

LBRIS

We know
books

Atlasul

OCEANELOR

DESCOPERĂ
LUMEA MARINĂ



FLAMINGO
JUNIOR

LIBRIS

We know
books

Oceanul
Arctic

FOCA DE GROENLANDA

GROENLANDA
URSU POLAR

CANADA
CHIRA ARCTICA

CODUL ARCTIC

America
de Nord

CARACIȚA GIGANTICĂ

FOCA BARBOASA

TONU ROSU



PELICANUL
BREVI



PUFIN

DRACUL DE MARE

RECHINUL CIOCAN

Oceanul
Pacific

America
Centrală

Oceanul
Atlantic

Africa

CARACIȚA CALPER

MERGA NARGAMILON
ANGHILA COMENA

CANARE
CAȘALOTUL ȘI
CALMARUL GIGANT



LAMAREL VAMPIR

CRABUL
ALB

PACIFICUL ORIENTAL
TZOARELE HIDROTHERMALE

COSTA RICA
TESTOASELE DE MARE

VERNELE TUB
GIGANT

CHILE N PERU
CURENTUL HUMBOLDT

America
de Sud

VEȘTELE CU VEZE

LAMANTINUL
AFRICAN

PEȘTELE INGHITITOR

ANȘOA

ELP DE MARE
SUD-AMERICAN

RECHINUL GOBEN

ORCA

RECHINUL
ALBASTRU

CORMORANUL
PERUAN

DELFINUL LĂS
COMERSON

AFRICA DE SUD
BALENA CU COCIOȘA

PEȘTELE
CABARELA PORTUGHEZA

MARSUIN

ELEFANTUL DE MARE

Oceanul
Antarctic

ARGENTINA
PINGUINUL
MAGRELAN

MARZA WEDDELL
ȘTEAUA ROȘIE DE ANTARCTICA

PALANȘUL DE MARE
GIGANT

OCEANELE NOASTRE

LIBRIS

We know
books

Pământul este scaldat de cinci oceane mari, toate conectate între ele, formând un mediu acvatic uriaș care ocupă aproximativ 71% din suprafața planetei. Acest leagăn al vieții este locuit de organisme uriașe și microscopice, fiind plin de viață de la suprafață până în strafundurile întunecoase. O lume care ne invită să ne scufundăm în imensa ei frumusețe.



CUPRINS

LBRIS

We know
books

10-11 Oceanul Atlantic

12-13 Ciclul vieții în Marea Sargaselor
ANGHILA COMUNĂ

14-15 Mare petrecere în Golful Mexic
RECHINUL BALENĂ

16-17 Calatorie în șir indian prin
Insulele Bahamas LANGUSTA
DIN CARAIBE

18-19 Lupta titanică din Canare
CAȘALOTUL contra CALMARULUI
GIGANT

20-21 Creșă uriașă din Argentina
PINGUINII MAGELLAN

22-23 Pescuitul cu bule în Africa de Sud
BALENA CU COCOAȘĂ

24-25 Oceanul Pacific

26-27 Vânătoare în atolul Fakarava
PEȘTII MERO și RECHINII

28-29 Curentul vieții din Chile și Peru
CURENTUL HUMBOLDT

30-31 Milioane de ouă depuse în Costa Rica
TESTOASELE DE MARE

32-33 Viața pe fundul Pacificului Oriental
IZVOARELE HIDROTERMALE

34-35 O delicată și periculoasă în apele
de coastă ale Japoniei
PEȘTELE BALON JAPONEZ



LIBRIS

We know
books

36-37 Oceanul Indian

38-39 Migrațiune cu milioane de exemplare
în Insula Crăciunului CRABUL ROȘU

40-41 Mare sărbătoare în Maldive
DIAVOLUL DE MARE

42-43 Atac prin surprindere în Marele Golf
Australian RECHINUL ALB împotriva
SEPIEI GIGANTE

44-45 Fosila care trăiește în Insulele Comore
CELACANTUL

46-47 Oceanul Arctic

48-49 O călătorie lungă din Canada spre
vara din sud CHIRA ARCTICĂ

50-51 Asalt la „frigiderul” din Groenlanda
URȘUL POLAR

52-53 Oceanul Antarctic

54-55 Viața înghețată din Marea Weddell
STEAUA ROȘIE DIN ANTARCTICA

56-57 Cumplitul prădător din Marea Ross
FOCA LEOPARD

58-59 SCHIMBARILE CLIMATICE
ÎN OCEANE

60-61 CONTAMINAREA OCEANELOR





We know
books

America
de Nord

Oceanul
Pacific

Mare petrecere
în Golful Mexic
RECHINUL BALENA

Călătorie în și indian
prin Insulele Bahamas
LANGUSTA DIN CARAIBE

STURIONUL DE ATLANTIC

Cichlul vieții
în Marea Sargaseilor
ANGHILA COMUNA

America
Centrală

Marea Caraibilor

TESTOASA
LAUD

IBIS ROȘU

America
de Sud

OCEANUL ATLANTIC

Numele oceanului se trage din mitologia greacă, înseamnă „Marea lui Atlas”. Este traversat de un mare lanț muntos submarin de la nord la sud: dorsala mezoatlantică. De 500 de ani, acest ocean reprezintă ruta comercială dintre America și Europa. Traficul maritim intens provoacă o contaminare puternică a mediului și cauzează daune sonore ființelor care locuiesc aici. Zona cea mai adâncă este Groapa Porto Rico, cu o adâncime de 8.340 m.

DELFINUL LUI
COMMERSON

Cresa uriașă
din Argentina
PINGVINII MAGELLAN

LBRIS

We know books

Oceanul Atlantic

Europa

Marea Mediterana

Africa

TONUL ROSU

COD

DRACUL DE MARE

LAMPRETA

Lupta titanica din Canare
CAȘALOTUL contra CALMARULUI GIGANT

FOCA CALUGARITA

PEȘTE TRIPOD

PEȘTELE CU VELA

LAMANTINUL AFRICAN

ORCA

Dorsala mezoatlantica

RECHINUL GOBLIN

ELEFANT DE MARE

BALENA CU COCOASA



În timpul călătoriei adulților, anghilele înmăntă și prin apele adânci de aproximativ 1000 m ca să nu fie văzute și mai aproape de suprafață (300 m adâncime).

DUPĂ CE SE NASC, LARVELE DE ANGHILĂ SE LASĂ PURTATE DE CURENȚII GOLFULUI ȘI DE ALII CURENȚII DIN ATLANTIC timp de trei ani, până ajung la Țările de pe coastele Europei de Nord și ale Africii, după care urcă pe rău.

We know books

ÎN PE MĂJURILE ÎN ÎNTOȘIȚOR ANGHILELE TINERE SUNT ÎNĂ TRANSPARENTE, după aceea dobândesc o culoare mai închisă și cresc timp de 20 de ani până ajung la maturitate sexuală.

ANGHILELE ADULTE ÎNNOȚĂ CAM UN AN de la coastele unde se varsă râurile europene sau africane până la Marea Sargaseilor.

CÂND SUNT MATURIZATE SEXUAL, anghilele devin mai plate și profită de nopțile întunecoase, fără lună, ca să înceapă călătoria înapoi, spre Marea Sargaseilor, unde se reproduc. Drumul dus și întors însumează 16.000 km!

Pui de țestoasă de mare
(*Eretmochelus imbricatus*)

Puii acestei țestoace în mare pericol de dispariție găsesc un adăpost în sargaseii în foaja nesaturatălor lor prădători. Când se nasc pe coastă, puii au numai 2 cm, dar în Marea Sargaseilor dau și 1,5 cm. Când ajung la 20 - 30 cm pielea.

PEȘTELE CARE ÎNNOȚĂ ÎN LARGUL ACESTEI MĂRI sunt peștele delfin, marlinul alb și rechinul scrumbiilor.

Peștele delfin se distinge prin proeminența osoasă a capului masculului și reflexele metalice ale corpului său, albastre și verzi în partea superioară, aurii pe laterale.

Peștele delfin
(*Coryphaena hippurus*)

Femelele de anghilă depun o milioane de ouă în adâncurile Mării Sargaseilor, în timpul iernii și le încep să prindă.

POPULAȚIA MONDIALĂ DE ANGHILE COMUNE S-A REDUS cu 95%. Una din cauzele principale este activitatea orzului, acți prin pescuitul excesiv, cât și din cauza obiectelor de plastic aruncate în apă care plutesc prin plancton.



Larve invizibile

Larvele de anghilă comună se nasc în Marea Sargaseilor. Aspectul lor diferă mult de aspectul adulților, deoarece au capul mai mic și un corp transparent și turtit pe lateral, ca să nu fie văzute în planctonul cu care se hrănesc.

ANGHILA COMUNĂ

În mijlocul Oceanului Atlantic există o raare care este delimitată numai de curenții de apă, nu de uscat. Marea Sargaseilor. Se numește așa datorită algelor care o acoperă, sargasele. Acești curenți oceanici fac ca apele acestei mări să se rotească lent în sensul acelor de

ceasornic. Curenții de apă care plutește la suprafața adăpostește peste 150 de specii de nevertebrate în apele sale transparente și calde, unde trăiesc și peste 100 de specii de pești, printre care anghila comună, care vine aici ca să se reproducă.

ANGHILA COMUNĂ ARE O VIAȚĂ FASCINANTĂ, DEoarece se naște în Marea Sargaseilor, dar migrează încă de când este larvă spre apele dulci a râurilor din Europa și din nordul Africii, unde crește. Când ajunge adulțul și se maturizează sexual, se întoarce în această mare ca să se reproducă și să mănânce.

Anghila comună
(*Anguilla anguilla*)

ANGHILELE SUNT ACTIVE ÎN TIMPUL NOPTII, când se hrănesc pe fundul mării și al râurilor. Mănâncă nevertebrate și peștișori mici.

Anghila comună poate ajunge la o lungime de un metru.

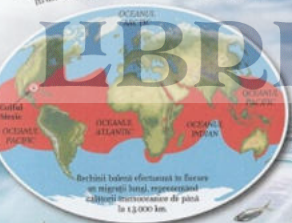
ÎN TIMPUL MIGRAȚIEI LOR DE MII DE KILOMETRI, anghilele adulte nu se hrănesc și aparatul lor digestiv se atrofiază. De aceea, după ce se reproduc, mor.

Peștele Sargassum
(*Girella sargassum*)

Acest mic prădător feroc are aripioarele modificate pentru a putea să se deplaseze printre apele plătătoare. Totuși a fi văzut.

Sargasele (*Sargassum* vulgare) sunt alge care plutesc la suprafața oceanului datorită faptului că nu creșteră pînă la o anumită mărime și nu au rădăcini. Obștează în Atlantic și în Oceanul Indian.

TRĂIESC DE ORICE ÎN LARGUL MĂRII, dar, când se apropie de Iarm, vara, în căutarea cantităților mari de plancton, hrana lor preferată, pot fi observați de scafandri.



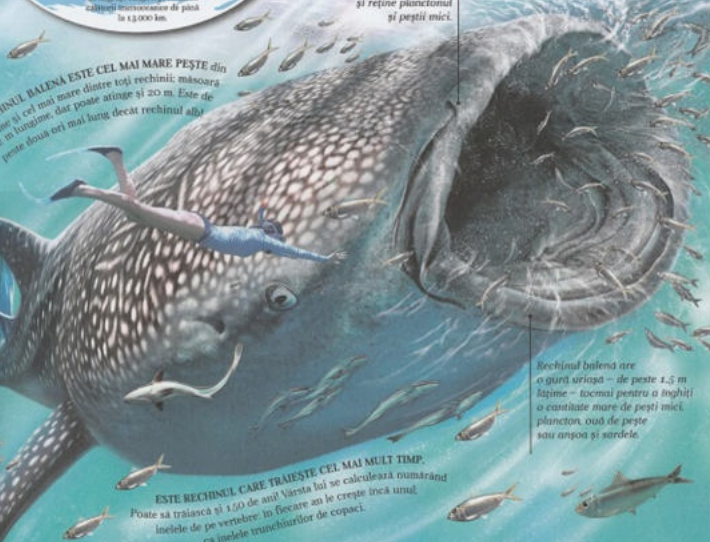
Rechinii balenă efectuează în fiecare an migrații lungi, reglementând călătoriile intercontinentale de până la 13.000 km.

RECHINUL BALENĂ ESTE CEL MAI MARE PEȘTE din lume și cel mai mare dintre toți rechinii: măsoară 30 m în lungime, dar poate atinge și 20 m. Este de peste două ori mai lung decât rechinul alb!

Ca să se hrănească, rechinul balenă deschide gura enormă în timp ce înnoată și suge apă. O filtrează prin branhiile apoi o expulzează și reține planctonul și peștii mici.

We know books

ȘTIINȚĂ PENTRU TOȚI LA LOMTURI și
POZIȚIA ȘTIINȚĂ DE AMUSEMENT cu motor.



Rechinul balenă are o gură uriașă – de peste 1,5 m lățime – tocmai pentru a înghiți o cantitate mare de pești mici, plancton, ouă de pește sau anșoa și sardele.

ESTE RECHINUL CARE TRĂIEȘTE CEL MAI MULT TIMP. Poate să trăiască și 150 de ani! Vârsta lui se calculează numărând inelele de pe vertebre. În fiecare an le crește încă unul ca inelele trunchiurilor de copaci.

MARE PETRECERE ÎN GOLFUL MEXIC

RECHINUL BALENĂ

În apele calde tropicale din Golful Mexic se reunesc în fiecare vară sute de rechini balenă ca să se hrănească cu o mare cantitate de plancton, icre și bancuri de pește care se găsesc aici în această perioadă. Cea mai mare concen-

trare s-a observat în ziua de 12 august 2009, când au fost înregistrați 420 de indivizi în apropierea peninsulei Yucatan. Îți poți imagina atâția rechini la un loc? Nu te speria, sunt cei mai pașnici rechini: nu mușcă.

ATLANTIC

FEMEIA CLOCEȘTE APROXIMATIV 600 000 OUA în partea inferioară a cozii și le transportă până când găsește un loc potrivit ca să elibereze larvele.

LIBRIS

We know
books

IMEDIAT CE S'Ă NĂSC, LARVELE se hrănesc
în plancton și se lasă purtate de curenți
care le duc în largul oceanului.

Poate ajunge la 60 cm
lungime și 6 kg greutate.

Se mai numește și langustă
spinoasă, pentru că are țepi
pe antene și pe cochilie.
Reprezintă o modalitate
bună de protecție împotriva
predătorilor!

Coralul Elkhorn
(*Acropora palmata*)

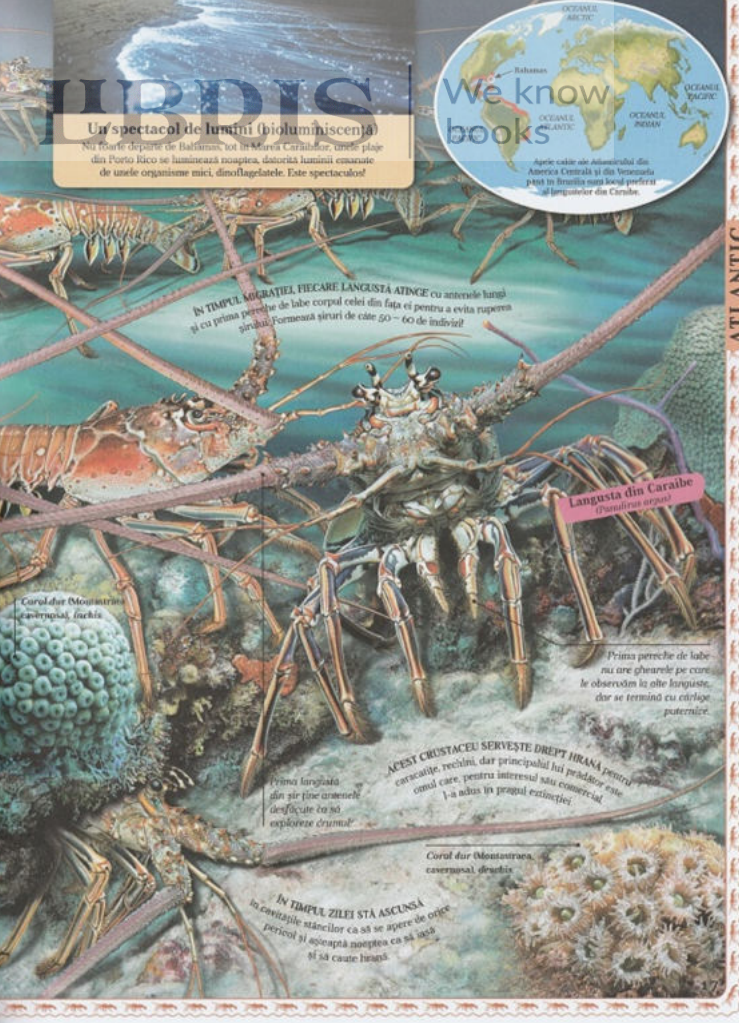
Coralul negru (*Plamastrus
penicillatus*)

ESTE O SPECIE DE NECROFAG, deoarece
se hrănește cu resturi vegetale și cadavre
de pești și alte animale care cad
pe fundul oceanului.

CĂLĂTORIE ÎN ȘIR INDIAN PRIN INSULELE BAHAMAS LANGUSTA DIN CARAIBE

Temperatura caldă din Marea Caraibilor și din Oceanul Atlantic le place foarte mult langustelor, care trăiesc aici în timpul verii, în apele puțin adânci. După aceea, pentru a evita uraganele din timpul iernii, migrează spre zone mai

profunde și mai calme, deplasându-se pe fundul mării între 30 și 50 km. Se pare că reușesc să se orienteze după câmpul magnetic al Pământului și urmăresc o anumită traiectorie fără să se rătăcească, la fel ca și porumbeii călători.



LUMINIS

Un spectacol de lumini (bioluminescență)

Nu foarte departe de Bahamas, tot în Marea Caraibilor, unele plaje din Porto Rico se luminează noaptea, datorită lumii enigmatice de unele organisme mici, dinoflagelate. Este spectaculos!

ÎN TIMPUL MIGRAȚIEI, FIECARE LANGUSTĂ ATINCE cu antenele lungi și cu prima pereche de labe corpul celei din fața ei pentru a evita ruperea șirului. Formează șiruri de câte 50 - 60 de indivizi!

Coralul *Montastraea cavernosa*, înalt

Langusta din Caraibe
(*Panulirus argus*)

Prima pereche de labe nu are gheare pe care le observăm la alte languste, dar se termină cu cârlige puternice.

ACEST CRUSTACEU SERVEȘTE DREPT HRANĂ pentru caracii, recini, dar principalul lui prădător este omul care, pentru interesul său comercial, l-a adus în pragul extincției.

Prima langustă din șir părăsește defocuse ca să exploreze crustalul.

Coralul *Montastraea cavernosa*, dezechis

ÎN TIMPUL ZILEI STĂ ASCUNSĂ în cavitațiile stâncilor ca să se apere de orice pericol și așteaptă noaptea ca să iasă și să caute hrană.