ. Az általa kibocsátott hangok összeütköznek az akadállyal vagy a prédaállattal, ahonnan visszaverődnek, ezeket a visszaverődő hullámokat fogja fel. Táplálékát röptében fogja és fogyasztja el. Mint minden denevér, a törpedenevér is védett állat.



Légy (házi légy)

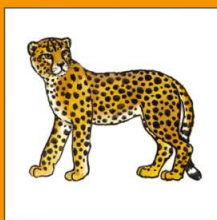
Házi legyek az étkezőasztalnál elég zavaróak. Fáradhatatlanul szállnak le az ételmyszerre, hogy szívószervükkel táplálékot szívjanak fel. A cukrot és egyéb szilárd ételmyszert először nyálukkal feloldják, csak azután tudnak felszívni belőle. A házi legyek petéiket trágyába, alomba, komposztba rakják azért, hogy a kikelő lárvák táplálkoznia tudjanak ezekből az állati és növényi hulladékokból. A legyek hat lábán úgynevezett tapadókorongok találhatóak, melyekkel a tükörsima felületen, vagy a mennyezeten is könnyedén tudnak közlekedni.



Víziló

Annak ellenére, hogy az állat neve víziló, nem rokona a lovaknak. A vízilovak a forró napsütéses napokat partközeli vizekben töltik. Előfordulnak a kisebb és nagyobb afrikai vizeken a Szaharától délre. A sötétedéskor ezek a körülbelül 4 m hosszú testes állatok elhagyják a vizet és növényeket legelésznek.

Minden állat naponta átlagosan 60 kg növényi táplálékot fogyaszt. Aszály idején a vízilovak néhány hétig böjtölnek. Ha egy vízilovat veszély fenyeget, az azonnal berohan a hozzá legközelebbi oltalmat biztosító vízbe, ahol védettnek érzi magát.



Gepárd

A gepárd a leggyorsabb állatok közé tartozik: Amikor például gazellára, antilopra vadászik, egy rövid sprint alatt elérheti a 110km/h sebességet. A hajsza általában kevesebb, mint egy percig tart, és ha a gepárd elhibázza, inkább felhagy az üldözéssel. Azért adja fel az üldözést, mert testhőmérséklete ilyenkor olyan magasra emelkedik, hogy az üldözés folytatása az életébe is kerülhet. A karcsú macskák Afrikában a Szaharától délre élnek.

Sok ellenségük van. Még a kifejlett példányok is áldozatul esnek oroszlánok, leopárdok és hiénák támadásainak. Más macskáktól eltérően a gepárdok nem tudják a karmukat visszahúzni.



Zsiráf

Zsiráfok Afrikában a szavanna fás, bokros területein élnek. Fejüket csaknem 6 méter magasán hordják, így könnyedén elérhetik a magasabb fák leveleit. Ezek a patások kis családi csoportokban élnek. Reggel és késő délutáni időben ételment keresve járják a savannát, a forró nappali órákat az árnyékban állva pihenve töltik. Amikor a zsiráf iszik, kénytelen szétterpeszteni lábait,

hogy elérje a víztükröt, így nem tud gyorsan menekülni vész esetén. A törzsfelföldés során, ahogy a nyak egyre hosszabb lett, a többi szerv is kénytelen volt vele lépést tartani. Nagyon erős szív kell ahhoz, hogy az ilyen magasán lévő fejbe vért pumpáljon.



Gnú

A csíkos gnú lakóhelye a nyílt füves, bokros területek a savannán a Szaharától délre. Itt gyűlnek össze a száraz évszak elején. Hatalmas csordákba verődnek, ételment keresve kóborolnak.

Az esős évszakban, amikor van elegendő víz és élelem, a csorda ismét feloszlik. Akkor általában legfeljebb tíz nőstény a fiatal borjak és néhány hím marad együtt a területen. Sok állatnak

a bokortüzek nehézséget jelentenek, mert a hosszú füvek szára rövidre ég.

A gnú számára ez nem jelent nehézséget, mert szívesebben legel rövid füvet.



Gorilla

A gorilla a legnagyobb emberszabású majom. Két faja a keleti gorilla és a nyugati gorilla. Otthonuk Afrika keleti és nyugati trópusi erdői, de a hegyi gorillák a kőerdőkben akár 4000 méter magasságban is előfordulnak. A hímek súlya elérheti a 300 kilót, a nőstények jóval kisebbek, maximum 100 kilósak. A hímek koponyáján végighúzóódó csonttaréj miatt ábrázatuk eltér a nőstényétől. Szőrzetük fekete; az idősebb hímek hátán ez ezüstösre fakul. A gorillák kisebb családi közösségekben élnek, amelyeket egy idősebb, ezüstös hátú hím vezet és védelmez. Ellentétben a többi majomfajjal - például a csimpánzok - a gorilláknak nincs farka. Leveleket, rügyeket, gyümölcsöket és gumókat esznek. Növényekből minden este új fészket építenek.



Cápa (Nagy fehércápa)

A nagy fehércápa megtalálható szinte minden tengerben, még a Földközi-tengerben is. A hossza elérheti az 5 métert és ezzel a ma élő legnagyobb ragadozó hal a Földön. Prédaállatai a halak, tintahalak, rákok és a fókák, valamint a madarak és a bálnák borja. A háromszög alakú borotvaéles fogai sok sorban ülnek egymás mögött. Ha egy foga letörik, vagy elvesz, a helyét a következő sorból új foggal pótolja. Így mindig tökéletes a fogazata. A nagy fehércápa a porcos halak közé tartozik, mégsem tojásrakó. A tojásokból a nőstényekben kifejlődnek a fiatal cápák, amik tojás nélkül élve születnek meg.



Szarvas (Gímszarvas)

A gímszarvas a hazai erdők legnagyobb állata. A hím magassága elérheti a 2,5 métert. Fején nem szarvat, hanem agancsot visel, amit minden évben a tél végén eldob. Az őszi párzási időszak kezdetéig új agancsot növeszt, ami akár 15 kg-os is lehet. A nőstények a fiatal állatokkal egy csordában élnek, míg a hímek magányosan barangolnak. A gímszarvasok napközben védett helyen pihennek, és csak este indulnak növényeket legelni.





Homár (Európai homár)

Az európai homár testhossza elérheti a 70 cm-t, teste 7 szelvényből áll, amit páncél borít. Színe kékesszürke. Az Északi-tengerben 4-30 méter mélységben él. A homár éjjel vadászik. Ollóinak mérete különbözik. A kisebbekkel tartja a zsákmányt, a nagyobbakkal akár egy kagylót is összeroppant. A nőstény évente 100.000 petét rak, a petéket a farka alatt hordozza. A homárnak öt pár ízelt végtagja van, melyekből négyet járásra használ.



Kutya (Drótszőrű tacskó)

A kutya az egyik legrégebben háziiasított állat. Több mint 10.000 éve él az emberrel. Minden kutya, akár kis csincsilla, akár hatalmas dog, a farkasoktól származik. Az ember sok kutyafajtát tenyésztett ki, különböző feladatok elvégzésére. Például a juhok terelésére a border collie-t, vadászathoz, az ír szettert, az elejtett vad apparírozásához a golden retrievert. A drótszőrű és egyéb tacskófélék pedig rövid lábakkal jó kotorékebek, a rókát és a borzot is kiássák földalatti kotorékaikból.



Sün (Európai)

Szimatolva megy a sün alkonyatkor rovarokra, pókokra és egyéb kis állatokra vadászni. Ha veszélyt érez, gyorsan tüskés labdává gömbölyödik. A rövid farka alig észrevehető, mert el van rejtve a tüskéi alatt. Napközben bokor alján, lehullott levél halom alatt rejtőzik. A hideg évszakban egy mohával bélelt odúban alussza téli álmát. A testhőmérséklete lehűl majdnem fagypontra ilyenkor a szíve nagyon lassan ver.



Nyúl (Mezei nyúl)

A vadnyulakat körülbelül 2000 évvel ezelőtt a Rómaiak hozták Spanyolországból hozzánk. Azóta haszon- és háziállatként fogságban tartják, de elterjedt parkokban és egyéb szabad területeken is. A mezei nyúl családi csoportokban él. A puha talajba üreget ás, amelynek számos kimenete és bemenete van. A legkisebb veszély észlelésekor a nyúl gyorsan eltűnik földalatti üregében. Főleg füveket, gyógynövényeket, hajtásokat fogyaszt.



Ponty

Ahol a folyók nagyon szélesek és a víz nagyon lassan folyik, ott él a ponty. A folyó alján kutat kagylók, férgek és egyéb zsákmány után, amit hosszú bajszával érzékel. Ahogy a zsákmányt érzékeli, szájának bőrredőit teleszkópszerűen kinyújtja, a táplálékot bekapja és szájüregében fogaival felaprítja. A telet a folyó legmélyebb pontján tölti.



Macska (házi macska)

Az ókori Egyiptomban - mintegy 4500 évvel ezelőtt - éltek az emberekkel az első házi macskák. Abban az időben, macskákat különösen kedvelték, mert megvédték az emberek élelmiszerraktárait azzal, hogy levadászták az egereket és a patkányokat.

A macskák borotvaéles karma visszahúzható, szemük világít ha sötétben egy fényforrás megvilágítja. A szemük hátsó fala olyan, mintha tükör lenne, amely visszatükrözi a fényt, és így a fény kétszer találkozik a fényérzékeny érzékelő sejtekkel. Ez megnöveli a macska látóképességét. Ebben a játékban a macskákat nem csak az éjszaka aktív állatok közé soroljuk.

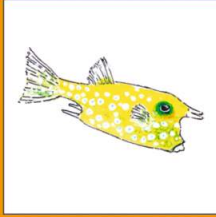


Koala

A koala Ausztrália lakója, az eukaliptusz fákon él és csak azért mászik le egy fáról, hogy a következőre átmásszon. Ez az erszényes csak olyan helyen él, ahol elegendő eukaliptusz fa van, mert csak annak a leveleit fogyasztja. Egy koala egy nap nagyjából 400 g levelet fogyaszt. A nap legnagyobb részét átalussza, ezért

a lábán lévő karmokkal erősen kapaszkodik az ágakon. Csak sötétben aktív. A koalák veszélyeztetett állatok.

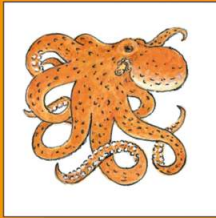




Bőröndhal

A bőröndhal egyike azon kevés halaknak, amelyek páncélt viselnek. Egyes fajok fején két hosszú szarv szerű kinövés van. A meleg trópusi területeken az Indiai és Csendes-óceánban él. Páncélja a testét védi. Ellentétben a legtöbb hállal a bőröndhalnak nincsen kopolyúja. Ha a vízből oxigénhez akar jutni, akkor a vizet száján be- és kiáramoltatja.

A bőröndhal táplálékai kis rákok, férgek és más gerinctelenek, melyek után a homokos tengerfenéken kutat. Ezt úgy csinálja, hogy elfújja a homokot az útjából.



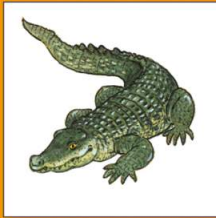
Polip (Közönséges polip)

A közönséges polip a Földközi-tenger és az Atlanti-óceán európai partjainál él. Zsák alakú teste a nyolc hosszú karjával akár az 1 métert is elérheti. A karokon erős szívókorongok vannak, amikkel a polip biztonságosan rögzíti magát a köveken. Polipok tökéletesen álcázzák magukat, mert a testük színét képesek néhány másodpercen belül

megváltoztatni. Ilyenkor bőrük pontosan ugyanazt a mintát, foltot, színt mutatja, mint az alatta elterülő sziklás vagy homokos tengerrész.

Éjszaka aktív, főleg különböző rákfélékkel, kagylókkal táplálkozik.

A közönséges polip a többi polipfajjal ellentétben nem veszélyeztetett állat.



Krokodil (Níluszi krokodil)

Átlagos hossza 4-6 m. Testtömege a 700 kilót is elérheti. Afrika majdnem minden részén és Madagaszkáron is megtalálható. Melegvízű folyópartokon, vagy tavaknál él, a víz kiszáradása esetén elvándorol. Prédaállata a körülményektől függően nagytestű emlősök, halak, madarak. A nőstények hosszúkas tojásaikat a vizek

közeliében homokba ázott gödrökbe helyezik. Amikor három hónap elteltével a tojásokból kikelnek, a kis krokodilok, az anyjuk a szájában viszi őket a vízhez. Így védve vannak a ragadozóktól, mint például a gyíkok vagy a gólyák.





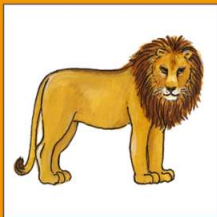
Béka (Barna varangy)

Tavasszal térnek vissza a varangyok ahhoz a tóhoz, amiben kikeltek és ebihalként éltek. Ott rakják le petéiket hosszú láncolatba, ami akár 5000 petét is tartalmazhat. A peték lerakása után a hím is és a nőstény is azonnal elhagyja a vizet, és az év fennmaradó részét erdőben töltik. Sötétben vadásznak, prédaállataik: földigiliszták, csigák, pókok, legyek és egyéb rovarok. Amikor az idő ősszel hidegre fordul, a varangy beássa magát a talajba. Ott pihen a tél folyamán.



Tehén (Szarvasmarha)

A hímeket bikának, fiatalon tinóknak, ökörnek, a nőstényeket tehénnek, fiatalon üszőnek, borjúknak hívják. A szarvasmarha háziiasított haszonállat, húsát, tejét és bőrét hasznosítjuk. Egyes helyeken még igavonásra használják. Már 11.000 évvel ezelőtt tartott az ember szarvasmarhát. A szarvasmarhának van szarva, amit sok borjúnál el kell távolítani. Növényevő, kérődző állat, megrágja és lenyeli a növényt a bendőjébe, itt kezdődik az emésztés, innen az oltógyomorba jut, itt megy végbe az emésztés. Onnan a rostos részeket visszaöklendezi, és másodszor is jól megrágja.



Oroszlán

Korábban egész Afrikában és Elő-Ázsiában éltek oroszlánok, napjainkban Afrikában a Szahara déli részein és India egyes területein élnek. Az oroszlánok családokban, azaz falkában élnek. A család nőstényekből, kölykökből és egymással rokoni kapcsolatban álló hímekből áll, de mindig van egy vezérhím. A hímek és a nőstények is védik a falkát a betolakodóktól. Csapatban, leginkább a nőstények vadásznak, bebizonyosodott, hogy a hímek is gyakran kiveszik a részüket a vadászatból. Naponta átlagosan 6kg húsról van szükségük. Prédaállataik: zebra, gnú, kafferbivaly, zsiráf és egyéb nagyemlősök.



Katicabogár

Mivel a katicabogarak kék-szürke-sárga lárvái levéltetveket esznek, ezért különösen népszerűek a kertészeknél. Egy bogár akár 600 tetvet elfogyaszt naponta. Európában több mint 70 különböző katicabogár faj él. A piros vagy sárga alapon fekete pöttyös színűkkel jelzik madaraknak és egyéb rovarevőknek, hogy az ízük keserű. A katicabogár szárnyain

levő pontotok nem mondanak semmit az állat koráról, hanem azt mutatják, hogy milyen fajta a katicabogár. Hazánkban a 7 pettyes bogár különösen gyakori. A telet egy védett, fagymentes rejtekhelyen piheni át – néha házakban.



Vakond

Fő ásószervei a lapát alakú, erős karmos mellső lábak. A talajban ezek segítségével ássa a járatokat. Ha a kiásott föld fölhalmozódik a járatban, akkor a földfelszín irányába ás és fejével kinyomja a földet a felszínre. Így alakul ki a vakondtúrás. A vakond a föld alatt alakítja ki éléskamráját és otthonát, ahol az utódait világra hozza. Tápláléka a földi-

giliszták, csigák, rovarok és azok lárvái. A vakond nagyon rosszul lát.

A környezetét hegyes, rendkívül mozgékony orrával tapogatja le.



Kagyló

Lágy teste a kemény héj két fele között helyezkedik el, amelynek két nyílása van. Az egyik nyíláson át folyamatosan áramlik a víz az állatba. A finom kopolytú kivonja a vízből az oxigént és a vízben úszó apró állati és növényi részecskéket. Ezekkel táplálkozik. A víz a második nyíláson keresztül hagyja el a belsejét. Szinte egész nap táplálkozik,

csak akkor záródik be szorosan, ha veszélyt érez, vagy kikerül a vízből.

A Föld minden vizében él.



Orrszarvú (Keskenyszájú orrszarvú)

A keskenyszájú orrszarvú súlya akár 1,6 tonnát is nyomhat. Ez az óriási növényevő ezért egész nap az evéssel van elfoglalva. A fiatal orrszarvú egy ideig az anyja mellett marad, majd nekivág az Afrikai Szavannának. Kiváló a hallása és a szaglása, a látása viszont gyenge, ezért agresszív lehet. Az orrszarvúnak 2

szarva van, ami elérheti akár az 1 m hosszúságot.

A szarva azonos anyagból van mint a testszőrzete (szaru).



Szarvascsőrű-madár

Csőre nagy és ívelt, rajta csontgerenda-hálózattal merevített, szarvszerű szaruképződmény nő. A nevét is erről kapta, de mai napig nem ismert a funkciója. Afrikában és Ázsiában honos. A fej és a nyak részen bőre gyakran élénk színű. Figyelemre méltó továbbá a párok viselkedése a költés után. Miután a nőtény lerakta a tojásait egy fa üregében, a hím befalazza az odú nyílását, csak egy kis rést hagyva, amin keresztül táplálja a nőtényt és a kikelő fiókákat.



Fülbemászó

A fülbemászó nevével ellentétben nem költözik más állatok hallójáratába, a dobhártya átfúrása is csak egy tévhit. A fülbemászó egy rovar. Hat lába van, páncélja fartoldalékban végződik. Pikkely szerű elülső szárnya alatt van a vékony 40 rétből hajtott hátsó szárnya. Ritkán repül, de képes rá. A nappalt rejtőzködve tölti fák üregében, vagy az avar közé bújva. Éjszaka vadászik, kiváló a látása. Mindenevő, főleg levéltetvekkel, hernyókkal és különféle petékkel – táplálkozik.



Papagáj (Szürke papagáj)

Nevét szürke tollazatáról kapta. Az egyik legnagyobb papagáj Afrikában. Szívesen tartják állatkertekben szerte a világon, otthona Afrika trópusi erdői. Fő tápláléka a gyümölcsök, magvak, virágbimbók. Néha agyagot eszik azért, hogy szervezetét ásványi anyagokkal ellássa. A félének állatok, párban vagy kis csoportokban élnek. Éles síkolyokkal és hangos sípolással kommunikálnak egymással. Afrikai szürke papagájok nagyon intelligens madarak: képesek 300-400 szót is megtanulni.





Ló (Házi ló)

A mai lovak ősei 50 millió évvel ezelőtt éltek, róka nagyságú, erdőlakó őssálatok voltak. A lovak kivonulását az erdőből a sztyeppék terjeszkedése is elősegítette. Mivel a sztyeppén nem volt búvóhely, az állatoknak hosszabb és gyorsabb lábaik alakultak ki, hogy elmenekülhessenek a ragadozók elől. Hogy futásuk gyorsabb legyen, idővel visszafejlődtek a lábujjaik, a harmadikon kívül; ez a lábujj látható a mai lónál is, ennek végén pedig a módosult köröm, a pata. A lovat először valószínűleg szállításhoz használták, szekerek és harci kocsik elé fogták az állatot.



Pingvin (Királypingvin)

A császárpingvin után a királypingvin a második legnagyobb pingvin faj a Földön. Magassága eléri az 1 m-t. A déli tengereken és az Atlantiszt körülvevő szigeteken honos. Kolóniákban él, csapatokban vadászik kisebb halakra: szardínia, tintahal. Mivel a pingvin madár, uszonyait szárnynak nevezzük, akkor is, ha repülni nem tud velük. A szárazföldön sután mozgó madár, a vízben szinte repül. Akár 600 méter mélyre is lemerül. A vadászterülete gyakran több mint 400 km-re nyúlik ki a nyílt tengeren. Egy tojást tojik, amit a szülők felváltva tartanak a lábukon és egy bőrredővel takarnak el.



Fóka (Gyűrűsfóka)

A gyűrűsfóka bundája szürke színű, jellegzetes világos gyűrűkkel, a hasi oldala sárgás fehér. Az Északi sarki-óceán területén honos, de messzire elvándorol. Kölykét olyan hó barlangban hozza világra, amit legalább 1 méteres hó fed, így ellensége a jegesmedve nem tudja kiszagolni. A kölykök bundája csillogó hófehér. A gyűrűsfóka magányos állat, csak időnként verődnek össze kisebb csoportokba. A víz alatt vadászik, fő tápláléka a tőkehal és rákfélék. Csak rövid időre merül le, de 45 perces merülési időt is megfigyeltek már. Akár 90 méter mélyre is képes lemerülni.



Vörösbecy

A vörösbecy parkokban, erdőkben él. Kerek testével és nagy szemével nagyon aranyos. Ez megtévesztő, mert ezek az énekesmadarak a költés időszakában veszedekes közben akár halálos sérüléseket is okozhatnak egymásnak. Fészket mindig sűrű aljnövényzetben építi, ott költ. Rovarokat, férgeket, bogyókat, magvakat fogyaszt.

Lágy éneke az alkonyati órákban hallható.



Szalamandra (Foltos szalamandra)

A foltos szalamandra a tisztavízű patakok környékén az erdőkben él. A kétéltűek osztályába tartozik. A nap folyamán elrejtőzik, éjszaka megy vadászni meztelen csigákra, férgekre és egyéb kis állatokra. Párázás után a nőstény a tojásokat a testében tartja. Körülbelül nyolc hónapig vannak a tojásokból kikelt kis

lárvák az anyjukban, aki azokat egy tiszta patakba helyezi. A fekete és a sárga színe azt jelzi, hogy a szalamandra mérgező. A méreganyag mirigyekben termelődik. A bőre sima, nem pikkelyes.



Teknős (Közönséges cserepes teknős)

Kifejlett cserepes teknős akár 90 cm nagyságúra is megnő, súlya elérheti a 80 kilogrammot. A többi tengeri teknőshöz hasonlóan valamennyi meleg és mérsékelt övi tengerekben előfordul, a trópusi korallzátonyok környékét kedveli. Hátpáncél lemezei cserépszerűen egymáshoz illeszkednek. Horgos felső állkapcsa miatt szája csőrszerűnek látszik.

Mindenevő, fő tápláléka a szivacsok, de fogyaszt algát, csalánozókat, medúzát, tengeri rózsát. Mindig arra a helyre tér vissza fészket rakni, ahol a világra jött. Tojásait a parton homokba ástott üregbe helyezi, majd befedi homokkal. Mivel vadásznak rá, ez a faj szigorú védelem alatt áll.



Kígyó (Királypítón)

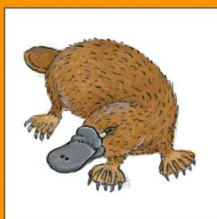
A királypítón a trópusi területeken Nyugat-és Közép-Afrikában él. Nem csak a trópusi esőerdőkben tűnik fel, hanem a füves területeken is. A nap folyamán, a kígyó nyugalomban pihen. Sötétedéskor vadászik kisebb emlősökre, madarakra. A fiatalabb példány fákon vadászik, az idősebb, nagyobb egyedek pedig a talajon. Ez a kígyó legfeljebb 2 m

hosszúra nő, amivel a legkisebb a pítónfajták között. A nőstények hosszúkás tojásokat raknak, egerek, vagy teknősök földalatti lyukaiba.



Pillangó (Nappali pávaszem)

A nappali pávaszem padlásokon, odvas fákban, csukott szárnyakkal telet át, melyek feketesége jól álcázza őt. Már kora tavasszal megjelenik. A nőtény petéit csalánra rakja, a hernyók társasan élnek bábozódásig. A kifejlett példány szárnyainak alapszíne vöröses barna, egy-egy nagy, színes szemfolttal. Ez megvédi őt a madaraktól és egyéb ellenséges állattól, mert a "nagy szemekre" azt hiszik, hogy az egy nagyobb állat szeme.



Kacsacsőrű emlős

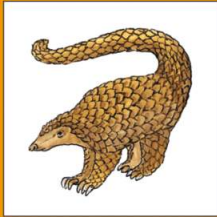
A kacsacsőrű emlős Ausztráliában él. Az egyetlen emlős, amelyik tojást rak. Kiválóan úszik. A csőrével kutat a vízfenéken kis rákok, rovarlárvák után. Fogak helyett csőre van, ezzel aprítja fel élelmét. A víz alatt csukott szemmel és füllel vadászik. A zsákmányt, csőrének felületén lévő negyven elektromos érzékelővel és harmincezer nyomásérzékelő pálcikával érzékeli. A hímek hátsó lábain sarkantyúk vannak mérgegyekkel. Mérge nem halálos, de borzalmas fájdalmat okoz.



Csiga (Éti csiga)

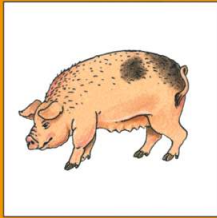
Csiga szőlőkben, erdőkben, parkokban és kertekben él. A telet védett helyen nyugalomban, dermedve tölti, meszes burkot von maga köré. A nyári forróságban hűvös és párás helyet keres. Ha veszélyt érez, a puha testét visszahúzza a házába. A fején két pár tapogató helyezkedik el. Ezekkel lát és érzékeli a növényi táplálékot. Tápláléka levelek, zöldségek, gyümölcsök.





Tobzoska (Tömpefarkú tobzoska)

A teste körülbelül 60 cm hosszú, sötétbarna pikkelyek fedik. Ha veszélyt érzel, labdává gömbölyödik így védi puha hasát. A Szaharától délre a trópusi és mérsékelt égövi erdők lakója. Napközben nyugalomban van, sötétedéskor vadászik. Mellső lábának erős ásókarmaival nyitja fel a természetvédelmi területeket és a hangyabolyokat. Hosszú, ragadós nyelvvel nyalja fel a hangyákat, amiket egyben nyel le, mivel a többi emlőssel ellentétben, neki nincsen foga.



Sertés (Házi sertés)

A házi sertés őse a vaddisznó, ami a hazai erdőkben is él. Nagyjából 9000 éve tart az ember sertést. Ma már különböző fajtájú sertések vannak amiket az elmúlt 200 évben tenyésztettek ki. A sertések mindenütt élnek. Ellentétben a hírnevükkel a sertések tiszta állatok. A sertés párosujjú patás állat.



Tengeri sün (Ehető)

Tengeri sünek általában minden tengerben megtalálhatóak. A házukon fajtájuktól függően rövid vagy hosszú tüskék vannak. Mivel a tengeri sünt sok más állat megeszi, ezért álcáznia kell magát például algának, fának és összetört kagylóhéjnak. Egy részük az aljzaton mászkál, mások homokba, kőbe fúrják magukat. A tengeri sün lába parányi, vékony, a végén szívóka található, amely lehetővé teszi a haladást. Testüket mézsváz borítja. Moszatokat, szerves törmeléket és állatokat egyaránt fogyasztanak.



Csikóhal

A Földközi-tengerben honos állatnak nagyon sajátos a mozgása. Többnyire függőleges helyzetben lebegve úszik. A csikóhal hosszú farkával átkulcsolja a fűvet, vagy a hínárt és megvárja, hogy a táplálék állat a közelébe ússzon. Apró rákokat, lárvákat fogyaszt, ezeket a vízzel együtt szippantja be a szájába. Törzse oldalt lapított, hasa nagy, kidomborodó, nincsen fark úszója, hanem farka fogószervvé alakult át. Párazás után a nőstény belepréseli a hím költőzsákjába a petéket, ezután a hím hordja magában a petéket a farka tövében található zacskóban.



Pók (Koronás keresztospók)

Sárgásbarna potrohán húzódó fehér, kereszt alakú foltról ismerhető fel. Potrohában lévő szövőmirigyekben termeli a pókháló anyagát. A mirigyváladékot a potroh végén nyíló szövőszemölcsökön keresztül bocsátja ki. A pók a hálót a lábai végén lévő szövőkarmok segítségével szövi. Közép-Európában honos. A pók lábán olyan anyag van, ami miatt nem ragad a hálóba, de más rovarok igen. Áldozatába mérgező és emésztőnedvet fecskendez. Ez feloldja az áldozatot, amit a pók egyszerűen felszippant.



Kőszáli kecske

A kőszáli kecske az Alpokban honos. A hím és a nőstény is visel szarvat, ami akár 1 m hosszúra is megnőhet. A hímek a párazás előtti időszakban sokat küzdenek egymással. Az ellenfelek szemtől szembe csapnak össze szarvaikkal. A legerősebb veszi át a nőstények csordáját. A kőszáli kecske kiválóan mászik, ugrál a sziklákon. A legtöbb időt növényi táplálék keresésével töltik.



Strucc (Afrikai)

Az afrikai strucc a ma élő legnagyobb és legnehezebb röpképtelen futómadár. Elérheti a 2,5 méter magasságot és 135 kiló súlyt. A strucc Afrikában a Szaharától délre a füves szavannán él. A strucc nem iszik, a szükséges folyadékot a növényi táplálékában veszi magához, így el tud távolodni a vízlelőhelytől. Struccok általában kis csoportokban élnek. Csak a párazási időszakban jelölik ki a hímek a területüket. Aztán párosodnak több nősténnyel, akik tojásait egy közös fészekbe helyezik.



Bálna (Hosszúszárnyú bálna)

Hosszúszárnyú bálnák viszonylag kicsik, hosszuk 13 m. Ezek a bálnák megtalálhatók a világ minden óceánjában. Hosszú vándorlásuk során szeretnek a part menti vizek közelében úszni. A nyarat a hideg Északi-jegestengeren töltik. Krillel (világító rák, állati plankton) és kis halakkal táplálkoznak. Ebben az időszakban annyit esznek, hogy vastag zsírréteg alakul ki rajtuk. Így nem maradnak tartalék nélkül az élelemben szegény trópusi vizeken. Hosszúszárnyú bálnák nagyon gyorsan úsznak. A jellegzetes hangjuk közismert.



Mosómedve

A mosómedvének Észak-Amerika ad otthont. Európába nagyjából 70 évvel ezelőtt hajózták be, azóta Európában is honos. Mosómedve egerekkel, csigákkal, férgekkel, rákokkal, halakkal és más kis állatokkal táplálkozik, de gyümölcsöket és dióféléket is fogyaszt. Evés előtt minden falatot alaposan megfogdos a mancsaival. Amikor ezt a vízben csinálja, akkor úgy néz ki, mintha megmosná. Innen kapta a nevét.



Darázs (Kecskedarázs)

A testének fekete és sárga színe figyelmeztetés arra, hogy veszély esetén fájdalmasan megszúrhatja ellenfelét. A felnőtt darazsak édességekkel táplálkoznak. A lárváikat férgekkel, rovarokkal, egyéb húsfélével táplálják. Darazsak egy úgynevezett "államban" élnek, ami ősszel néhány ezer állatot is magába foglalhat. Az első fagyos napokon elpusztul. Csak a királynő telet át, aki a következő tavasszal új államot alapít. Minden darázs és méh védett állat.





Zebra (Alföldi zebra)

A zebrák nem mások, mint fekete-fehér csíkos vadlovak, amik Afrika füves területein élnek. Társas vadfaj, leggyakrabban 5-20 kancából és csikóikból álló csapatokban él, amit egy domináns csődör véd. A család tagjai felismerik egymást csíkozásukról, és szagukról. Hajnalban a csapat elhagyja alvóhelyét, és legelni indul. A csapat szívesen csatlakozik más nagyemlősök csapatához, mint gnú, antilop, amelyekkel veszély esetén kölcsönösen figyelmeztetik és védik egymást. Legnagyobb természetes ellensége az oroszlán. Az alföldi zebra kivételével minden zebrafajt a kihalás fenyegeti.



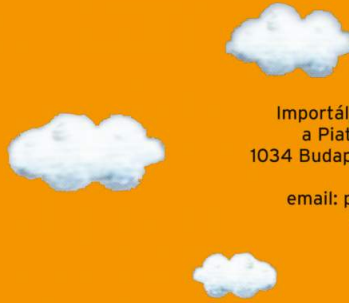
Kullancs

A kullancsnak, mint a pókfélének 8 lába van. Márciustól októberig az erdőkben és a mezőkön kullancsveszély van. Az áthaladó állaton, emberen megkapaszkodik. A bőrön puha felületet keres, ahonnan vért szív. 5-14 napon keresztül képes annyi vért magába szívni, amennyi hosszú időre elegendő számára. Mivel harapása nem fájdalmas, így nagyon nehezen észrevehető. Különböző veszélyes fertőző betegségeket terjeszt.



Házi kecske

A kecske nagyon igénytelen háziállat. Ott is elegendő élelmet talál, ahol egy ló számára már nincsen legelni való. Ezért szívesen tartják száraz, meleg területeken. Kiválóan mászik, ugrik fel sziklákon, köveken. Ezért a hegyekben is megtalálható. A nyakán lévő bőrkinövést kolompnak nevezik. A hímek szarva nagyon hosszúvá is megnőhet. A hímek szarvukkal támadják egymást, így döntik el, hogy melyikük a domináns.



Importálja és forgalmazza
a Piatnik Budapest Kft.
1034 Budapest, Bécsi út 100.
Tel: 388-4122
email: piatnik@piatnik.hu
www.piatnikbp.hu



Játék ötlet: Sonja Häbpler
Illusztráció: Felix Scheinberger, Renate Mörtl
Kivitelezés: Bluguy Grafik-Design, Fine-Tuning
Szerkesztő: Sandra Dochtermann
Biológiai tanácsadó: Bärbel Oftring és Carsten Vetter, biológusok

Származási hely: Németország
Gyártja: 2010 KOSMOS Verlag
Pfizerstraße 5 - 7, 70184 Stuttgart
Tel.: +49 711 2191-0, Fax: +49 711 2191-199
www.kosmos.de, info@kosmos.de

Van kedvetek még többet játszani, vagy úton vagytok?

A „Tudnak-e repülni a malacok?” játék mini kiadását
a „Tudnak-e repülni a kismalacok?”-ot mindenhová
könnyedén magatokkal vihetitek!
Sok új állattal és sok új tulajdonsággal!

**Tudnak-e repülni
a kismalacok?**
Úti változat
5 éves kortól

