

Varázslatos vízi világ



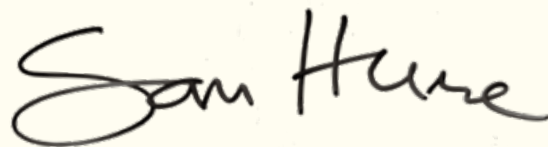
Szöveg: Sam Hume

Illusztrációk: Angela Rizza
és Daniel Long

Bevezető

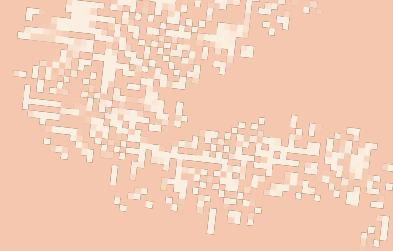
A vizek világa mindig is lenyűgözött. Kisfiúként órákon át hasaltam nagyszüleim tavacskája mellett, és néztem, ahogy a sárkányszerű gőtéek utat törnek maguknak a hínárban. A tengerparti nyaralás sem napozással telt, inkább a parti sziklák között botladoztam, hogy az apálykor megrekedt vízben csípős tengerirózsákat és harcias bársonyrákokat keressek, és hólyagmoszatokat pukkantgassak. Azóta szívták a vérem esőerdei piócák, köpött le lövőhal, és polip is rátekeredett már az arcomra. Minden pillanat értékes volt. Ha benned is egy felfedező vére csörgedezik, és szomjazol az újdonságokra, a varázslatos vízi világ sosem fog csalódást okozni. Még ennek a könyvnek a megírását előkészítő kutatásaim során is olyan kincsekre leltem, amelyekről álmodni sem mertem.

Egy dologban egészen biztos lehetsz: ha egyszer bekukkantasz a vízfelszín alá, nincs visszaút. Rúgd le a cipőd, gázolj bele a vízbe, és hagyd, hogy a felfedezés hullámai magukkal sodorjanak!

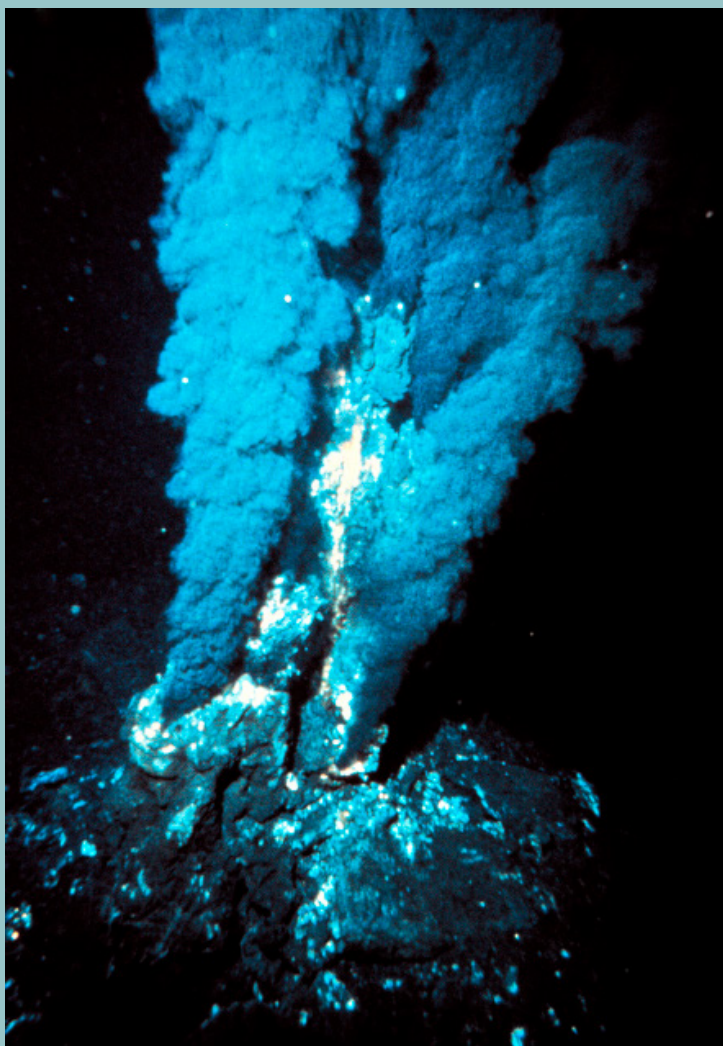


Sam Hume

Tartalom



Mély óceánok	4	Színompás tintahal.....	76	Iszapugró géb.....	148
Tengeriuborka.....	6	Pettyes macskacápa.....	78	Folyók, tavak és tavacskák ..	150
Bordásmedúza.....	8	Korallzátonyok.....	80	Tegzesek.....	152
Ragadozó szivacs.....	10	Halimeda alga.....	82	Eurázsiai hód.....	154
Dumbo-polip.....	12	Holdhal.....	84	Panamai csonkaujú béka.....	156
Pikkelyes féreg.....	14	Pomponrák.....	86	Barlangi vakgőte.....	158
Csontevő féreg.....	16	Legyezőkorall.....	88	Nyílméregbéka.....	160
Pikkelyes lábú csiga.....	18	Utánzó polip.....	90	Homloklebenyes baziliszkusz.....	162
Óriás ászkarák.....	20	Tengerifű.....	92	Gömbmoha.....	164
<i>Batiális öv</i>	22	Dugong.....	94	Falmászó géb.....	166
Óriáskalmár.....	24	Vitorlaskardoshal.....	96	Mississippi aligátor.....	168
Nagy ámbráscet.....	26	Ausztráliai delfin.....	98	Édesvízi plankton.....	170
Vámpírtintahal.....	28	Tengeri fecske.....	100	<i>Folyók</i>	172
Koboldcápa.....	30	Vizes élőhelyek	102	Tengeri ingola.....	174
Tengerililiom.....	32	Levéljáró.....	104	Folyami gyöngykagyló.....	176
Elefántfóka.....	34	Púpos rence.....	106	Aldrovanda.....	178
Kérgesteknős.....	36	Molnárpoloska.....	108	Amazonasi folyamidelfin.....	180
Világítócápa.....	38	Tőzegmoha.....	110	Tüskés tündérrózsa.....	182
Nagyszárnyú bolyhoshal.....	40	Afrikai ökörbéka.....	112	<i>Kis tavak</i>	184
Hordószemű hal.....	42	Tüdőshal.....	114	Szegélyes csikbogár.....	186
<i>Sarki tengerek</i>	44	Pajzsos levéllábú rák.....	116	Óriásvidra.....	188
Adélie-pingvin.....	46	<i>Mocsarak</i>	118	Aranymedúza.....	190
Sekély tengerek	48	Nagy anakonda.....	120	Nagyfogú fűrészesrája.....	192
Fehér cápa.....	50	Bajkái fóka.....	122	Bütykös hattyú.....	194
Tengeri gombák.....	52	Halászmacska.....	124	Bikacápa.....	196
Szárnyas tintahal.....	54	Elektromos angolna.....	126	Lövőhal.....	198
Kúpcsigá.....	56	Búvárpók.....	128	Édesvízi tüskésrája.....	200
Kaliforniai oroszlánfóka.....	58	Tigrisszalamandra.....	130	Zuhatagi réce.....	202
Óriás zsinórféreg.....	60	Vízibolha.....	132	Árvaszúnyog.....	204
<i>Moszaterdők</i>	62	Büdös kontyvirág.....	134	Bölcsőszájúhal.....	206
Kék bálna.....	64	Gyékény.....	136	Búvárpoloska.....	208
Leopárdfóka.....	66	Keselyűtekű.....	138	A vízből a szárazföldre	210
Tűzhal.....	68	Keringőbogár.....	140	A szárazföldről vissza a vízbe ..	212
Buborékalga.....	70	<i>Mangrovék</i>	142	Fogalomtár.....	214
Halhatatlan medúza.....	72	Vízi szalagóskígyó.....	144	Képes segédlet.....	216
Tengeri plankton.....	74	Almacsiga.....	146	Köszönetnyilvánítás.....	224



Mély óceánok

Azt hihetnénk, hogy bolygónk minden szegletét ismerjük már, hiszen 8 milliárd ember él a Földön, és a repülőgépek segítségével bárhova könnyen eljuthatunk. Valójában azonban a bolygónk legnagyobb része még felfedezésre vár. Az élőhelyek 95%-át óceán borítja, és ennek is jelentős része sötét mélység. Több ember járt már a Holdon, mint amennyi eljutott az óceán legmélyebb pontjára. A mélytengeri kutatók szinte minden egyes merülés során soha nem látott élőlényekre bukkannak.

Régen a tengerek mélyét üres, sötét és barátságtalan helynek képeltük, ahol nyoma sincs életnek. A közelmúltban a tengerfenéken tett felfedezőutak során azonban – ahol elképesztő jégahalrajokkal, ősi szivacszterekkel és tengeridisznó-csordákkal találkoztunk – megtanultuk, hogy bármi megtörténhet.

Ha a Mount Everestet az óceán legmélyebb pontjára tolnánk, a csúcsa még akkor is több mint 2000 méterrel a tenger felszíne alatt lenne.

Fentről indulva az óramutató
járásának megfelelően: szivacsmező
a tengerfenéken; mélytengeri bűvárhajó
felfedezőúton; fészkeiket őrző jégahalak;
hidrotermális kúrtók, ahol talán az élet keletkezhetett.

Tengeriuborka

A tengeriuborka képes
kípréselni magából a belét,
hogy elriassza a ragadozókat.



Bár neve és kinézete alapján a zöldségre hasonlít, a tengeriuborka valójában egy állat. A tengericsillagokkal és a tengerisünökkel együtt a tüskésbőrűek törzsébe tartozik. A tengeriuborka kolbász alakú, és tapogatószerű lábacsókák segítségével kúszik a tengerfenéken, növényi maradványok vagy apró állatok után kutatva. Ha rátalált a táplálékra, a szájnyílás körüli tapogatókkal tereli a falatot a szájába.

A légzéséhez szükséges oxigént a végbelén keresztül felszívott vízből nyeri ki. De egyéb trükköket is ismer! Ha egy tengeriuborkát megtámadnak, a bele egy részét kiperéseli magából. Ezzel táplálékhoz juttatja támadóját, és eltereli a figyelmét, így időt nyer a menekülésre.

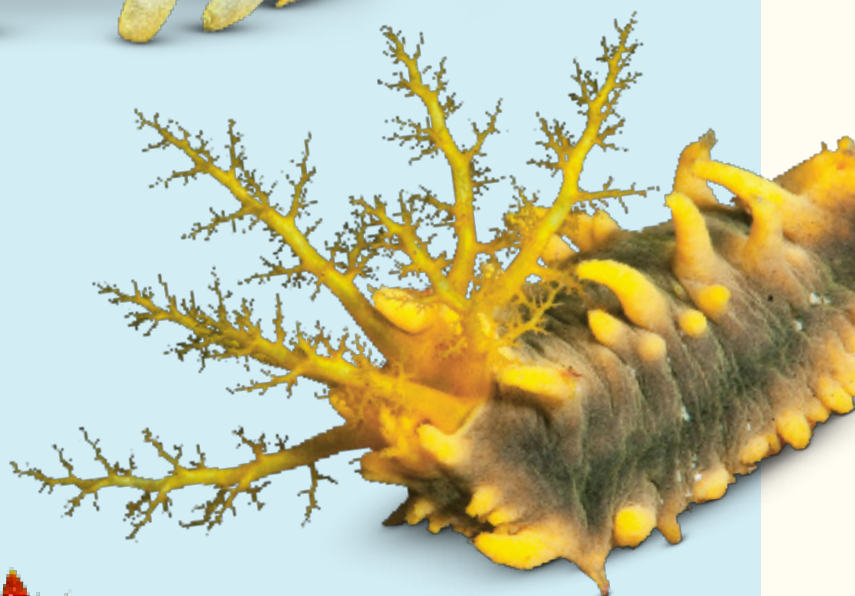


Gyöngyös tengeriuborka





Tengeridisznó



Sárga tengeriuborka

A tengeriuborkák rendkívül változatosak, és a legtöbb tengerfenéken megtalálhatók.

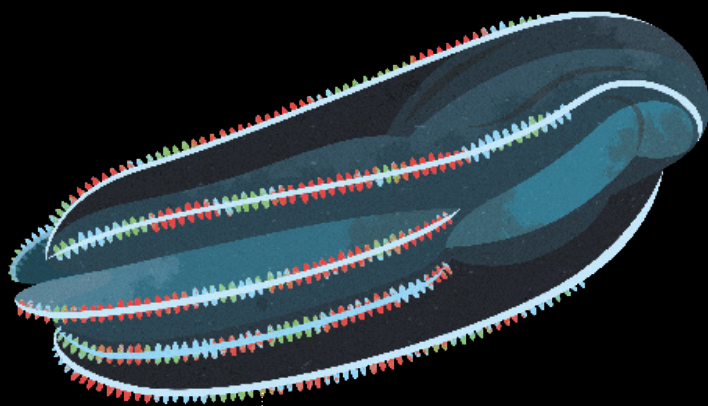


Vörös csíkos tengeriuborka

Bordásmedúza

Neve ellenére a bordásmedúza tulajdonképp nem is medúza, hanem egy hasonlóan ősi, önálló törzsbe tartozik. Nevét a testén végigfutó bordaszerű duzzanatokról kapta. Ezeken a bordákon kis fésűfogakhoz hasonló úszólemezek vannak, amelyek egymást követő pulzáló mozgása hajtja előre az állatot a vízben.

Ha zsákmányszerzésről van szó, a bordásmedúzák tudnak egy pár trükköt. Sok fajnak hosszú tapogatói vannak, amelyek horgászsínórként lebegnek. A medúzák tapogatóitól eltérően ezek nem mérget tartalmaznak, hanem egy ragacsos anyagot lőnek ki. A bordák segítségével egy nagy zsákhoz hasonló szájnyílás tárul fel, amely a zsákmányt egészen elnyeli. Egyes bordásmedúzáknek a gyomra is bordázott, így kisebb darabokra tudják zúzni áldozataikat.



A bordásmedúzák pulzáló tapogatóit csillóknak nevezik.



A bordásmedúzák bármelyik
tengervízben képesek túlélni.
Ez a bordásmedúza
a Jeges-tengerben úszik.

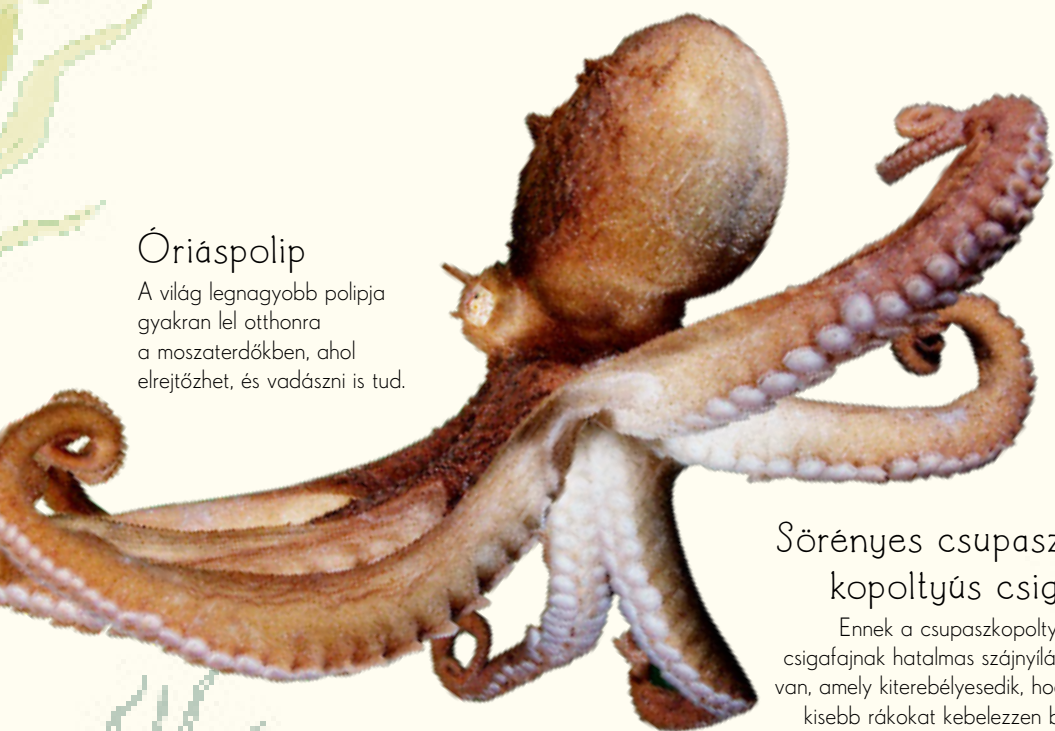
Zavarás hatására
a bordásmedúzák
a szivárvány színeiben
pompázva világítanak.

Moszaterdők

A víz felszínéről nézve az óriás moszatok lebegő barna fürtök kuszaságának tűnnek, míg a víz alatt egy varázslatos, magasba törő erdő él. A szálak akár 50 méteresre is megnőnek, ami az átlagos szárazföldi erdők magasságának kétszerese. Nem csoda, hogy számos életforma lel itt otthonra, például a kaliforniai Monterey-öböl élőlényei is.

Óriáspolip

A világ legnagyobb polipja gyakran lel otthonra a moszaterdőkben, ahol elrejtőzhet, és vadászni is tud.



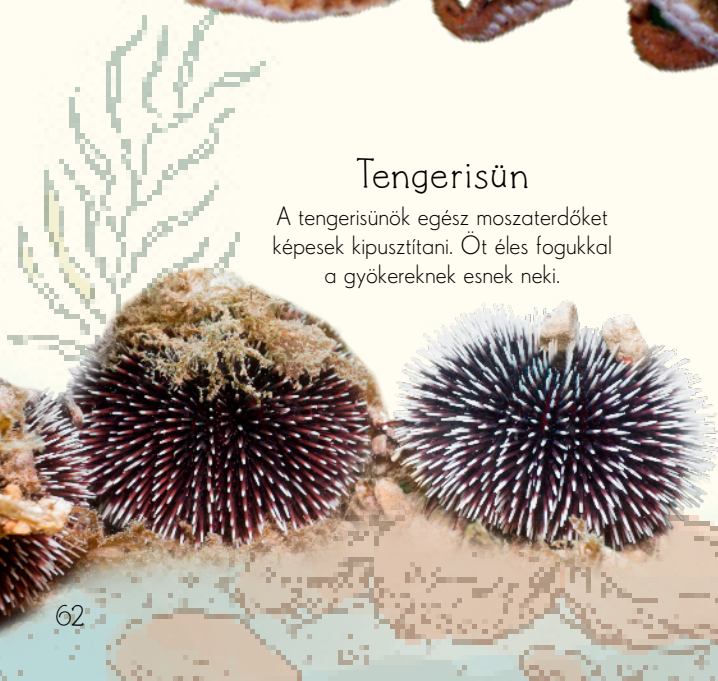
Sörényes csupasz-kopolyús csiga

Ennek a csupaszkopolyús csigafajnak hatalmas szájnyílása van, amely kiteribélyesedik, hogy kisebb rákokat kebelezzen be.



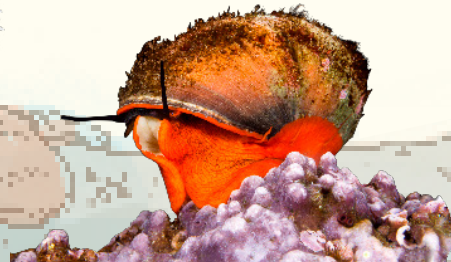
Tengerisün

A tengerisünök egész moszaterdőket képesek kipusztítani. Öt éles fogukkal a gyökereknek esnek neki.



Norris csiga

A moszatok hosszú szálait a csigák autópályaként használják. Felmásznak rajtuk, hogy a vízfelszín közelében táplálkozzanak napközben.





Szürke bálna

A moszaterdők olyan hatalmasak, hogy esetenként itt rejtőznek el borjaikkal a vonuló szürke bálnák a vadászó kardszárnyú delfinek elől.



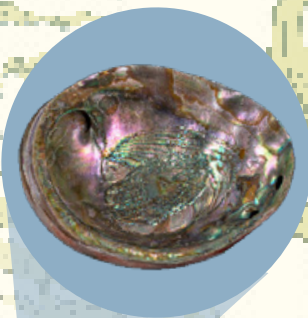
Óriás barnamoszat

Az óriás barnamoszat akár 60 cm-t is nőhet naponta. Minden levélszerű nyúlványán kis hólyagok vannak, így lebeg, és tud felfelé növekedni.



Garibaldi korallsüger

A Garibaldi olyan, mint egy nagyra nőtt, mérges aranyhal. Agresszíven védelmezi saját moszaterdei területét.



Tengeri fülcsiga

A fülcsigák a gyönyörű csillámlo kagylóhéjokról híresek. Jól jön nekik a búvóhely, szinte minden vadászik rájuk.



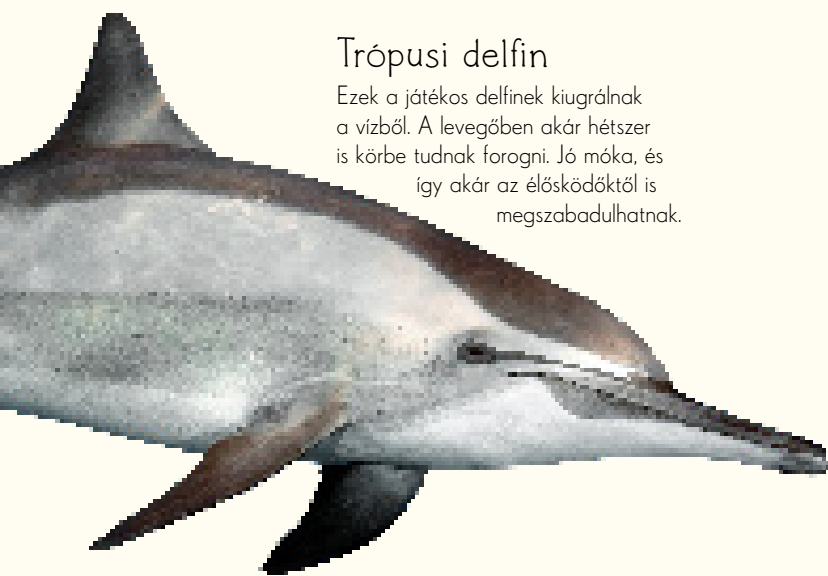
Tengeri vidra

A tengeri vidrák nélkülözhetetlenek a moszaterdőkben, mert tengerisünt esznek. Nélkülük ez az élőhely eltűnne.

Óriás tengericsillag

Az óriás tengericsillag tengeri csigákat vesz üldözőbe. Ha elkap egyet, kitéréseli a gyomrát a száján keresztül, és bekebelezi áldozatát.





Trópusi delfin

Ezek a játékos delfinek kiugrálnak a vízből. A levegőben akár hétszer is körbe tudnak forogni. Jó móka, és így akár az élősködőktől is megszabadulhatnak.

Vörös tűzhal

Óvakodj a tűzhaltól! Az úszóik bár szépek, de méreggel teli éles tüskéket rejtene.



Korallzátonyok

A korallok úgy néznek ki, mintha növények lennének, pedig milliónyi apró állat alkotja őket. Közeli rokonságban állnak a medúzákkal és a tengerirózsákkal. Bár a korallzátonyok az óceánok csupán 1%-át teszik ki, az összes tengeri élőlény negyede itt lel otthonra. Az összes itt bemutatott csodálatos tengeri lény az Indonéziában található Raja Ampat zátony lakója.

Kék csőszivacs

Igazi csapatjátékos – minden egyes szivacs apró állatok ezreiből épül fel. A szivacs vizet pumpál át a csövein, így szűri ki a vízben lebegő táplálékot.



Szalagos édesajkú hal

Mókás nevét csücsőri ajkáról kapta. Sokan „röfögökként” említik ezeket a halakat, mert fogaikkal disznó-röfögéshez hasonló hangot adnak ki.



Agykorall

Ezek az óriások embermagasságúra is megnőhetnek, és akár 900 évig is élhetnek! Éjszaka apró, csipős kis csápjakkal az arra sodródó áldozatokra vadásznak.



Tritonkürt csiga

Ez a páratlan puhatestű töviskoronás tengericsillagok fogyasztására specializálódott, amelyeket fűrészszerű szájszervével darabol fel. Ezzel kordában tartja a tengericsillagok számát.





Aranymedúza

Ezek a gyönyörű, szelíd medúzák apró, napimádó algáktól kapják az energiát, ezért nem kell csípniük. Mindennap felúsznak a felszín közelébe.



Zászlós tündersüger

Ezek a színes halak csapatokban érzik jól magukat, egy hím számos nőtényt felügyel. Ha a hím elpusztul, egy nőtény hímé válik, hogy átvegye a helyét!



A korallzátonyokat az óceánok esőerdeinek is nevezik, mert csak úgy hemzseg itt az élet.



Közönséges cserepesteknős

Ez a zátonylakó teknős elsősorban szivacsokkal táplálkozik. Keskeny csőrszerű szájával a nehezen hozzáférhető helyekről is ki tudja harapni a szivacsokat.

Tisztogató garnéla

Ez a szorgos kis garnéla a halak tisztogatásában vesz részt. Leszedheti az arra járó halakról az élősködőket, az elhalt bőrt és a rájuk ragadt ételmaradékokat.

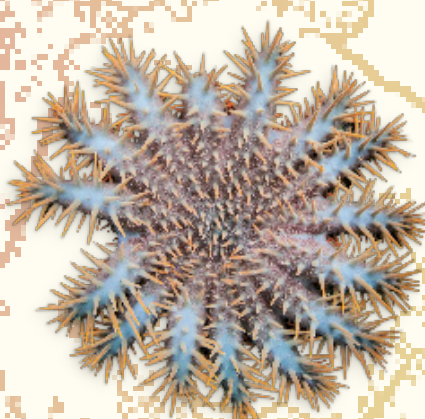


Gombakorall

Nem minden korallnak van szilárd váza. Ennek a lágykorallnak borszerű, húsos redői vannak, és a gombákra hasonlít.

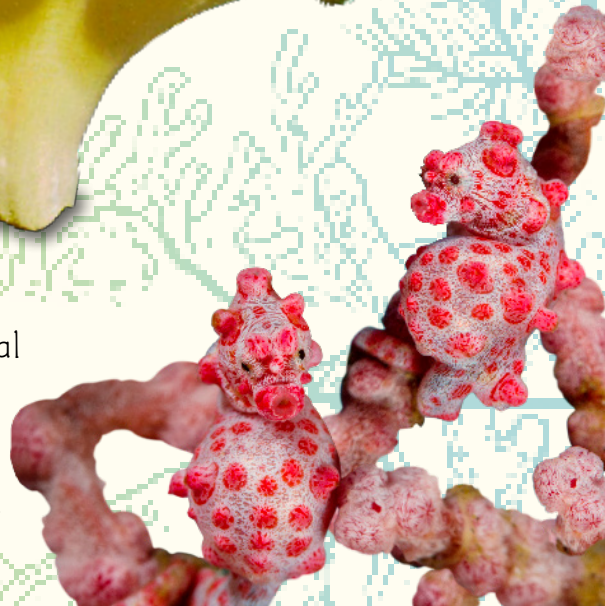
Töviskoronás tengericsillag

Ez a hatalmas tengericsillag korallokkal táplálkozik, és képes akár egész zátonyokat elpusztítani. Kipréseli a gyomrát, hogy beterítse a korallokat, így emészti meg őket.



Törpe csikóhal

Tökéletes rejtőszíneik miatt nem könnyű észrevenni ezeket az alig 2 cm-es csikóhalakat. A korallok között rejtőznek, farkukat szorosan köréjük tekerve.





Nyilméregbeka, 160. oldal

Dendrobatidae

Csoport: kételtűek

Testhossz: max. 5 cm

Előfordulás: Közép- és Dél-Amerika
esőerdői



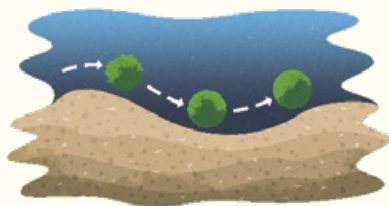
Homloklebenyes baziliszkusz, 162. oldal

Basiliscus plumifrons

Csoport: hüllők

Testhossz: max. 91 cm

Előfordulás: Közép- és Dél-Amerika
trópusi esőerdői



Gömbmoha, 164. oldal

Aegagropila linnaei

Csoport: algák

Testhossz: max. 30 cm

Előfordulás: Japán és Észak-Európa
tavai



Falmászó géb, 166. oldal

Sicyopterus stimpsoni

Csoport: halak

Testhossz: max. 18 cm

Előfordulás: Hawaii



Mississippi aligátor, 168. oldal

Alligator mississippiensis

Csoport: hüllők

Testhossz: max. 4,6 méter

Előfordulás: Egyesült Államok délkeleti része



Édesvízi plankton, 170. oldal

Csoport: különböző fajok

Testhossz: max. 5 mm

Előfordulás: édesvízi élőhelyek
világszerte



Tengeri ingola, 174. oldal

Petromyzontiformes

Csoport: halak

Testhossz: max. 91 cm

Előfordulás: mérsékelt övi vizek
világszerte



Folyami gyöngykagyló, 176. oldal

Margaritifera margaritifera

Csoport: gerinctelenek

Testhossz: max. 14 cm

Előfordulás: Európa és Észak-Amerika
északkeleti régióinak folyói



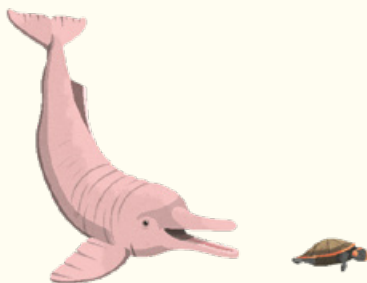
Aldrovanda, 178. oldal

Aldrovanda vesiculosa

Csoport: növények

Hossz: max. 20 cm

Előfordulás: Európa, Ázsia, Afrika
és Ausztrália vizes élőhelyei



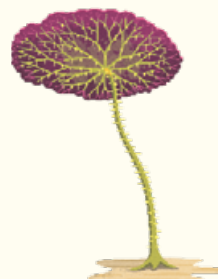
Amazonasi folyamidelfin, 180. oldal

Inia geoffrensis

Csoport: emlősök

Testhossz: max. 2,8 méter

Előfordulás: Dél-Amerikában az Amazonas
és az Orinoco vízgyűjtő területei



Tüskés tündérrózsa, 182. oldal

Euryale ferox

Csoport: növények

Átmérő: max. 1,5 méter

Előfordulás: India, Korea, Japán,
Délkelet-Ázsia és Kína



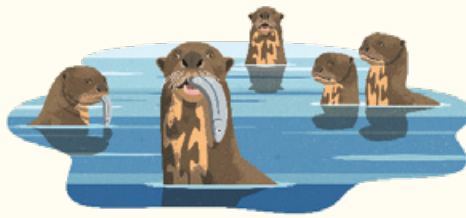
Szegeles csikbogár, 186. oldal

Dytiscus marginalis

Csoport: rovarok

Testhossz: max. 32 mm

Előfordulás: Európa és Ázsia



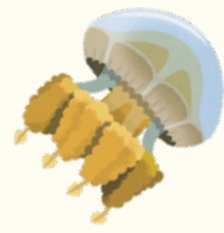
Óriásvidra, 188. oldal

Pteronura brasiliensis

Csoport: emlősök

Testhossz: max. 1,8 méter

Előfordulás: Dél-Amerikában az Orinoco, az Amazonas és a La Plata folyók területei



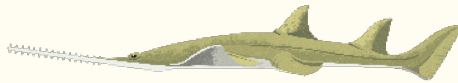
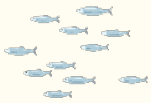
Aranymedúza, 190. oldal

Mastigias papua etpisoni

Csoport: gerinctelenek

Testhossz: max. 14 cm

Előfordulás: Medúza-tó, Palau, Csendes-óceán



Nagyfogú fűrészesrája, 192. oldal

Pristis pristis

Csoport: halak

Testhossz: max. 6 méter

Előfordulás: trópusi és szubtrópusi területek világszerte



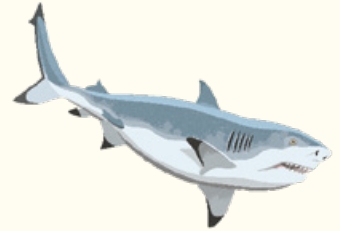
Bütykös hattyú, 194. oldal

Cygnus olor

Csoport: madarak

Testhossz: max. 1,6 méter

Előfordulás: mérsékelt övi területek világszerte



Bikacápa, 196. oldal

Carcharhinus leucas

Csoport: halak

Testhossz: max. 3,5 méter

Előfordulás: meleg vízi tengerek világszerte



Lövőhal, 198. oldal

Toxotes

Csoport: halak

Testhossz: max. 30 cm

Előfordulás: Délkelet-Ázsia és Észak-Ausztrália partjai és torkolatvidékei



Édesvízi tuskésrája, 200. oldal

Urogyrnus polylepis

Csoport: halak

Testhossz: max. 2,4 méter

Előfordulás: Délkelet-Ázsia mély folyói



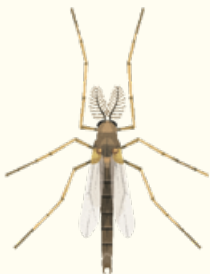
Zuhatagi réce, 202. oldal

Merganetta armata

Csoport: madarak

Testhossz: max. 46 cm

Előfordulás: Andok hegység, Dél-Amerika



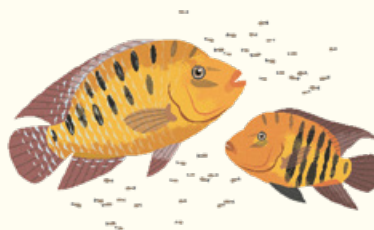
Árvaszúnyog, 204. oldal

Chaoborus edulis

Csoport: rovarok

Testhossz: max. 2 cm

Előfordulás: Kelet-Afrika tavai



Bölcsőszájúhal, 206. oldal

Cichlidae

Csoport: halak

Testhossz: max. 90 cm

Előfordulás: Közép- és Dél-Amerika, trópusi Afrika, Délkelet-Ázsia és az indiai szubkontinens



Búvárpóloska, 208. oldal

Corixidae

Csoport: rovarok

Testhossz: max. 13 mm

Előfordulás: édesvízi élőhelyek világszerte