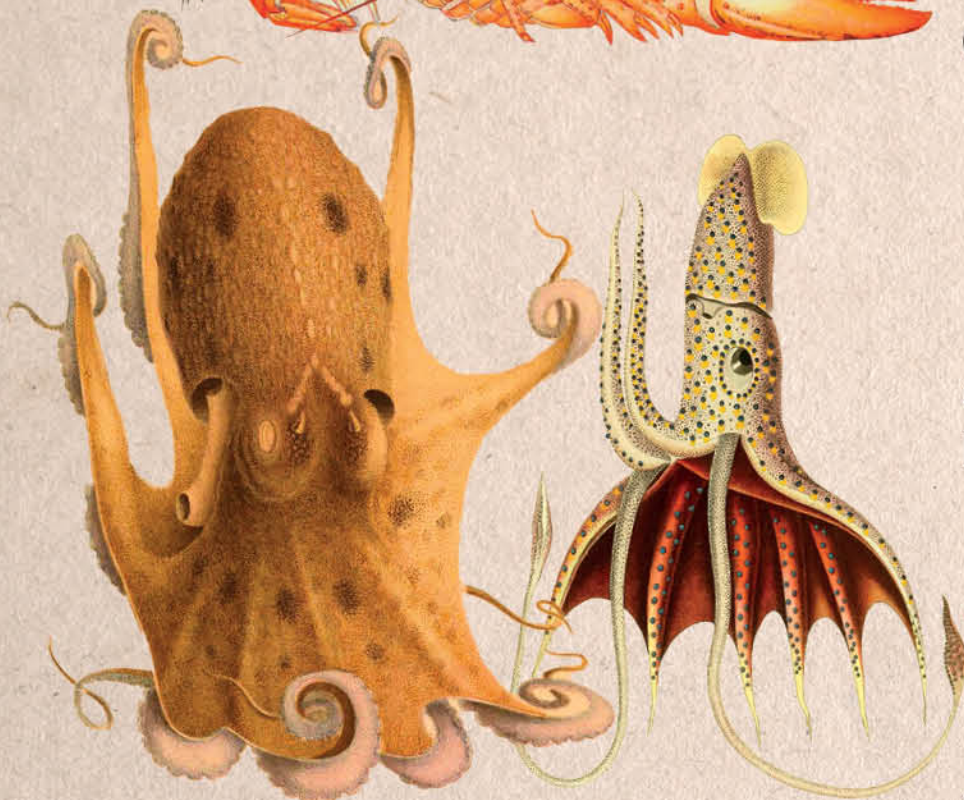


cuprins 

capitolul 1
Stele și scoici
6-13



capitolul 2
Clești și culori
14-21



capitolul 3
Maeștrii camuflajului
22-29



capitolul 4
Misterioase
30-37



capitolul 5
Adevărate comori
38-47

Introducere în mediul marin

Oceanul acoperă peste 70% din suprafața planetei noastre și găzduiește o diversitate incredibilă de viață marină. De la stele-de-mare la corali colorați, crabi, caracatițe și calamari, oceanele sunt pline de comori naturale care ne captivează imaginația de mulți ani. Mediul marin este un ecosistem complex și divers, adăpostind o gamă vastă de organisme și habitate. De la apele de suprafață până la adâncimile abisale, fiecare colț al oceanului ascunde minuni fascinante. În apele de suprafață, unde lumina soarelui pătrunde din abundență, găsim o lume vibrantă și plină de viață. Pe măsură ce coborâm spre adâncimi, unde lumina soarelui abia ajunge, găsim unele dintre cele mai ostile habitate de pe Pământ. În aceste adâncimi reci și întunecate, viața a găsit modalități de a se adapta și a supraviețui în condiții extreme.

În comparație cu ilustrația științifică de pe uscat, care se bazează în principal pe observația directă, ilustratorii subacvatici trebuiau să se bazeze pe memoria lor vizuală pentru a reține detaliile și caracteristicile creaturilor marine pe care le văzuseră în timpul scufundărilor, deoarece, sub apă, nu puteau rămâne atât de mult timp precum pe uscat. În plus, condițiile schimbătoare ale apei îngreunează și mai mult sarcina de a observa și desena cu precizie.

Prin urmare, ilustrațiile marine diferă uneori de imaginea reală, deoarece, până la apariția fotografiei subacvatice, detaliile ilustrațiilor se bazuau exclusiv pe memorie.

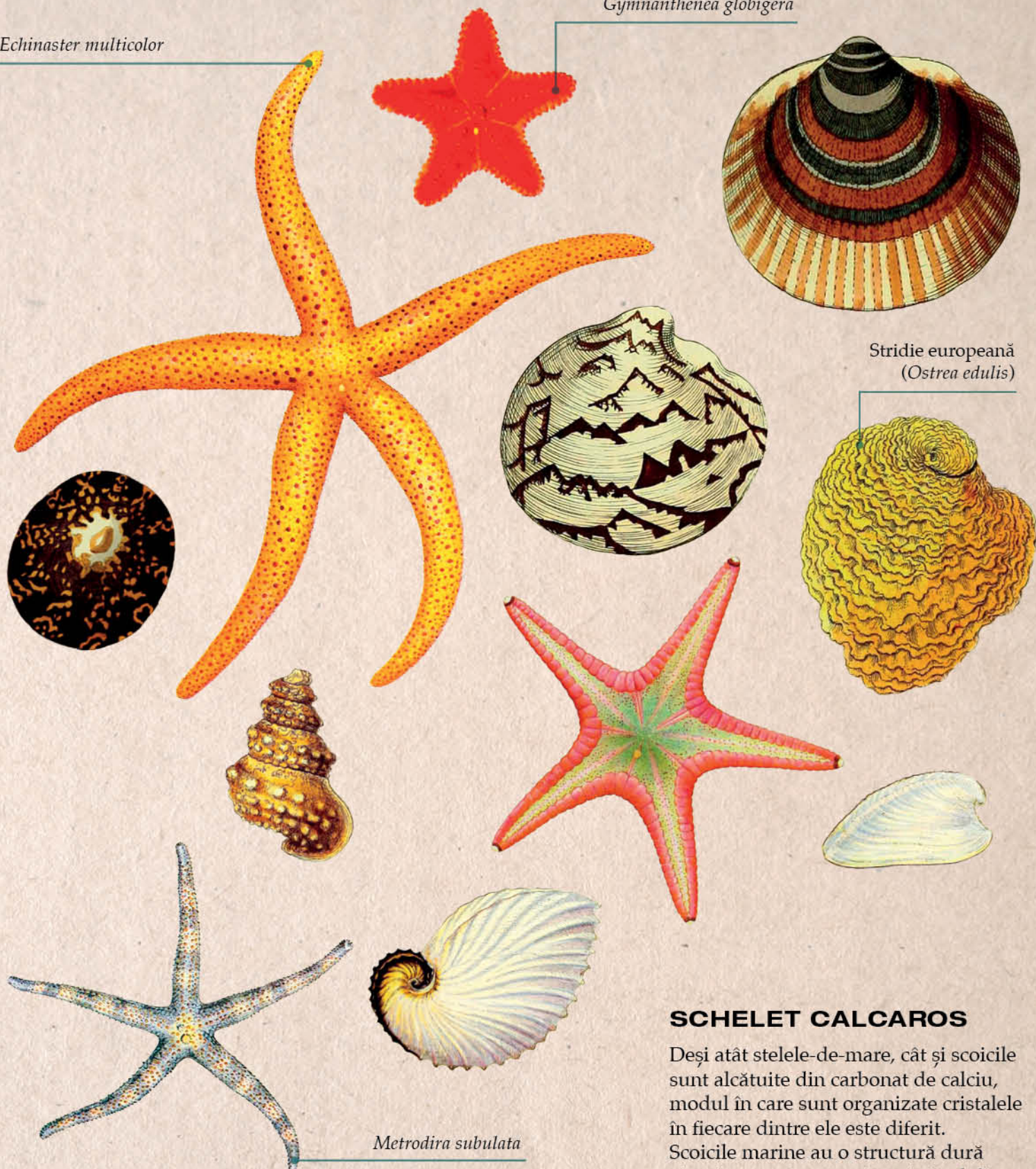
În această carte te invităm să te aventurezi în fascinanta lume a mediului marin și să descoperi comorile pe care le ascunde.

Núria Margarit
biolog marin



Echinaster multicolor

Gymnanthenea globigera



Stridie europeană
(*Ostrea edulis*)

Metrodira subulata

SCHELET CALCAROS

Deși atât stelele-de-mare, cât și scoicile sunt alcătuite din carbonat de calciu, modul în care sunt organizate cristalele în fiecare dintre ele este diferit. Scoicile marine au o structură dură și rezistentă, formată în principal din aragonit, în timp ce stelele-de-mare au un schelet intern format din plăcuțe calcaroase compuse din calcit.

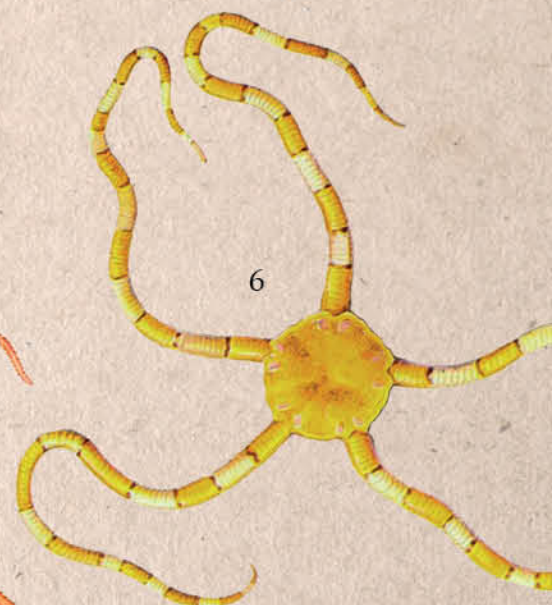
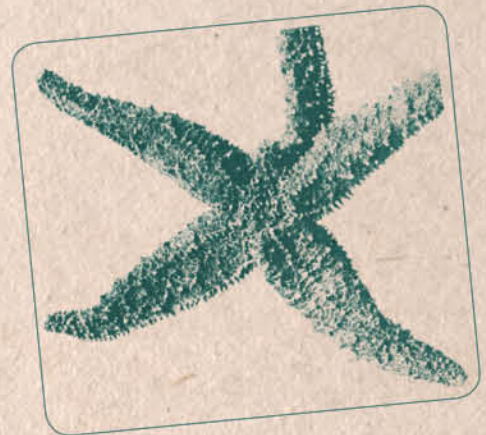
Există numeroase tipuri de scoici marine și de stele-de-mare în întreaga lume. Putem găsi în jur de 100.000 de specii diferite de moluște marine, inclusiv cele care produc scoici. Aceste specii sunt împărțite în mai multe grupe, cum ar fi bivalve (midii, scoici, stridii...), gasteropode (melci, conuri de mare...) și cefalopode (nautilus...). Fiecare grupă are un număr mare de specii, unele dintre ele fiind

foarte cunoscute și putând fi întâlnite atât în apă, cât și plimbându-se pe plajele noastre. Se cunosc aproximativ 2.000 de specii de stele-de-mare în oceanele lumii. Aceste specii se găsesc într-o varietate de forme, dimensiuni și culori. Cele mai cunoscute specii aparțin genului *Echinaster*. Acestea sunt foarte ușor de identificat datorită formei lor caracteristice de stea cu cinci brațe și colorației tipice, de obicei roșie sau portocalie.

PAR STELE, DAR NU SUNT!

Deși au anumite asemănări, ofiuridele nu sunt stele-de-mare. Le putem diferenția deoarece au un corp mai alungit și stilizat și se deplasează folosindu-și brațele flexibile.

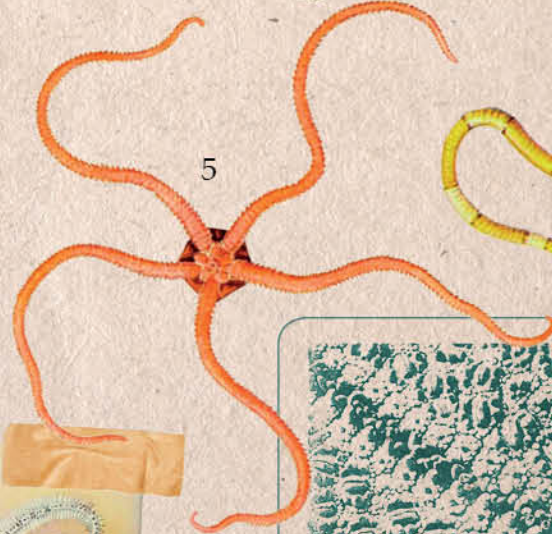
Fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6 Ofiuride



Picioarele magice ale stelelor-de-mare

Stelele-de-mare se deplasează într-un mod aparte. Ele folosesc membrele ambulacrare, care sunt mici tuburi cu ventuze situate pe brațe și care le ajută să se agațe și să se miște.

Fig. 7 *Ctenodiscus australis*
Fig. 8 *Echinaster sepositus*
Fig. 9 *Astropecten acanthifer*





Fosile vii

Nautilul este un cefalopod marin (precum caracatitele sau calamarii) considerat o fosilă vie, deoarece a existat de milioane de ani și și-a schimbat foarte puțin aspectul fizic de-a lungul timpului.

Fig. 3 și Fig. 4

NU-MI FURA CASA!

Crabii pustnici sunt cunoscuți pentru faptul că își poartă cochiliile precum o casă. Pe măsură ce cresc, au nevoie să găsească o cochilie mai mare și își schimbă carapacea veche. Acest proces durează mai multe zile, motiv pentru care este important să nu luăm cochiliile de pe plajă, chiar dacă sunt goale.

Dragon albastru
(*Glaucus atlanticus*)



Homar european
(*Homarus gammarus*)



ALBASTRU CA MAREA

Homarii europeni sunt albaștri când sunt vii datorită prezenței unor pigmenți precum astaxantina în carapacea lor. Atunci când sunt preparați, carapacea lor își schimbă culoarea în roșu ca urmare a denaturării acestor pigmenți.



Chromodoris striatella

Crustaceele aparțin ramurii secundare *Crustacea* și constituie una dintre cele mai diverse grupe din regnul animal. Se estimează că există peste 67.000 de specii descrise până în prezent și se crede că multe altele nu au fost încă identificate. Crustaceele se găsesc într-o varietate de habitate acvatice, de la ape adânci până la ape

marine de suprafață și în ape dulci continentale. Nudibranchiile, în schimb, aparțin încregăturii *Mollusca* și clasei *Gastropoda*, care include și melcii. Ordinul *Nudibranchia* se subdivide în mai multe familii și genuri, iar până în prezent au fost descrise peste 3.000 de specii diferite, care pot fi găsite în regiunile marine din întreaga lume.

