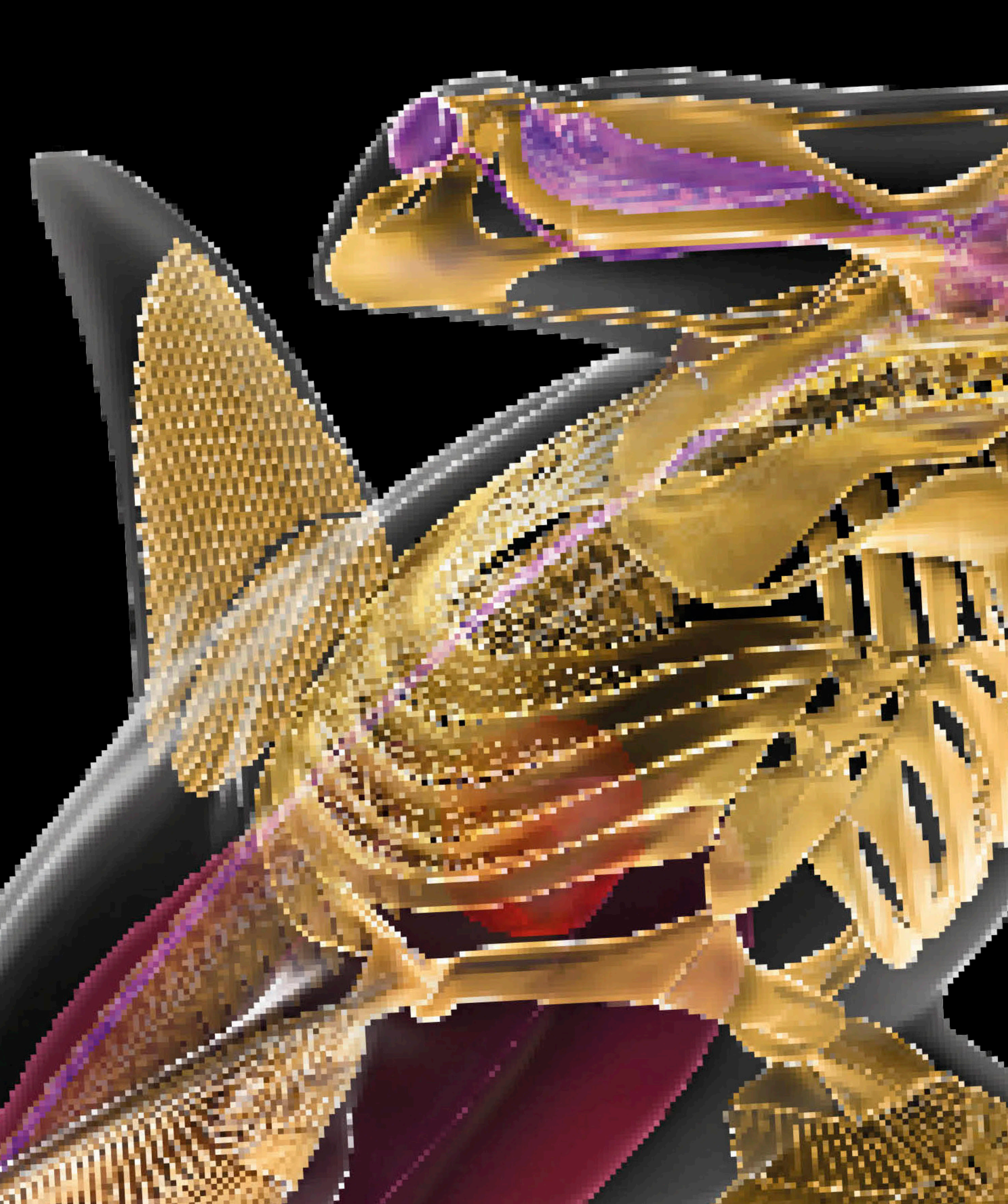


SZUPER- CÁPÁK







Derek Harvey

SZUPER- CÁPÁK

ÉS MÁS MÉLYTENGERTI ÉLŐLÉNYEK

TARTALOM



LENYŰGÖZŐ ANATÓMIA

8

Fedezd fel, hogyan alkalmazkodnak az óceán lakói tökéletes módon környezetükhöz – uszonyaikkal, agyaraikkal, fogaikkal, tapogatóikkal, rejtőszíneikkel, tüskéikkel, mérges csípésükkel és hatalmasra nyitható szájukkal. A tengerekben az apró, rózsaszín törpe tengeri csikóháltól a hatalmas cet cápáig a legkülönbözőbb alakú és méretű állatok fordulnak elő.

ÁLLATI SPORTOLÓK

64

Találkozz az óceán bajnokaival, a legkiválóbb úszókkal, ugrókkal, repülőekkel, szörfözőkkel, pörgőkkel és más, különösen tehetséges állatokkal! Bokszolhatsz rákokkal, legyőzheted a farkascápát, vívhatsz a gyors vitorlász-kardoshallal és delfinekkal is pöröghetsz.



Penguin
Random
House

A fordítás alapja:
Derek Harvey: *Super Shark*
First published in Great Britain, London, 2015

Copyright © Dorling Kindersley Limited, 2015
A Penguin Random House Company

Fordította © dr. Jánossyné dr. Solt Anna, 2018

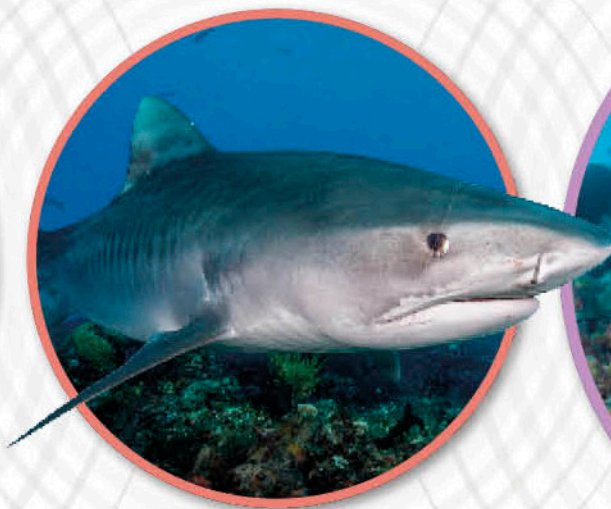
Szerkesztette: Kolontár Elvira

HVG Könyvek, Budapest, 2018
Kiadóvezető: Budaházy Árpád
Felelős szerkesztő: Szűcs Adrienn

hvg  **könyvek**
junior

www.hvgkonyvek.hu

ISBN 978-963-304-642-5



ÉLET- TÖRTÉNETEK 90

A tengeri élet csupa kihívás, mindenki a túléléshez vezető legjobb utat keresi. Egy krill vagy egy szardínia számára a tömeges megjelenés ad biztonságot egy éhes hallal szemben. Még érdekesebb, amikor a papagájhalak egy nyálkás burokba burkolóznak, vagy a tengeriuborkák belső szerveikből fröcskölnek támadóikra.

TERMÉSZET- FELETTI ÉRZÉKEK 162

Egyesek titkos, rendkívüli képességekkel rendelkeznek.

A kalapácsfejű cápák és a fűrészcsőrű cápa érzékelik az elektromos jeleket, míg a sáskarakók olyan fényt is látnak, amelyet a többiek nem. A homoki tigriscápák másokkal szövetkeznek, a hétköznapi tehencápa odasiettenkedik áldozatához, a zsibbasztó rájának pedig súlyos áramütés a tartalék fegyvere.

A TENGERMÉLY TITKAI 188

A Földön az egyetlen, nagyrészt ismeretlen terület a mélytenger.

Ezért egy tengeralattjáróval lemegyünk a meleg, sekély vizű korallszirtektől az óceán hideg, sötét fenekére, hogy lássuk, mik rejtőznek arra felé.

FOGALOMTÁR 204
NÉV- ÉS TÁRGYMUTATÓ 206
KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS 208

Minden jog fenntartva. Jelen könyvet vagy annak részleteit tilos reprodukálni, adatrendszerben tárolni, bármely formában vagy eszközzel – elektronikus, fényképeseti úton vagy más módon – a kiadó engedélye nélkül közölni.

Kiadja a HVG Kiadó Zrt., az 1795-ben alapított Magyar Könyvkiadók és Könyvterjesztők Egyesülésének tagja.
Felelős kiadó: Szauer Péter

Nyomdai előkészítés: HVG Press
Felelős vezető: Tóth Péter

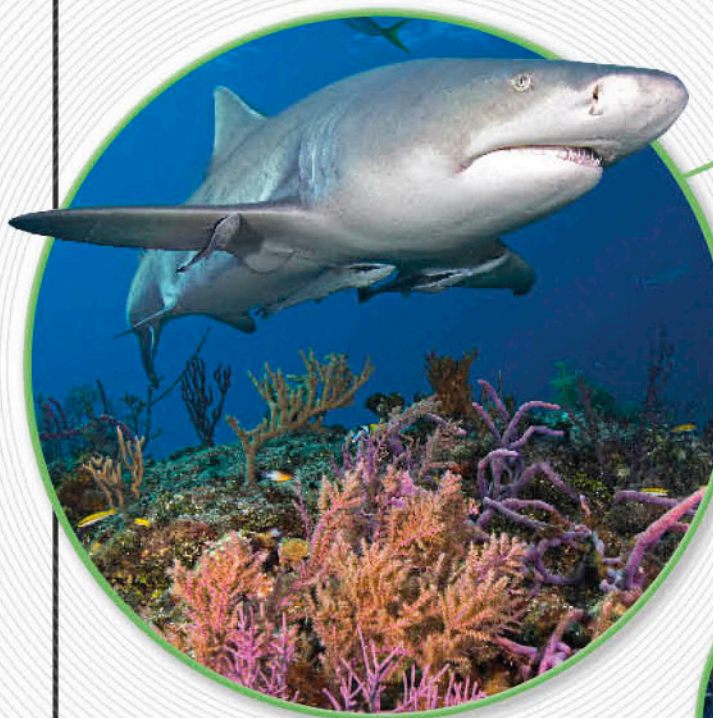
Nyomás: TBB, Szlovákia

A WORLD OF IDEAS:
SEE ALL THERE IS TO KNOW
www.dk.com



NYÜZSGŐ ÉLET

A világ óceánjai az élet és az élőhelyek meglepő változatosságát mutatják a tengerparti sziklák sós pocsolyáitól a nyílt vízig, egészen a mélytengerek fenekéig. Néhány állat annyira közel él a parthoz, hogy egyfolytában követnie kell az apály és a dagály váltakozását. Mások egész életüket az óceán középső rétegében, vagyis „vízközt” töltik különböző mélységekben, megint mások lent mászkálnak a fenéken.



KORALLSZIRTEK

A korallszirtek a tengerparthoz közeli, sekély vizekben növekednek, ahol az erős napsütés és a trópusi meleg több ezer féle tengeri állat, többek között a szirtcápa számára biztosítja az élethez és a növekedéshez a legkedvezőbb életfeltételeket.



A NYÍLT ÓCEÁN

A kiterjedt nyílt víz felső rétegeiben hatalmas mennyiségű apró plankton él. A plankton élőlényei alkotják a tengeri tápláléklánc alapját, a tápláléklánc csúcsán pedig olyan nagyobb állatok vannak, mint az óriásholdhal vagy a hűsevő cápák.



A SARKI TENGEREK

A Föld pólusai körül a tenger gyakran be is fagy. A jég alatt a víz táplálékban és oxigénben dús. Állatvilága gazdag, beleértve a fókákat és pingvineket is, amelyek a szomszédos szárazföldön pihennek vagy szaporodnak. A halak közül soknak a teste természetes fagyálló vegyületeket is tartalmaz.

A korallszirtek nagyon sok fajnak adnak otthont.

A felszín közelében élő cápák jól látnak és hatékony vadászok.

A mély vizek cápái arra tartékolják energiájukat, hogy hirtelen megragadassák óvatlan zsákmányukat.

Néhány mélytengeri hal fénnel vonzza zsákmányát és párját.

A fenéken tartózkodó halak inkább másznak, mint úsznak.



ÉLET A PARTON

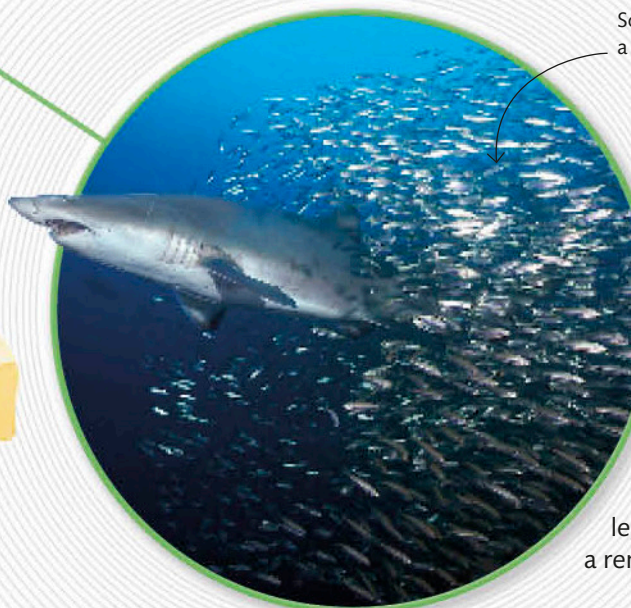
Ott, ahol az óceán és a szárazföld találkozik, a tengeri élőlényeknek meg kell birkóznuk az árapállyal. Néhányan apály idején ott maradnak és megvárják az újabb dagályt. Mások az apállyal együtt kiúsznak a mélyebb vízre. A partot sokszor rendkívül erős hullámverés éri, a tengeri leguánok és tarisznyarakok erősen kapaszkodnak vagy hasadékokban bújnak el.



Sok part menti ragadozó eszik a kis halak nagy tömegeiből.

PARTKÖZELI VIZEK

A mély vizek tápanyagai a partok közelében a felszínre áramlanak, létfontosságú táplálékot nyújtva az óceánban élőknek. Annyira sok ott a táplálék, hogy a kis halak hatalmas rajokban gyülekeznek, ami odacsábítja a cápákat. A világon sok ember legfőbb táplálékát jelenti ez a rengeteg kis hal.



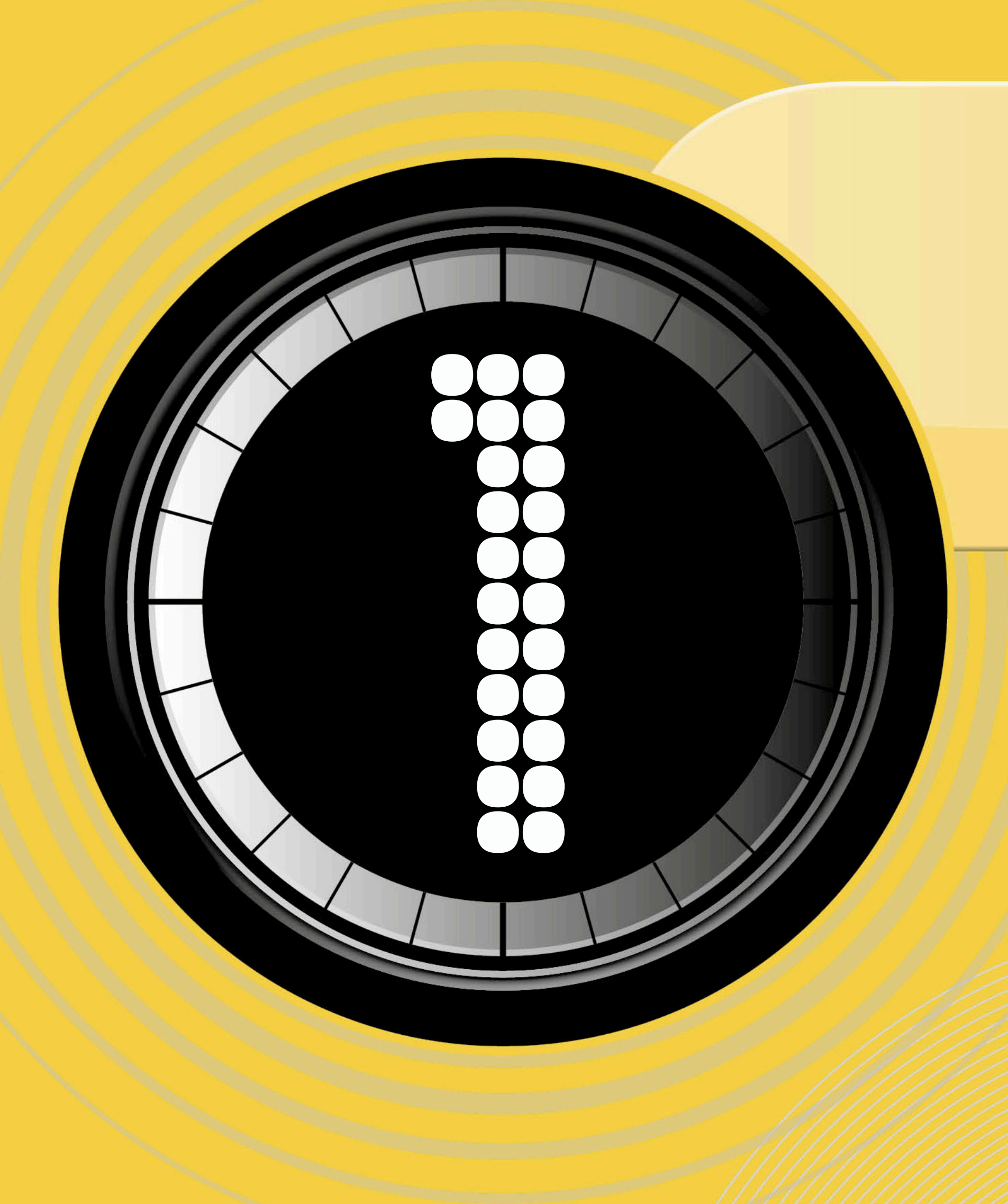
MÉLYTENGER

Az óceán legmélyebb részein sötétség, hideg és nagy nyomás uralkodik. Az ott élő állatok, mint például ez a kis fejlábú, takarítják el a fentről lesüllyedő elpusztult tetemeket, vagy addig várnak a sötétben, amíg elkaphatnak egy állatot.



A tenger világa

A ragyogó, fodrozódó felszíntől a hátborzongatóan sötét óceánfenéig más-más állatok alkalmazkodtak a helyi körülményekhez. Minden szintnek megvan a saját óceáni állatközössége, még olyan helyeken is, ahol alig van mit enni.



LENYŰGÖZŐ ANATÓMIA

Az óceánban élő
állatok teljes mértékben
alkalmazkodtak vizes
világukhoz. Nagy hátúszók,
uszonyok, tüskék és fájdalmas
szuronyok, rémisztő fogak és saját
fejlámpakészletek segítik őket, hogy
életben maradjanak a tengerben.
De még így sem tudhatják,
milyen veszélyek
leselkednek rájuk
a mélyben.

PLANKTON-FOSZTOGATÓ

ÓRIÁSCÁPA

Ha akkorára nőttél volna, mint egy halászhajó, elég sokat kellene enned, hogy jóllakj. Ebben segít egy hatalmas száj. Az óriáscápa tágra nyitott szájjal cirkál, ami hatalmas szűrőtölcsérséként működik. Mielőtt a víz kiáramlana a kopoltyúin, a szűrőörtéken fennakad minden, a rákuktól a halikrákig – és ezt mind le is nyeli.



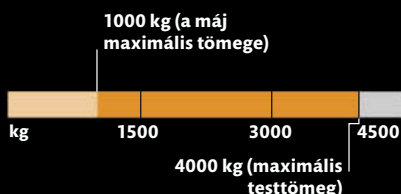
JELLEMZŐK

- **MÉRET** A hímek testhossza 4–5 m, a nőstények akár 8–10 m-esre is megnőnek
- **ÉLŐHELY** Olyan partközeli és nyílt óceáni vizek, ahol különösen nagy mennyiségben gyűlik össze a plankton
- **ELŐFORDULÁS** Az összes tengerben, a trópusok kivételével
- **TÁPLÁLÉK** Plankton, kis halak és halikra

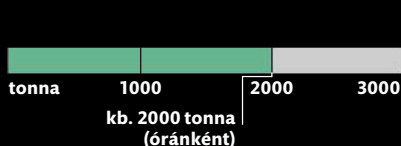


ADATOK ÉS TÉNYEK

TÖMEG



A SZÜRT VÍZ MENNYISÉGE



VÁNDORLÁSI TÁVOLSÁG



50

ÉV

ÉLETTARTAM

Az óriáscápát az úszásában hatalmas, olajos májának felhajtóereje segíti. Így folyamatosan a felszín közelében maradhat, és a legkisebb erőfeszítéssel is hosszú távokat úszhat végig.

HALRAJ EGVEDSZÁMA

100

NAGY SZÁJ

Az óriáscápák a ragyogó vízfelszín közelében szűrik ki az élelmüket, ahol a víz táplálékban gazdag. Más planktonevőkkel ellentétben ez a faj nem képes a vizet lenyelni, de a folyamatos vízáramot az úszás biztosítja.

„Nyitott szája akkora, hogy egy gyerek fel tudna állni benne.”



SZÁJA NEM IS ELŐRENÉZ

Egyik magyarázata annak, hogy a lepényhal miért fekszik a tengerfenéken mindig a jobb oldalán, az oldalt álló szája. Bal oldalának mintázata megegyezik a homokos aljzat színével, így beleolvad a környezetébe.

RAVASZ SZEMEK

LEPÉNYHAL

Időbe telik, míg egy lepényhal valóban laposhallá fejlődik. A lepényhal ivadékán semmi különleges nincsen, ugyanúgy úszik a vízben, feje mindkét oldalán egy-egy szemmel, mint a legtöbb hal. De néhány hetes fejlődés után az egyik szeme felcsúszik, át a feje másik oldalára, és ott csatlakozik a túloldali szemhez. A „balszemű” lepényhal mindkét szeme a bal oldalon marad. Ekkor letelepedik az aljzatra a szem nélküli jobb oldalán fekve és élete hátralévő részét úgy éli le, hogy mindkét szemével felfelé néz.

JELLEMZŐK

- **MÉRET** Testhossza 6–90 cm
- **ÉLŐHELY** A tenger partközeli vizeiben, az óceán fenekén; az idősebbek a mélyebb vízbe vándorolnak ívni
- **ELŐFORDULÁS** Minden óceánban előfordul
- **TÁPLÁLÉK** A fenéken élő gerinctelen állatok és halak



ADATOK ÉS TÉNYEK

AZ ÁTALAKULÁSHOZ SZÜKSÉGES IDŐ



MERÜLÉSI MÉLYSÉG



A kifejlett lepényhalak néhány fajtája mélyebb vízben telepszik le, mint a többiek. De mind homokon vagy iszapon élnek, saját biztonságuk érdekében sokszor be is ássák magukat.