

X. évfolyam digitális kiadás

facebook

lajkmagazin

Lájk

magazin

csajok

110 oldal

ismeretterjesztő

srácok

nyomtasdki



Maradj otthon!
digitális kiadás

Indián horoszkóp

Készíts lovas szelfit!

Sportmotorok

Interjú: iDark

FOTÓK: CALLIPSO, RON ADAR, MURBANSKY / SHUTTERSTOCK, iDARK, INSTAGRAM

digitális #ismeretterjesztő #digitális #ismeretterjesztő #digitális #ismeretterjesztő #digitális

Lájk

magazin

digitális szám

#ismeretterjesztő

digitális #ismeretterjesztő #digitális #ismeretterjesztő #digitális #ismeretterjesztő #digitális

KENYERET ÉS CIRKUSZT!

Játékok és versenyek az ókori Rómában

A RÓMAI NÉP LELKES RAJONGÓJA VOLT A NYILVÁNOS ÉS INGYENES JÁTEKOKNAK. ELEINTE EZEKET A SZÍN-
HÁZI VAGY SPORTJÁTEKOKAT VALLÁSI ÜNNEPEK ALKALMÁVAL RENDEZTÉK MEG. KÉSŐBB ELVESZÍTETTÉK
SZAKRÁLIS JELLEGÜKET, ÁTFORMÁLÓDTAK, ÉS MINDINKÁBB A GAZDAG URAK, SŐT MAGA A CSÁSZÁR MA-
GÁNVAGYONÁBÓL FIZETTE AZOK KÖLTSÉGEIT. EZZEL A GESZTUSSAL SIKERÜLT MEGNYERNIÜK POLITIKAI
CÉLJAIKNAK A RÓMAI CSŐCSELÉKET. A CIRKUSZI JÁTEKOKON KOCSIVERSENYEKET, VÍZI CSATÁKAT VAGY
ATLÉTIKAI VERSENYEKET, ILLETVE GLADIÁTORVIADALOKAT RENDEZTEK.

A kocsiversenyek és a Circus Maximus

A játékok színhelyéül Róma három cirkusza szolgált. A legnagyobb és egyben a leghíresebb a Circus Maximus volt. Ez az ókori versenypálya 600 méter hosszú és több mint 200 méter széles volt. Az ülő- és állóhelyekkel együtt akár 250 ezer fő is nézhette az előadásokat. A pálya közepén egy alacsony, hosszú fal, a spina húzódott, a két végén egy-egy kúp alakú oszloppal, a metával. A kocsifutam hét körből állt, amelyet különleges módon tartottak számon. Minden egyes kör után levettek egy delfin vagy

tojás alakú tárgyat a kör fordulópontját jelentő oszlopoknál. A versenyt egy magas rangú személy, általában a császár rendezte, aki fehér kendő lengetésével adott jelt a futam megkezdésére. A győzelemért négy csapat, a vörös, a zöld, a fehér és a kék küzdött. Minden csapatnak meghatározott körből származó szurkolói és támogatói voltak. A zöld általában a császár támogatóit képviselte, míg a fehér a szenátus híveit tömörítette. A különböző csoportok hívei között gyakran törtek ki össze-
tűzések.

Az ókori játékok közül a leglátványosabb és így a legdrágább a naumachia, vagyis a megrendezett tengeri csata volt. Ebben az esetben előre kiásott mederbe terelték egy közeli folyó vizét, ahol az eredetivel megegyező hajókon az ókor leghíresebb tengeri csatáit játszták el.

A versenylovak tiszteletét Caligula császár vitte leginkább túlszába. Incinatus nevű lova márványistállóban lakott, elefántcsont jászolból evett, külön palotában fogadta a vendégeit, és gazdája kis híján szenátorrá is megtette.

Kocsiverseny

A rómaiak csak versenyzésre használták a könnyű harci szekereket. A kétkerekű kettes fogatot bigának, a hármast trigának, a négyest quadrigának nevezték. Legfeljebb 12 kocsi száguldott egyszerre a pályán, mégis gyakoriak voltak a balesetek. A szabályok értelmében azonban a győztes kocsi akkor is megkapta az első helyezést, ha elvesztette a hajtóját. A győztest, vagyis a győztes kocsi tulajdonosát pálmalevéllal, aranykoronával és pénzzel jutalmazták.

Colosseum

Ebben a kötetben sok más érdekességet olvashatsz a látványos képeken meg-
elevenedő ókori Rómáról.



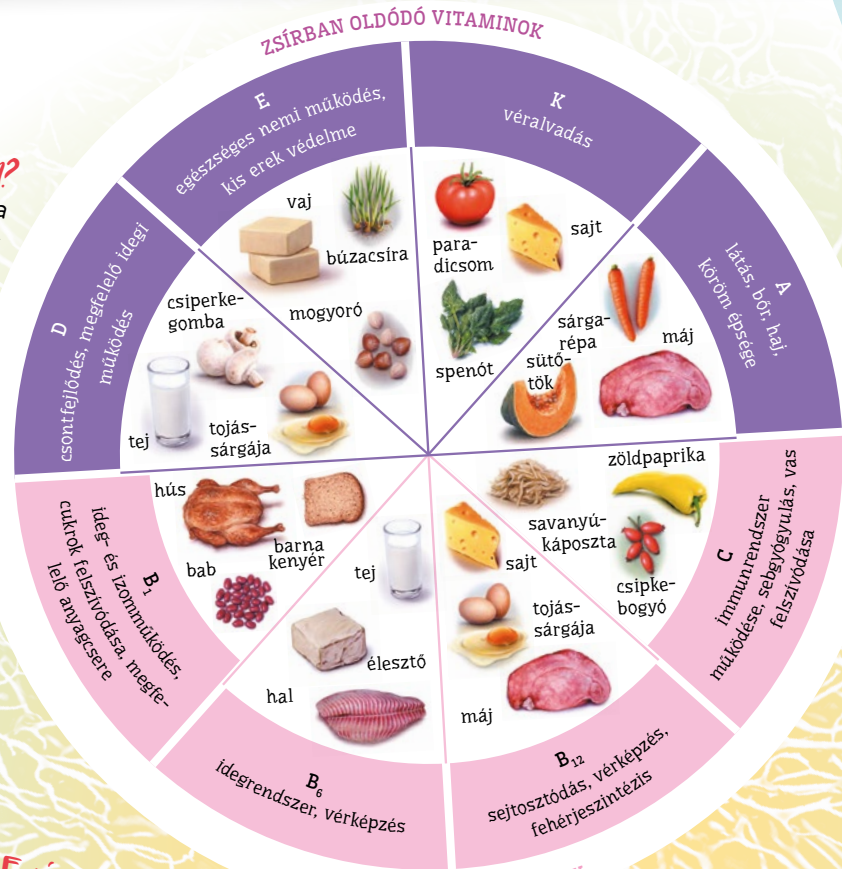
Mi az életerő forrása?

A szervezeted akkor működik megfelelően, ha megkapja azokat a tápanyagokat, amelyek szükségesek a sejtjeid „vegyszertárában” zajló folyamatokhoz. Az életerő – idegen szóval a vitalitás – forrásoként többek között a fehérjék, a cukrok, a zsírok, a vitaminok és az ásványi anyagok, valamint a víz szolgálnak. Nem mindegy azonban, hogy ezeket milyen mennyiségben, illetve arányban fogyasztod. Ha helyesen táplálkozol, és rendszeresen mozogsz, egészséges és hosszú élet lehet a „jutalmad”!

Mi a vitamin?

A latin eredetű szó jelentése: a szervezet számára nélkülözhetetlen molekula. Mivel a testünk a sejtekben lejátszódó folyamatokhoz szükséges vitaminokat, a táplálékból juthatsz hozzájuk.

A fontosabb vitaminok szerepe és forrása



Égészségstílus

Mozogj és maradj karcsú! Az életmód-tippet nem csak a vonzó külső miatt érdemes megfogadnod. Az elhízás megelőzésével megőrizheted a szerveid egészségét, és elkerülheted a betegségek kialakulását.

További egészségstílusok:

Próbáld hatékony stresszkezelő módszert találni!

Aludj legalább 8-10 órát naponta!

Kerüld a gyorséttermi ételt!

Egyél minél több zöldséget és gyümölcsöt!

Minél kevesebb időt tölts tv-nézéssel!

Az egyes szervek víztartalma:



Ízületek 83%



Vér 90%



Izmok 75%



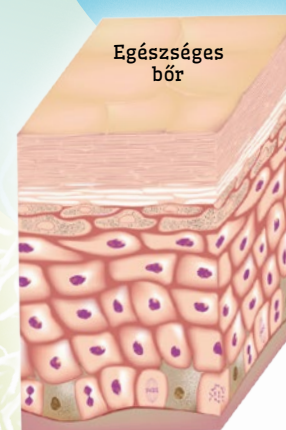
Tüdő 86%



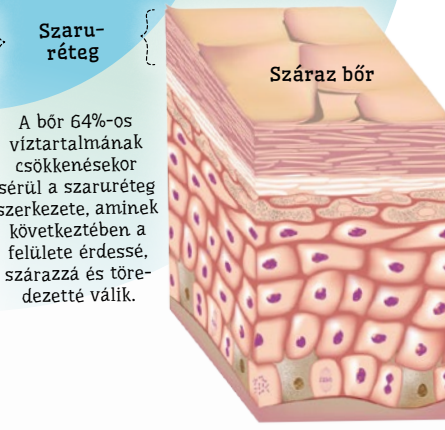
Agy 75%

Hidratálj!

Ajánlatos naponta 1,5-2 l vizet fogyasztanod, vagyis pótolnod többek között a vizelettel eltávozó mennyiséget. Ez azért is fontos, mert víz alkotja a tested mintegy 70%-át, és a hiányában működési zavarok lépnek fel. Fokozottabb terhelésnél, így sportoláskor, kánikulában vagy betegség esetén emeld a napi folyadékbevitelt.



Egészséges bőr



Száraz bőr

A bőr 64%-os víztartalmának csökkenésekor sérül a szaruréteg szerkezete, aminek következtében a felülete érdessé, szárazzá és töredezetté válik.

A napi vízmennyiség származhat az ételből, zöldségekből, gyümölcsökből, italokból, folyadéktartalmából és az elfogyasztott vízből.

Egészséged érdekében az egyes élelmiszer-típusokból eltérő arányban kell fogyasztanod.

A növényi (napraforgó-, olíva-) olajok ún. telítetlen, míg a főként állati eredetűek (zsír, vaj) ún. telített zsírsavakat tartalmaznak.

A húsban, tejtermékekben és a hüvelyesek magjában lévő fehérjék biztosítják a sejtjeinket felépítő aminosavakat.

A növényi eredetű táplálék cellulóz-tartalmú rostjai segítik a megfelelő bélműködést.

A burgonya, a sárgarépa, a gabonafélék és a gyümölcsök természetes formájában tartalmazzák a testednek energiaforrásként szolgáló cukrot.

LEGGYAKSABBI

zsír, olaj, édesség

hal, húsfélék, tojás

tej és tejtermékek

zöldségek és gyümölcsök

MÉRTÉKEL

magvak, gabona, tészta- és tejlis, kiwi, kenyér, félék, barna rizs

LEGRŐKESEBB

Hogyan harcol a szervezeted a betolakodókkal?

Elsőször is megpróbálja megakadályozni a bejutásukat. A tested első védelmi vonala, a bőr útját állja a behatolóknak, és a felületén lévő savas réteg el is pusztítja a káros baktériumokat, gombákat. Az étellel lenyelt parányi mikrobákat a szájüregben a nyál, majd a gyomorban a sósav hatástalanítja. A levegővel belélegzett parányok többségét az orrreg és a garat falát borító csillók kiszűrik, és tüsszentéssel, köhögéssel szabadulsz meg tőlük. Ennek ellenére néhány kórokozó életképes maradhat, és a véráramba bekerülve szétszóródhat a testben. Ekkor lépnek működésbe immunrendszered tagjai, a kórokozók felismerésére és elpusztítására specializálódott fehérvsejtek.

Vírusok

A sejtnak sem tekinthető vírusok csak akkor tudnak megszorozódni, ha bejutnak a testbe. A leggyakoribb vírus okozta betegség az influenza, a mumpsz, a kanyaró és a herpesz.

Baktériumok

Sokféle jótékony baktérium él a bőrön és a szervezetben. Mellettük léteznek veszélyes fertőzéseket, például szamárköhögést, járványos agyhártya- és tüdőgyulladást kiváltó kórokozók is.

Gombák

Bőr-, bélrendszeri vagy húgyúti megbetegedéseket idézhetnek elő. A *Trichophyton mentagrophytes* nevű gomba a lábujjak között elszaporodva ún. atlélatatot alakít ki.

Élősködők

A paraziták általában vért szívnak. A kullancs és a fejtetű a külső, a bélben jelen lévő férgek a belső élősködők közé tartoznak.

Csecsemőmirigy

Nyirokerek

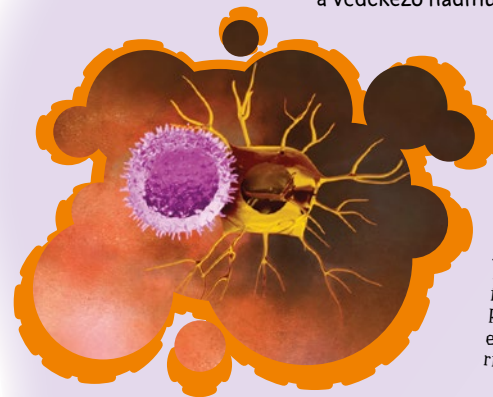
Lép

Nyirokcsomók

A testet behálózó, nyirokszervekkel tagolt nyirokrendszer a szövetek között felgyülemltet nedvet – ún. nyirkot – szedi össze, és juttatja a vérkeringésbe. A fehérvsejtek többek között ebben utazva „járőröznek”.



Bevetés
Miután a kórokozó bejut a testedbe, az ún. lappangási időszakban elszaporodik. Ekkor már gyengébbnek érzed magadat, de a fehérvsejtek egyes csoportjai is elkezdtek a védekező hadműveletet.



Falósejtek

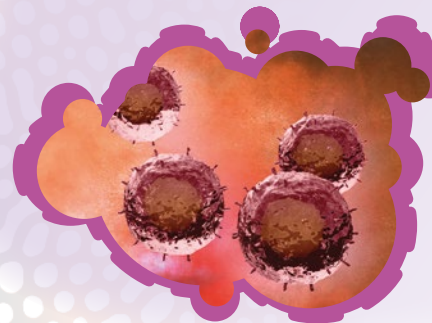
Az egész szervezetben járőröznek. Képesek átlépni a hajszálerek falán, így jutnak a szövetek közé. Ha rábukkannak egy kórokozóra, felismerik, és felfalják.



Kórokozó Antitest

Nyiroksejtek

Bizonyos kórokozók azonosítására szakosodtak. Ha megtörtént a betolakodó leleplezése, ún. antitestet termelnek, amely hozzákötődve megjelöli azt. A falósejt pedig bekebelezi a megjelölt kórokozót.



Memóriasejtek

A védekezési hadművelet során keletkező „emlékező” fehérvsejtek. Tevékenységüknek köszönhető, hogy ha a vírus vagy a baktérium ismét bejut a testbe, a fehérvsejtek már a kór kialakulása előtt elpusztítják. Így bizonyos betegségeken – bárányhimlőn – életében csak egyszer eshetsz át.

Allergiás vagyok!

Vagyis az immunrendszered túlságosan érzékeny, és a szervezetedre ártalmatlan anyagokat – például a pollent vagy a macskaszőrt – is veszélyesként azonosítja. Emiatt védekezik ellene, te pedig a szemviszketéssel, orrfolyással kísért szénanáthától szenvedsz.



Bizonyos élelmiszerek – például alma, zöldpaprika, fahagyma, cékla – fogyasztásával erősítheted az immunrendszeredet.

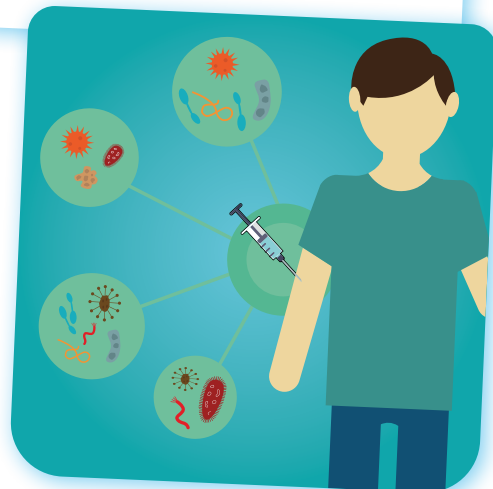


A betegséget kísérő tünetek, köztük a láz annak a bizonyítéka, hogy az immunrendszer működésbe lépett.



Mesterséges védelem

A védőoltás elve az immunrendszer emlékezőképességén alapul. Az injekcióval legyengített kórokozót juttatnak a szervezetbe. Ez tünetmentes állapotot vagy gyenge lefolyású betegséget idéz elő. Közben kialakulnak a memóriasejtek, azaz védetté válsz a kórokozóval és a betegséggel szemben.





A kaffer szövőpinty csőre és lábujjai segítségével szövi, azaz hurkolja egymásba a fűszálakat. Ha a tojó elégedett a hím építményével, bebújik a fészekbe, és lerakja a tojását.



A nőstény hordólakó bolharák kiszemel egy zsákállatot vagy bordás medúzát, és kieszi a teste belsejét. Az így kialakított, áttetsző hordóban élve úszik.

Az állatok többségénél a biztonságos bújóhelyként szolgáló otthon megléte alapszükséglet. Egyesek utódaikat is itt gondozzák, nevelgetik, és akár több éven át is használják a lakást. Ez lehet egyszerű földi üreg, sziklarepedés vagy elhagyott csigaház, ám mesteri építmények is jócskán akadnak. A hím kaffer szövőpinty vékony faágakra készíti remekét, így a majmok és a fészek-rabló kisragadozók sem tudnak hozzáférni. Alapanyagként zöld fűszálakat szerez be, amelyeknek lehasítja a két szélét, így csak az erős, középső szerkezetet erősíti az ágra, amelyhez egy gyűrű alakú keretet kapcsol. Végül elkészíti a csésze alakú fészekborítást. Gyakran elég távolról hordja az alapanyagot, mégis egy nap alatt elkészül a több száz fűszálból álló lakás.

ELKÉPESZTŐ TÉNYEK

A lakásfoglalás kétszeresen is jellemző a szárazföldi remeterákokra. Mivel az állatok „hátsó felét” csak puha kitinváz borítja, könnyen a ragadozók prédájává válhatnak. Ezért beköltöznek egy elhagyott csigaházba. Idővel kinövik a menedéket, és ha nem találnak újat, nagyobb, megpróbálják elorozni egy társukét. A betolakodó addig ollójával bökdösi a tulajdonost, míg az kiköltözik.

A társasan élő lódarazsak tavasszal fára vagy faodúba építik az otthonukat. Az év során folyamatosan növekvő fészek nyár végére eléri a csúcsméretét. Ekkor több száz vagy akár több ezer lakója lehet. Ősz közepén a királynő az alattvalók többségével egyetemben elpusztul, és a kiüült darázspapírfészek elenyésznek.

Az eurázsiai hódok gallyakból és sárból építik 1-2 m magas várukat. A bejáratot csak a víz alatt lehet megközelíteni, de az állatok pihenését szolgáló, száraz lakókamra a vízszint fölött helyezkedik el.

A dolgozók apró, fűrészporszerű darabkákat rágnak ki a puhafák kérgeiből, amelyeket nyálukkal összekeverve pépesítene. Ebből formázzák a sejteket.

Kívülről egy barna csíkokkal tarkított, sárgás burok védelmezi a sejteket.

Ha fészkiük védelmében támadásba lendülnek, a lódarazsak 30-40 km/h-s sebességgel repülnek, ezért szinte lehetetlen elmenekülni előlük.

A harcias lódarázs mérget rejtő fullánkját védekezésre és zsákmányszerzésre is beveti.

Házam, váram

ELKÉPESZTŐ TÉNYEK

Mintegy 2 m-es szárnyfesztávolságával az óriás-halászbagoly a legnagyobb bagolyfaj a világon. A halevésre specializálódott éjszakai vadász vagy a sekély vízben lépegetve fürkészi a zsákmányt, vagy a partról figyel, hol „kelt” hullámot. Ha felfedezte, röppen egyet, a karmaival kikapja, és egészben lenyeli.



A ragadozók egy része csalfinta módszereket vet be a zsákmány elejtésére. Így nem kell energiát fektetni az áldozat hajszolására, csupán mozdulatlanul várakozni, és a döntő pillanatban támadásba lendülni. A kis méretű vadászoknál ekkor jutnak szerephez a különleges testrészek, bioanyagok, többek között a mérget befecskendező fogak, a lassóként használt pókfonal vagy a kiölthető, ragacsos felületű nyelv. Utóbbi a békák prédafogó „fegyvere”, amely a szájnylás mögött ered. Nyugalmi helyzetben ez az elől lenőtt szerv – végével a torok irányába nézve – a szájfénéken nyugszik. „Bevetéskor” az állat lefelé mozdítja az állkapcsát, és néhány ezred másodperc alatt a hátrahajtott nyelv kicsapódva a rovar testén „landol”.

Vadászcselek



Az üregéből szürkületkor előbújó zöld varangy mozdulatlanul üldögél a növények között. Ha szöcske, pók vagy hangya tűnik fel a közelében, a mellső lábaira támaszkodva előre hajol, és ragadós végű nyelvét mintegy 5 cm-re kiöltve villámgyorsan megragadja.

A lasszóspók az éjjel röpködő bagolylepke hímjeire vadászik. A fogás sikerét növeli, hogy olyan illatanyagot bocsát ki, mint amivel a nőtény lepke csalogatja a hímét. A tudomány az ilyen trükkös utánzást agresszív mimikrinek nevezi.



Hátsó lábával a pók a hálózatra kapaszkodik, első lábával pedig óvatosan lóbdálja a lasszót.

A lasszó egy ragadós cseppben végződő selymfonal. Amikor a lepke nekirepül a mozgó csapdának, a folyékony ragasztó behatol szárnyának és testének kitínrétegébe, és elválaszthatatlannul a lasszóhoz tapaszttja.

A lehetséges nász reményében a hím bagolylepke odarepül a hamis illatúzenet forrásához.



Az erős idegmérget termelő északi halálkígyó üregbe vagy levelek alá bújva rejtőzködik. Ha feltűnik egy gyík vagy rágcsló, a feje közelében lévő farkát csaliként mozgatja, majd megmarja az odaérő, kíváncsi áldozatot.

Mintázatának köszönhetően a jaguár észrevétlenül tud gyanútlan áldozata közelébe lopakodni a sűrű növényzetű esőerdőben. Aztán előtörve ráveti magát, és összeropantja – például a tapír – koponyáját.



Aragadozók általában éles látásuk, kifinomult szaglásuk vagy hallásuk révén bukkannak rá a zsákmányra. Akadnak azonban olyan vadászok, amelyek sikerét még tökéletesebb és ebből adódóan különlegesebb felépítésű érzékszervek segítik. Közéjük tartoznak a halrajokat visszhangrendszerrel „befogó” delfinek. Az echolokációnak is nevezett tájékozódási forma lényege, hogy a cet ultrahangokat – 20 kHz-nél magasabb frekvenciájú hangokat – bocsát ki, amelyek nekiütköznek a vízben lévő valamennyi akadálnak, így a prédaállatok testének is. A róluk visszaverődő hanghullámokból állapítja meg a helyzetüket és a távolságukat. A szonár olyan jól működik, hogy az alak- és méret-letapogatás alapján a halfajokat is el tudja különíteni.

Az ugrópók legméretesebb szemei jelentős nagyításra képesek, de csak kis térrészt „fognak be”. További hat, ún. másodlagos szemének kisebb a felbontóképessége, de elhelyezkedésük miatt a vadász 360°-os körpanorámát lát. Így kiváló érzékszerve és tökéletes ugrótechnikája segítségével ejti el rovarzsákmányát.



A vízben olykor roszszak a látási viszonyok, ezért háfékony a visszhangrendszerrel történő tájékozódás.

A tengerfenéken az atlanti rozsmár a szájníjlása fölött sorakozó 400–700 bajusz-, azaz tapintószőrrel képes felismerni az akár fél centiméteres kagylókat, rákokat és csőférgeket.



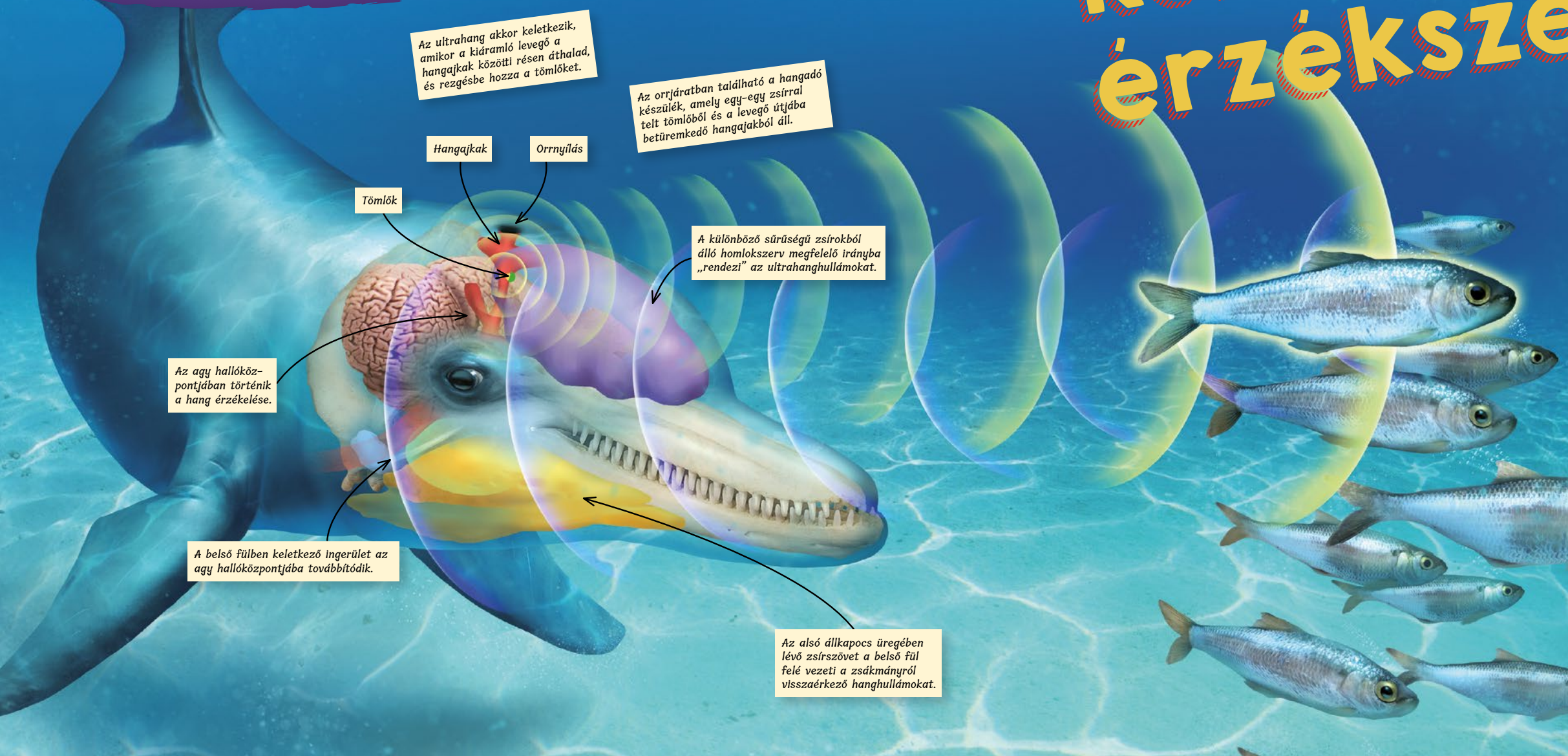
Különleges érzékszervek

ELKÉPESZTŐ TÉNYEK

Az emlősök közül a talajlakó csillagorrú vakond rendelkezik a legérzékenyebb tapintószervvel, amelyet az orrán visel. Az oldalanként 11, gyűrű alakba rendeződött csupasz tapogató négyzetcentiméterenként körülbelül 25 ezer tapintókészülék, ún. Eimer-szerv sorakozik. Az állat a leggyorsabban táplálkozó emlős is egyben, hiszen egytized másodperc alatt képes kitapogítani, beazonosítani és elfogyasztani a



A gila villás nyelvét kiöltve gyűjti be a levegőben terjedő „illatanyagokat”, köztük a zsákmány szaganyagát.



Az ultrahang akkor keletkezik, amikor a kiáramló levegő a hangajkak közötti résen áthalad, és rezgésbe hozza a tömlőket.

Az orrjáratban található a hangadó készülék, amely egy-egy zsírral telt tömlőből és a levegő útjába betüremkedő hangajakból áll.

A különböző sűrűségű zsírokból álló homlokszerv megfelelő irányba „rendezi” az ultrahanghullámokat.

Az agy hallóközpontjában történik a hang érzékelése.

A belső fülben keletkező ingerület az agy hallóközpontjába továbbítódik.

Az alsó állkapocs üregében lévő zsírszövet a belső fül felé vezeti a zsákmányról visszaérkező hanghullámokat.

A csábítás magasiskolája

Nász idején a hímek egy része színes „megjelenésével”, az átlagostól eltérő méretű testrésszel, például hatalmas toroklebennyel, fejdíszszel vagy farktollal hódít. Minél feltűnőbbek vagy nagyobbak ezek a testi jegyek, annál sikeresebb a hím udvarlása, mivel a következő üzenetet hordozzák: „Érdemes engem választani, hiszen kiváló géneket hordozok, amelyeket leendő utódaimnak is továbbörökítek.” Párválasztáskor a nőstények döntésében valóban ez a fő szempont. Az ének- vagy táncbemutatónál pedig a „művészi kivitelezés” alapján mérlegelnek. A pompás lantfarkúmadárnál a tojók több hím „előadását” is végignézik, amikor napkelte előtt foszlott farktollaikat széttárva és a hátuk fölé görbítve éneklésbe, táncba kezdenek.

A hím mutatja a mályvaszínű tarkófoltját, a csőrében követ vagy csigaházat tartva lépeget, miközben csábítgatja a tojót.

A hím úgy rendezi be az udvart, hogy a lugas közelébe kisebb köveket és a lugas közlébe kisebb köveket és csigaházakat, míg távolabbra nagyobbakat rak. Ezzel optikailag azt a hatást éri el, hogy a tojók nagyobbak látják.

A hím mályvapártás lugaséptő gallyakból boltívszerű lugas épít, a tojó innen szemléli „udvarát”.

Párási időszakban a hím zöld leguánok bőre narancsszínűre változik. Felségterületükön, a fadgra telepedve, és toroklebenyüket mozgatva bólogatnak, így próbálják elnyerni a nőstények kegyét.

A hím koala „nászéneke” morgás- és csuklásszerű hangsorozatokból áll.

Násztánc során a hím szívárványlőri csapkodja a szárnyait, és lábaival fel-le „rugózik”.

A Micrixalus sairandhri nevű táncolóbékák a patakok köveire gyűlve adják táncbemutatóval „fűszerezett” koncertjüket. Fehér hanghólyagjukat felfújva kuruttyolnak, miközben egyik hátsó lábukat oldalra nyújtva, úszóhártyás lábujjikat kifeszítik.

ELKÉPESZTŐ TÉNYEK

A szentjánosbogárfajoknál a hímek és a nőstények fényjelek segítségével találhatnak egymásra a nász során. Az est sötétjében a fajtársak a potrohuk világítószervéből áradó fény erőssége és a villanások gyakorisága alapján tudják beazonosítani egymást. Maga a fény egy kémiai folyamat terméke. Oxigén jelenlétében a luciferáz nevű fehérjemolekula (enzim) lebont egy színanyagot, az ún. luciferint, és a közben keletkező energia fény formájában kisugárzódik.

A hím pompás lantfarkúmadár úgy színesíti az énekét, hogy beépíti a repertoárjába több mint 20 madárfaj dallamát, a mesterséges zajokat – a láncfűrész zakatolását, az autóriasztó szirénázását –, valamint a kutyaugatást és az emberi beszédfoszlányokat.

Óriások és boszorkányok

Titánok

Az istenek számúzték a legyőzött, életben maradt titánokat, kivéve Atlaszt. Őt azzal büntették, hogy az idők végezetéig kell a vállán cipelnie a Földet. Amikor aztán Perszeusz a közelébe ért, a nála lévő levágott Medusza-fej kővé változtatta az óriást. A hagyomány szerint így keletkezett az észak-afrikai Atlasz-hegység.

HISZED
vagy
sem

Az óriások, akárcsak a törpék, csak természetben mások, mint az emberek. Mérhetetlen erővel rendelkeznek. Az eszük azonban nem vág jól – ez a gyenge pontjuk. Okosabb ellenfeleik könnyen rászedhetik őket, s a harcokban is rendre alulmaradnak. A mesékben is találkozhatasz velük. Akárcsak a boszorkányok vagy banyák, általában ők is rosszindulatúak és csúfak, ráadásul emberhúsrá vágynak. Ogrénak is nevezik őket.

A mítosz szerint a világ legerősebb örvényeinek egyikét (Lofoten szigete mellett) a tenger fenekén egy hatalmas malomkővet forgató óriáslányok keltik. Korábban a dán király számára öröltek aranyat, de a norvégok elrabolták őket. A hajójuk azonban elsüllyedt – így kerültek a mélybe.

Egy régi legenda (amelyet az Ószövétségben is olvashatsz) egy hatalmas, majdnem háromméteres férfiról, Góliátról szól, aki a nála sokkal kisebb Dáviddal mérkőzött meg. Testi fölénye ellenére sem volt képes legyőzni ellenfelét.



Gigászok, küklopszok és százkezűek

Az ókori görög mítoszok óriásai a gigászok, a küklopszok és testvéreik, a százkezűek. A gigászokat a Földanya hozta a világra azért, hogy elég-tételt vegyen a több gyermekét is fogva tartó isteneknek. Az élet-halál küzdelemben Héraklész segítségével az istenek kerekedtek felül. A hős mérgezett nyilakkal volt felfegyverezve. Ehhez azonban először végeznie kellett egy másik harcias lénnel, a sokfejű hidrával. Ezután mérgező vérébe mártotta nyilvesszőit.

ÓRIÁSFÖLD VALÓBAN LÉTEZIK – EGÉSZEN PONTOSAN NORVÉGIÁBAN.

A küklopszok külsejét még ijesztőbbé tette, hogy csupán egy szemük volt. E lények kovácsolással foglalkoztak. Ők készítették Zeusz villámain és Poszeidón, a tengeristen szigonyát is.

A hatalmas étvágyú Gargantua és Pantagrel regényhősök, Rabelais óriásai. Történetük szórakoztató és izgalmas.



A Jötunheimnek nevezett vidéken a helyiek szerint valaha óriások (jötunok) éltek. A legendákban a levegőnek, a dérnak, a víznek és a hegynek saját óriásaik voltak, köztük például Ymir (dér) és Kari (levegő).

A gigászi méretű lények több csoportot alkotnak. Az elsők, mint például a titánok, a teremtés idején éltek.



Istenek és istennők

Az ókori egyiptomiak több száz istent és istennőt tiszteltek. Némelyiket emberszerűnek, másokat részben vagy egészében állat – pl. macska, sólyom, pávián, íbisz, krokodil – alakjában képzeltek el. Ré, a napisten volt az uralkodó istenség. Megkülönböztették a felkelő és a magasan járó formáját, és ettől függően másképp nevezték (Heper és Ré-Harahti), valamint szkarabeuszként, illetve sólyomtesttel ábrázolták. Tiszteletére minden évben – a Nílus áradásakor – nagyszabású ünnepséget rendeztek. Ilyenkor a földművesek is abbahagyták a munkát, és csatlakoztak az örvendező tömeghez.

Az égboltot is uraló Hórusz ('távoli') megtestesülése volt a fáraó. Sóllyomként, illetve sólyomfejjel ábrázolták. Egyik szeme a nap, másik a hold.

A teremtmő istenség

Ré teremtette az embereket és az állatokat, neki köszönhetően termékeny a föld. Az istenek királyaként Amon-Ré védelmezte a háborúzó fáraót, és ő kísérte az alvilágba vezető útján. Hepert, a napisten hajnali, felkelő alakját a szent szkarabeusz jelenítette meg: miként ez a kicsiny bogár görgeti az ürülékgolyókat, a mítosz szerint akként tolta maga előtt Heper a hatalmas napkorongot.

Az uadzsat kettős szimbólum: Hórusz harcban elvesztett és Ré bosszúálló szemét is jelképezi. Az egyiptomiak hittek oltalmazó erejében.



Az isteneket rokon szálak fűzték egymáshoz, pl. Hórusz Ízisz és Ozirisz gyermeke volt. Anyja felnőttkoráig rejtette fiát a gonosz Széth elől, aki az apjával is végzett. Hórusz azonban – anyja varázserejét is felhasználva – bosszút állt rajta.



Egyes egyiptomi isteneket különböző szimbólumokkal ábrázolják. Ezek közül az **ankh** az örök életet, az oszlopszerű **dzsed** a stabilitást, a **jogar** az isteni hatalmat jelképezi. A korbácsra vagy kalászra emlékeztető „**légycsapó**” a hatalom egyik jelvénye.



Az írkokok patrónusa, a gyógyítás, a tudás istene, Thot találta fel a hieroglifákat, s ő tanította meg a számolást, az orvoslást az embereknek. „Az idők urának” is nevezik, mert ő osztotta fel az időt, s feljegyezte minden ember születésének és halálának napját. Alakját az íbisz csőrének felhasználásával ábrázolták.

A sakálfejű Anubisz a holtak és sírok istene volt. A balsamozás védnöke, aki ha megérintette a múmiát, az elhunyt ún. ah-ba, azaz boldog állapotba jutott. A holtak túlvilági megítélésénél bíróként volt jelen.



ELKÉPESZTŐ

Oziriszt, az alvilág urát testvére, Széth pusztította el. Testének darabjait szétszórta Egyiptom földjén. Ízisz azonban madárrá változva (egy kivételével, amit egy hal nyelt le) összeszedte szeretett férje testrészeit. Anubisz, a holtak istene közreműködésével – akit Ré bízott meg – új életet lehelt bele.





A többi nagymacskához viszonyítva a gepárd kisebb állkapoccsal és fogakkal rendelkezik, az orrnyílásai azonban nagyobbak. Támadáskor a megfelelő lendület eléréséhez szükséges többletlevegő ezen keresztül áramlik be.

A szárazföldön, a tengerekben és a levegőben is előnyt jelent, ha a húsevő gyors. A rohamtempóban végrehajtott támadás nagyobb valószínűséggel zárul vadászsikerral. Például a világ leggyorsabb szárazföldi állata, a gepárd esetében tíz próbálkozásból hat zsákmányejtéssel végződik, ami kimagasló eredménynek számít. A rekorder azonban csak rövid távon tudja tartani a mintegy 110 km/h-s sebességet, és a vágta végére annyira elfárad, hogy csak pihenést követően tud hozzálátni a prédá elfogyasztásához. Más ragadozók csupán egy-egy testrészüket mozgatják széleseben, így terítik le az áldozatot. A tengerfenéken élő pisztolyrák villámgyorsan összepattintja ollójának két ágát, és a keletkező vízszugárral „lövi le” az apró halakat és rákokat.

A sebesség megszállottjai

A gepárd nyugalmi állapotban átlagosan 60-szor, vágta közben viszont 150-szer vesz levegőt percenként.

A szemek szinte egy vonalban helyezkednek el, ami tökéletes térlátást biztosít.

A fűben lopakodva 50 m-nyire megközelíti a Thomson-gazellát, majd villámgyorsan előront, és 2 másodperc alatt felgyorsul 70 km/h-s sebességre.

A gepárd futása gyakorlatilag 7-8 méteres ugrások sorozatából áll. Elrugaskodás után egyszerre mindig csak egy mancsa érinti a talajt, a „lebegő fázisban” azonban egy sem. Ha üldözés közben 110 km/h-s csúcssebességre kapcsol, másodpercenként három ugrásra képes.



A fehér marlin a leggyorsabb halak egyike, mintegy 80 km/h-s sebességgel képes üldözni zsákmányát. Ez feltehetően azért alakult így, mert áldozatai – például a közel 75 km/h-s tempóval haladó sárgaúszójú tonhal – szintén a gyorsúszók közé tartoznak.



A pisztolyrák megnagyobbodott ollójával adja le végzetes lövését. A villámgyors ollómozgást követően keletkező vízszugár a célba vett hal felé „roboz”, miközben a belsejében gőzbuborék keletkezik. Amikor a zsákmány testének ütközik, pisztolylövészerű hang kíséretében a mintegy 5000 °C-os, izzó gőzbuborék összeroppan, és puszkagolyóként leteríti a halat.

ELKÉPESZTŐ TÉNYEK

A mintegy 2,3 m szárnyfesztávolságú pompás fregattmadár lételeme a levegő. Kiterjesztett szárnyakkal, a felszálló meleg légáramlatokat kihasználva gyakorlatilag szárnycsapások nélkül vitorlázik az égbolton. Akár 2 hónapot is a nyílt óceán fölött tölt, s közben halászik. Gyorsaságának akkor veszi hasznát, amikor halzsákmánnyal repülő madarat vesz üldözőbe. Addig zaklatja, amíg az kiejti a csőréből a prédát, hogy elorozhassa.

