



OUR PLANET

BOLYGÓNK CSODÁI

Előszó: David Attenborough

Írta: Matt Whyman

Illusztrációk: Richard Jones

Vezető szerkesztő: Colin Butfield


manó könyvek

Előszó

A természet tele van izgalmas történetekkel. Némelyik arról mesél, hogy bizonyos állatok képesek a Föld legsivárabb helyein is túlélni. És valóban, mi is lehetne bámulatosabb – ugyanakkor ijesztőbb – annál, hogy a hím császárpingvinek például majdnem fél évet töltenek el abszolút sötétségben, vad és jeges viharoktól tépázva, úgy, hogy közben semmiféle ennivalójuk nem akad?! Más állatok viszont kifejezetten luxuskörülmények között „tengetik” életüket. Vagy mégsem? A Borneó sziget erdeiben csatangoló orangutánokat mindenfelé rengeteg gyümölcs várja, a probléma csak az, hogy bár némelyikük ízletes és tápláló, mások kifejezetten mérgezőek. Az orangutánmama ezért éveket tölt azzal, hogy megtanítsa a kölykének, melyik ehető, és melyik nem.

Más történetek az utazásról szólnak. A lazac, miután élete korai éveit az óceánban táplálkozva tölti, valamilyen úton-módon megtalálja annak a folyónak a torkolatát, amelyben kikelt az ikrából, aztán felúszik egészen a sekély forrásvidékig, hogy a sajátjait pontosan ugyanoda rakja le. Aztán léteznek történetek a vadászatról és a menekülésről is. A jegesmedvéknek például elképesztő technikájuk van a fókák becserkészésére, akik a jég hátán szoktak pihenni. Iszonyú lassan, kifogyhatatlan türelemmel közelítik meg áldozatukat, és csak akkor, ha bizonyosak abban, hogy a fóka nem látja őket. Aztán, ha már elég közel vannak hozzá, hirtelen ráugranak. A gepárdok ezzel ellentétben sokáig úzik az antilopokat Afrika füves pusztáin át, és közben nagyobb sebességet érnek el, mint bármelyik másik négylábú állat.



A történetekben sokszor az ember is megjelenik. Sajnos túlságosan gyakran ő a gonosz szereplő, mivel igazság szerint mi, emberek valóban nem úgy bánunk a környezetünkkel, mint ahogy kellene. Ez azonban nem mindegyik történetben van így. Az egyik arról szól, hogy – anélkül, hogy tudtuk volna, mit teszünk – majdnem kiirtottunk egy egész fajt. Mikor kislány voltam, az emberek olyan kegyetlenül és olyan sikeresen vadásztak a bálnákra, hogy ezt az állatfajt a kihalás veszélye fenyegette. Szerencsére azonban végül minden jóra fordult. A világ tengerjáró népei még épp időben összefogtak, és együttesen megakadályozták a további bálnamészárlást, így manapság az óceánokban már sokkal több bálna él, mint valaha.

Következzenek hát a történetek – utazásról, nyomkeresésről, házi perpatvarról és még sok minden másról. Némelyiket már az emberiség történetének kezdete óta ismerjük, amikor még mi is vadászatból éltünk. A többit csak most kezdjük megérteni. És te is nyugodtan hozzáteheted a sajátodat, mivel azok között a szereplők között leszel majd, akik, ha úgy kívánják, egykor a legkülönlegesebb történettel büszkélkedhetnek: mégpedig azzal, hogy az emberek a 21. században egyszer csak észhez tértek, és elkezdték óvni a Föld nevű bolygót, és vele együtt az élet megannyi csodálatos formáját, melyekkel közösen osztoznak rajta.

Dana Attuborogl

MINDENT Az örök jég birodalmáról

A Déli-sarkot körülvevő földrész, az Antarktika jégbirodalma már harmincmillió évvel ezelőtt megfagyott. Ez a földrész nagyobb, mint Európa, és a Föld leghidegebb és egyben legszelebb vidéke.

Itt egész hegláncokat borít be akár négy kilométer vastagon a jég. Telente a földrészt körülvevő hatalmas Déli-óceán egy része is befagy. Elsőre úgy tűnik, mintha itt nem is lenne élet, ám az óceánt borító jégtakaró alatt elképesztő aktivitást lehet tapasztalni.

Az Antarktisz vizei tele vannak olyan tápanyagokkal, melyekre a planktonoknak szükségük van. A planktonok helyezkednek el a tápláléklánc legalsó szintjén. Őket kicsike, garnélarákszerű állatkák, a krillek, vagy más néven világítórákok fogyasztják, ők pedig a fókák, pingvinek és bálnák kedvelt táplálékai.

Bolygónk északi jégsapkáját Arktisznak nevezzük. Ez tulajdonképpen befagyott óceán, melyet szárazföld övez.

Az óceánt takaró jég itt rengeteg állatfajnak ad otthont a mikroszkopikus méretű algáktól kezdve a rozmárokig, és persze a hatalmas rajokban repkedő költöző madarakig. Aztán itt élnek a narválók, melyek unikornisszarv-szerű agyaruk segítségével szereznek táplálékot a jeges tengerekben, és természetesen a világ legnagyobb termetű szárazföldi ragadozója, a jegesmedve.

A jég mindkét sarkvidéken több millió éve jelen van. Most azonban változóban vannak a dolgok, elsősorban az emberi tevékenység, azon belül is a fosszilis tüzelők, a kőolaj, a földgáz és a szén használata miatt. A fosszilis tüzelők elégetése során szén-dioxid kerül az atmoszférába, amitől a bolygó melegedni, a jégtakaró pedig olvadni kezd.

A globális felmelegedés miatti nagy mértékű jégtakaró-olvadás az Arktiszon és az Antarktiszon is jelentős hatással van a vadvilág életére.



Különleges jellemző

A **jég** a sarkvidékek fontos eleme. Az olyan állatoknak, mint a pingvinek, a fókák vagy a jegesmedvék, szükségük van a vastag jégtakaróra ahhoz, hogy vadásszanak, pihenjenek és szaporodjanak.

A sarkvidékek számunkra nagyon távolinak tűnnek, azonban mindannyiunk életét befolyásolják, hiszen jég formájában fogva tartják azt a nagy mennyiségű vizet, mely különben jelentősen megemelné az óceánok szintjét, és visszaverik a Nap sugarait is, ezáltal megóvják földünket a túlmelegedéstől.

TÖRTÉNETEK

Az örök jég birodalmából

PINGVIN UGRA-BUGRA

Dél-Georgiában egy pingvin, miután villámgyorsan kiemelkedik a vízből, nagyot ugrik, hogy partot érjen. Rettentően ügyesnek kell lennie, mivel a víz alatt a közelében egy leopárdfóka ólálkodik, készen arra, hogy lecsapjon rá. A pingvin azért merült a víz alá, hogy halra vadásszon a fiókája számára. Most pedig a partvonal mentén tanyázó hatalmas pingvinkolóniában meg kell találnia a kicsinyét.

Mialatt a leopárdfóka éhesen figyeli őt a vízből, a pingvinre újabb megpróbáltatás

vár: oda kell jutnia valahogy a fiókájához. Ehhez két hatalmas hím elefántfóka mellett kell elhaladnia, akik épp egy nőstény miatt dulakodnak egymással. Iszonyú gyorsnak kell lennie, nehogy agyonnyomja egy négytonnás, feldühödött zsírtömeg. Mikor elérte a kolóniát, melyben úgy félmillió pingvinfiókát tartózkodik, a felnőtt pingvin kiált egyet, majd figyelmesen vár a válaszra. Bámulatós módon, a fülsiketítő láрма ellenére képes felismerni a saját kicsinye hangját. Mire képesek a szülők, hogy etetni tudják a gyerekeiket!



Királypingvin ugrik ki a partra



Királypingvin hívja a kicsinyét

VADÁSZAT AZ ARKTISZON

Egy jegesmedve a kölykével az északi sarkvidék jég borította tengerén kószál, fókára lesve. Napjainkban a tenger később fagy be, mint szokott, és ez azzal jár, hogy a téli viharok, melyek felborzolják a jéghártya felületét, és taréjokat képeznek rajta, már elvonultak, így a befagyott vízfelület szinte teljesen sima lesz. Nincs hol elrejtőzni, ezáltal a medvéknek még nagyobb kihívást jelent becserkészni a vacsorájukat. A megváltozott feltételek azonban a fókák életét is megnehezítik. Az anyafóka rendszerint a megfagyott taréjokat használja arra, hogy a kicsinyének menedéket biztosítson.

Mivel azonban így nincs hová elbújni, nem tehet mást, mint bízni abban, hogy a kölyke hamar megtanulja, hogyan kell magára vigyázni. Ezúttal azonban a medvebocsnak kellett volna jobban vigyázni, hogy ugyanolyan óvatosan és puhán lépkedjen, mint az anyja. Mivel a bébifóka észreveszi a medvék közeledtét, gyorsan bebújik egy jégen lévő repedésbe, a víz nyújtotta biztonságba. A jegesmedvékhez és fókákhoz hasonló élőlények számára az élet kétségtelenül változóban van. Ha kevesebb a búvóhely a jégen, akkor a túlélés érdekében ragadozóknak és áldozatnak egyaránt alkalmazkodnia kell, és az egyre melegebb klíma miatt a helyzet egyre csak romlik.



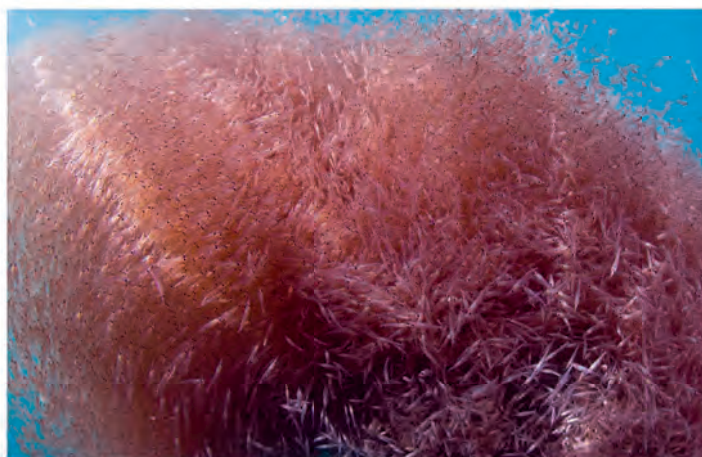
Újabb fenyegetés az antarktiszi bálnákra nézve

A hosszúszárnyú bálnák száma jelentős mértékben megnövekedett, miután betiltották a kereskedelmi célú bálnavadászatot, most viszont a klímaváltozás hatására a táplálék-utánpótlásuk került veszélybe. A bálnák legfőbb táplálékának, az antarktiszi krilleknek (lásd feljebb) a száma részben a globális felmelegedésnek és az olvadó jégpáncélnak köszönhetően az utóbbi ötven évben a felére csökkent.

Jegesmedvék és fóka

VILÁGÍTÓRÁKOK

Az Antarktiktát körülvevő jéghideg óceánban élő állatoknak, a pingvinektől kezdve a fókákon át a bálnáig, a világítórák, más néven a krill a legőbb tápláléka. Ezek az apró állatkák, melyek a rákfélék családjába tartoznak, és olyanok, mintha minigarnélák volnának, fitoplanktonnal táplálkoznak (lásd 60. oldal), ezért a tápláléklánc folytonosságához elengedhetetlenek. A világ óceánjaiban és tengereiben úgy 780 trillió krill él, melyek együttesen többet nyomnak, mint az egész emberi populáció együttvéve. A klímaváltozásnak köszönhetően azonban a számuk egyre csökken.

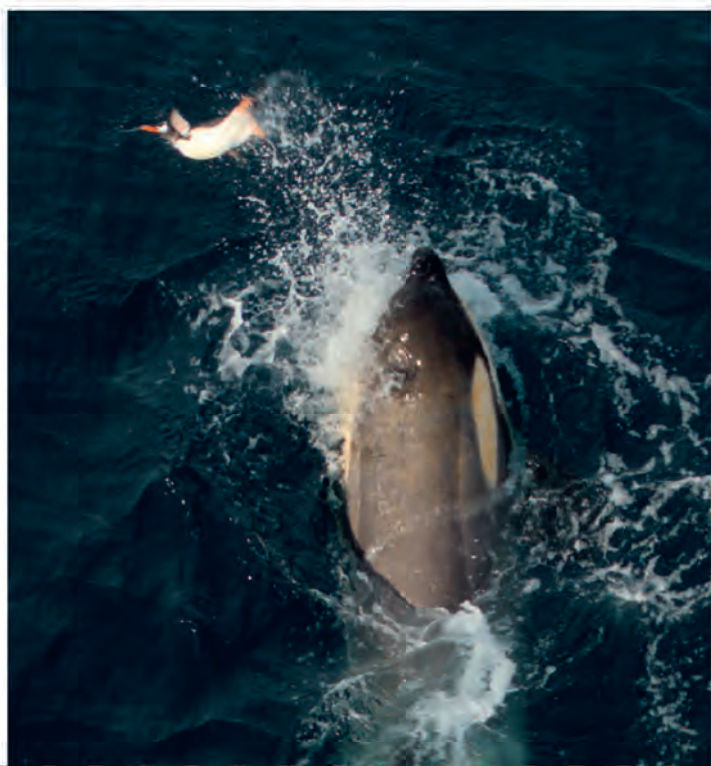


NAGY MADÁR

A vándor albatrosz fiókája akár egy évig is fészeken nevelkedik. Mialatt a szülei a Déli-óceánban táplálék után kutatva messzire repülnek a víz felett, a viszonylag nagy testű fióka akár hetekig is vár a következő ebédre.

A JÉG ÓRIÁSAI


A rozmár körülbelül akkora, és annyit nyom, mint egy nagyobb autó. Vastag zsírrétegek szigetelik körbe a testét, mely akár a -35 fokos hideget is kibírja. Ezek a tagbaszakadt, északi-sarki vadállatok leginkább puhatestűekkel (kagylófélékkel), valamint más tengeri állatokkal (garnélával, rákkal, esetenként fókával) táplálkoznak. A rozmárok számára a jégpáncél biztosítja azt a helyet, ahonnan a vízbe alámerülve táplálékot kereshetnek, és azon tudnak aludni és párosodni is. Ám a klímaváltozás miatt erősen megvékonyodott a jégpáncél, nagy számban kikényszerülnek a partra, ahol kevés a hely, és messze kerülnek a táplálékbeszerző helyüktől, ezért sokkal kevesebben tudnak túlélni.



ORKA VAGY PINGVIN

Az orka, vagy kardszárnyú delfin, mely gyilkos bálna néven is ismert, félelmetes vadász. Csúcsragadozónak számít, ami azt jelenti, hogy a tápláléklánc csúcsán áll, tehát rá semmilyen állat nem vadászik. A világ orkapopulációjának több mint fele az Antarktisz vizeiben él. Az orkák sokszor csapatban vagy falkában vadásznak, és sokszor váltanak át lopakodómódba, mikor is gyorsan és halkán siklanak a vízben, hogy észrevétlenül közelíthessék meg áldozatukat. A pingvinek általában elég fürgék ahhoz, hogy túljárjanak egyetlen orka eszén, de egy falkával szemben rendszerint alulmaradnak.





HOGYAN ÓVJUK MEG az örök jég birodalmát?

Az északi és déli sarkvidékeken iszonyú tömegű víz **VAN JÉGBE ZÁRVA**. Ez akadályozza meg a tengerszint emelkedését és a partvidékek víz alá kerülését. A sarki jég **ÓVJA** bolygónkat. Fogva tartja a klímaváltozáshoz köthetően megjelenő szén-dioxidot, és visszaveri az űrbe a Nap sugarait.

JÖN A FORRÓSÁG...

A fosszilis tüzelőanyagok égetése miatt a globális hőmérséklet egyre emelkedik. A sarki jégpáncél elvékonyodása nemcsak az ott élő állatok életére van hatással, hanem egész világunkéra.

TISZTÁN, HÜVÖSEN

Már megvan a technológia arra, hogy lassítsuk a felmelegedést: **MEGÚJULÓ ENERGIAFORRÁSOKRA** kell váltanunk, mint például a nap- és szélenergia. Ez jót tesz a sarki jégnek, és a Föld **JÖVŐJE** is függ tőle.

