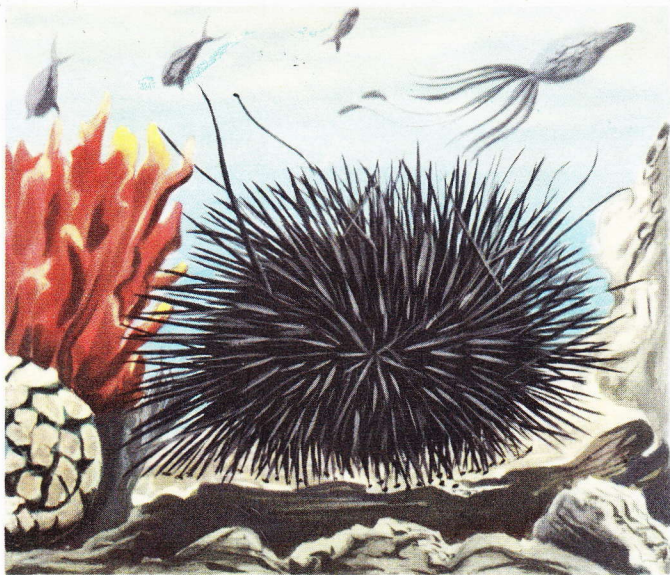


les Oursins

DOCUMENTAIRE N. 618

Les Echinodermes — en grec *ekhinós* = hérisson, et *derma* = peau) sont des animaux marins dont la caractéristique fondamentale est celle d'avoir le derme de revêtement abondamment pourvu de piquants et les organes disposés suivant une symétrie rayonnante, c'est-à-dire comme des rayons naissants d'un centre commun.

Parmi eux on trouve différentes variétés très communes,



Parmi les êtres qui peuplent les mers, les échinodermes ou oursins sont les plus typiques par leur structure et les plus originaux. L'*Arbacia pustulosa*, que nous vous présentons ici, fait partie de la famille des arbaciidés.

même dans nos Océans, tels l'Etoile de mer et les Lys de mer et d'autres, tels les Ophiurides et les holothrides, que l'on ne rencontre que dans les mers très chaudes de l'hémisphère Sud.

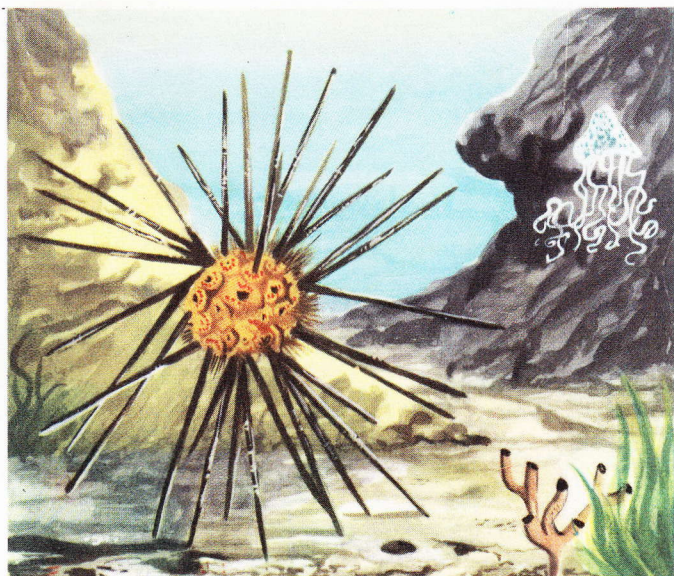
L'oursin est un échinoderme faisant partie de la classe des échinidés; il a perdu cette forme d'étoile que l'on retrouve dans l'Etoile de mer et chez les ophiurides, mais il possède toujours, d'une façon très remarquable, sa symétrie en rayons pour son revêtement ou test quand on le débarrasse des piquants innombrables qui le protègent. Le test, constitué par une substance calcaire, est de forme sphérique avec le pôle inférieur légèrement aplati. Il est composé de dix pièces disposées comme des fuseaux analogues à ceux des méridiens terrestres. Cinq de ces fuseaux sont plus étroits et possèdent de nombreux petits trous d'où sortent les ambulacres permettant, avec les piquants, la locomotion, et de petites pinces qui sont des organes servant aussi bien à la défense qu'à la saisie des aliments.

Ces fuseaux, ou spicules, sont intercalés avec cinq plaquettes calcaires ayant une forme pentagonale et étroitement soudées entre elles pour constituer le test.

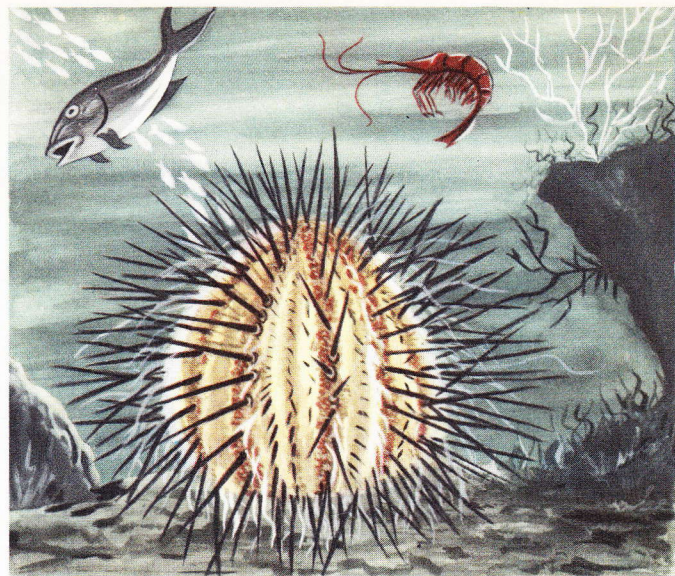
C'est au pôle supérieur que se trouve l'ouverture anale pour l'expulsion des matières non assimilées; au pôle inférieur, la bouche, entourée d'une fine membrane, porte les branchies pour la respiration. Cette bouche ou, pour mieux dire, l'appareil masticatoire, est dite « lanterne d'Aristote » à cause de son analogie avec une lanterne. Il s'agit, en gros, d'une pyramide dont le sommet est orienté vers l'extérieur du corps et la base vers l'intérieur.

Le tube digestif est constitué par l'oesophage, qui communique directement avec la lanterne d'Aristote, et par un intestin qui, après avoir effectué un certain nombre de circonvolutions, débouche dans l'orifice anal. L'appareil locomoteur est un long conduit qui, suivant l'axe médian du corps de l'animal, arrive à la lanterne d'Aristote où se trouve l'anneau déambulatoire. C'est de là que partent cinq canaux radiaux qui donnent naissance aux ambulacres. L'appareil aquatique fonctionne comme une vessie à pression, expulsant l'eau de l'intérieur du corps avec violence par les pores du test et c'est ainsi que l'animal peut se déplacer dans les différentes directions. Un anneau vasculaire qui se trouve à proximité de la bouche constitue l'organe principal du système circulatoire des échinidés. C'est de là que partent tous les vaisseaux sanguins distribuant le sang dans tout le corps.

Le système nerveux a des fonctions assez complexes, et il est très analogue, par sa structure, à l'appareil de locomotion. Enfin nous avons cinq grosses glandes génitales (gonades) qui élaborent les éléments pour la reproduction,



Le stylocidaris affinis est un autre oursin gracieux qui fait partie des échinodermes réguliers, c'est-à-dire ceux dont le test est constitué par dix zones dont cinq radiales ou pourvues d'ambulacres alternant avec cinq autres intermédiaires.



C'est à la famille des échinidés qu'appartient ce bel exemplaire Echinus melo, à coloration variée, qui permet de distinguer nettement les zones radiales des interambulacrales.

Les oursins se trouvent dans toutes les mers et surtout dans les mers tempérées ou chaudes, toujours sur les fonds le long des côtes rocheuses, où ils se rassemblent par centaines comme incrustés aux rochers. Ils se déplacent peu et lentement en se servant de leurs piquants; parfois pourtant, ils effectuent des déplacements un peu plus importants en se servant de leurs ambulacres, mais le plus souvent ils demeurent immobiles.

En dehors des oursins dits réguliers, dont on connaît plusieurs familles, nous en avons d'autres qui, à cause de la déformation de leur symétrie, sont dits irréguliers. Parmi ces derniers il convient de citer les clypéastridés, qui n'ont plus une forme sphérique, mais aplatie ou un peu bombée à la manière d'un bouclier rond. L'ouverture anale ne se trouve plus, chez ces animaux, au pôle supérieur, mais très près de la bouche qui, elle, ne se trouve plus très près du pôle inférieur. La lanterne d'Aristote est plus développée et les piquants sont plus fins.

D'autres variétés enfin (*Spatangus*, *Micraster*, *Echinocardium*) ont une forme aplatie comme celle des Clypeaster, mais leur forme générale, au lieu d'être circulaire, évoque plutôt celle d'un cœur.

Tous ces animaux vivent en général enfouis dans le sable.



Le Bryssus unicolor, qui fait penser à l'écorce épineuse du marron, possède un test épais pourvu d'aiguillons et d'ambulacres (organes locomoteurs des échinidés). La teinte de cet oursin est d'un jaune uniforme.

ENCYCLOPÉDIE EN COULEURS

tout connaître

ARTS

SCIENCES

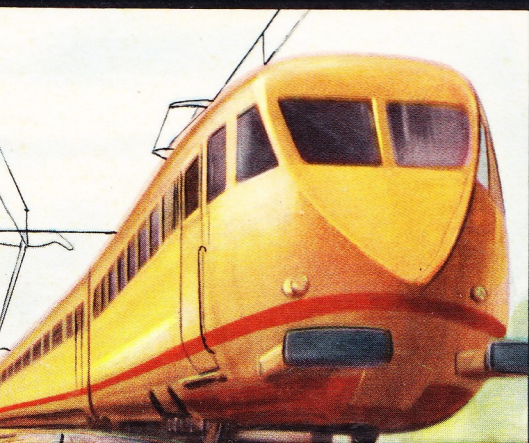
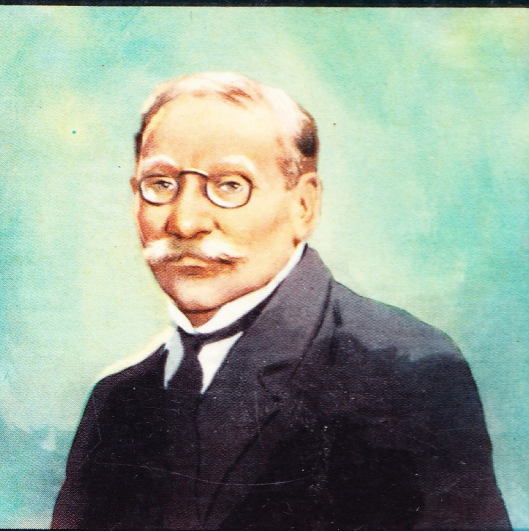
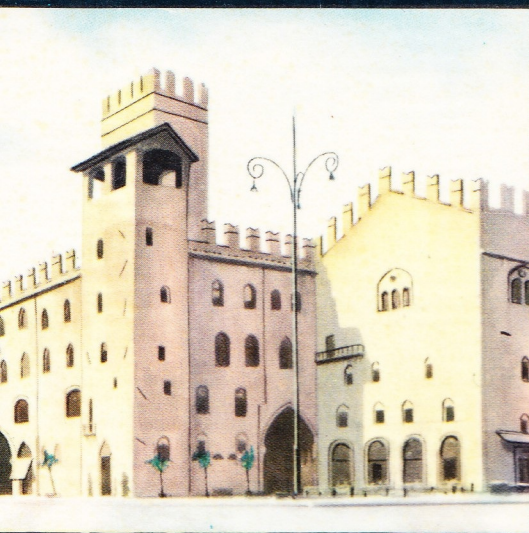
HISTOIRE

DÉCOUVERTES

LÉGENDES

DOCUMENTS

INSTRUCTIFS





VOL. X

TOUT CONNAITRE

M. CONFALONIERI - Milan, Via P. Chièti, 8, - Editeur

Tous droits réservés

BELGIQUE - GRAND DUCHÉ - CONGO BELGE

AGENCE BELGE DES GRANDES EDITIONS s. a.

Bruxelles