

HAIYANG XIAOBAIKE QUANSHU

海洋小百科全书

关庆利 主编

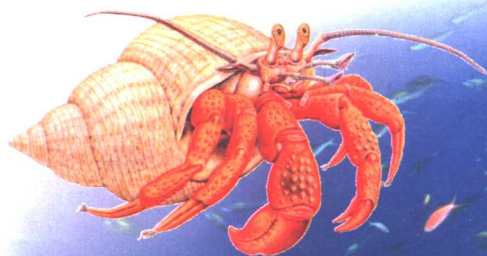


海洋生物

李琳



- 无限生机的海洋
- 迷人的海洋奇闻
- 璀璨的贝类明星
- 威武的虾兵蟹将
- 微小的海洋居民
- 多彩的海洋植物



● 海洋小百科全书

主 编 关庆利

副主编 丁玉柱 彭 垣

海洋生物

李 琳 编著

中国少年儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

海洋生物/李琳编著. —北京:中国少年儿童出版社, 2002

(海洋小百科全书/关庆利主编)

ISBN 7-5007-6112-0

I. 海... II. 李... III. 海洋生物 - 普及读物 IV. Q178.53 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 031279 号



出版发行: 中国少年儿童出版社

出版人:

作者: 李琳 插图: 曹望松 装帧设计: 杨贵荣
责任编辑: 马新港 责任印务: 赵海力

社址: 北京东四十二条 21 号 邮政编码: 100708
电话: 086-010-64032266 传 真: 086-010-64012262
24 小时销售咨询服务热线: 086-010-84037667

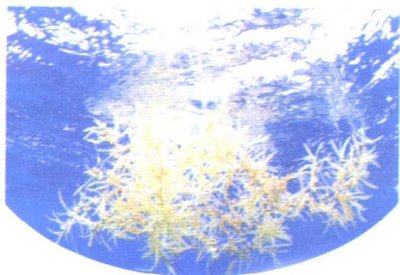
印刷: 日照日报社印刷厂 经销: 新华书店

开本: 850×1168 1/32 印张: 8.75 插页: 4
2002 年 5 月第 1 版 2002 年 5 月第 1 次印刷
字数: 170 千字 印数: 1-4000 册

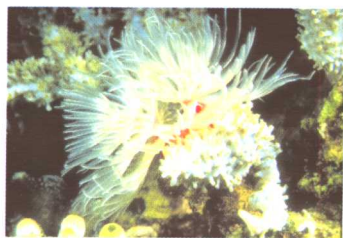
ISBN 7-5007-6112-0/P·1 总定价: 228.00 元(全 19 册)

图书若有印装问题, 请随时向本社出版科退换。

版权所有, 侵权必究。



◀ 马尾藻

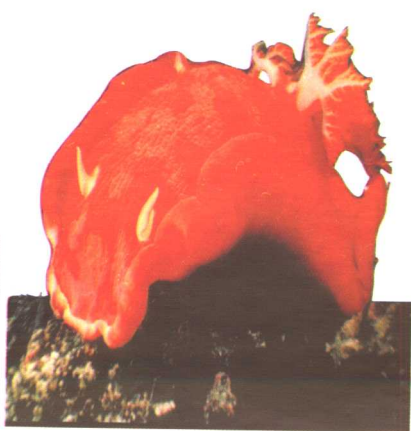


▲ 帚毛虫

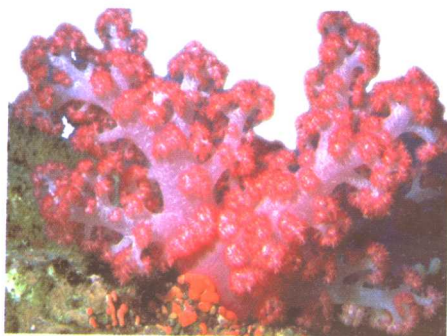
▶ 海底世界



◀ 角海葵



▲ 海兔



▲ 软珊瑚



▲ 梯螺



▲ 珊瑚礁鱼

▼ 鹿角珊瑚

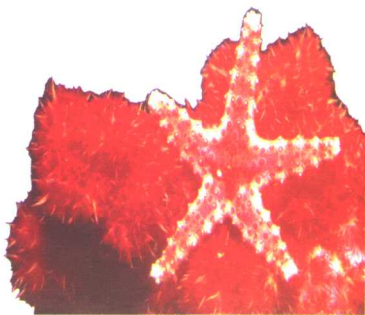


▲ 寄居蟹

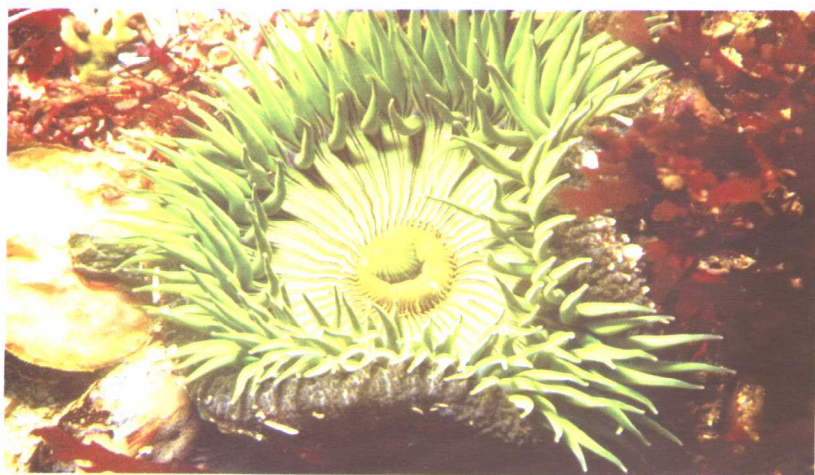




▲ 海笔

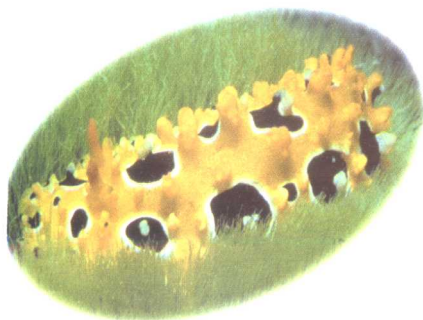


▲ 海星



▲ 绿海葵

▼ 海参

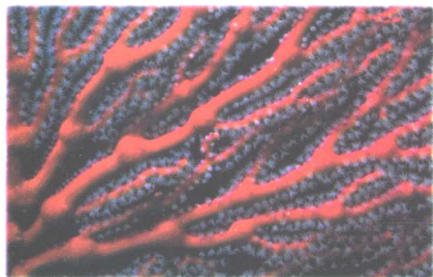


▲ 鹦鹉螺

Handwritten signature or mark.



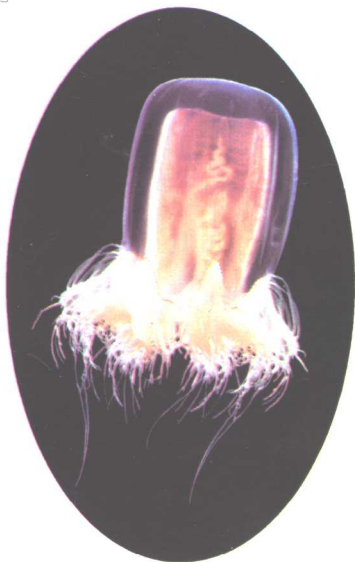
▲ 龙虾的旅行



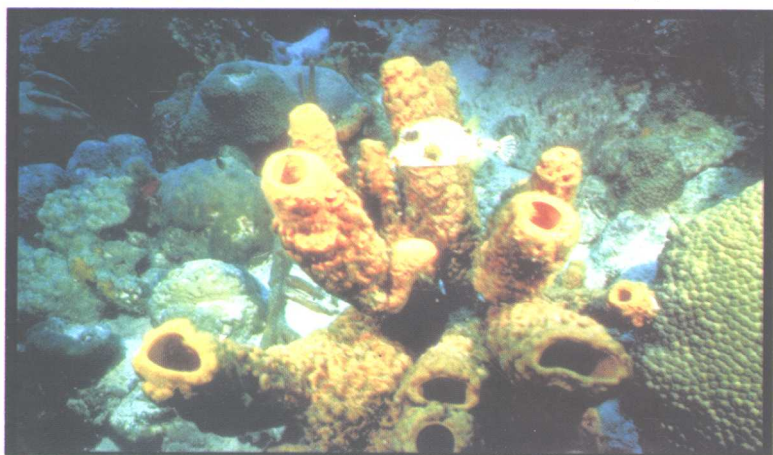
▲ 红珊瑚



▶ 扇贝



▲ 小水母



▶ 海绵



序言

在我们人类赖以生存的蓝色星球——地球上,占其总面积 71% 的是蔚蓝色的海洋。海洋是人类的母亲。海洋是人类千万年来取之不尽、用之不竭的巨大资源宝库。我们伟大的祖国就雄踞在这颗蓝色星球的东方,浩淼无垠的太平洋的西岸上。她不仅拥有 960 万平方千米的陆地国土,而且还拥有 300 万平方千米的海洋国土,海岸线绵延 1.8 万千米。就在这块浩瀚的蓝色国土上,珍珠般镶嵌着大大小小 6500 多个岛屿。勤劳勇敢的中华民族,在古代就凭着自己卓越智慧和创造力,伐木成舟,劈波斩浪,牵星观月,远涉重洋,以举世瞩目的中华民族的海洋文明跻身于世界航海强国的民族之林。在人类告别 20 世纪,昂首跨进 21 世纪的伟大时刻,中国少年儿童出版社出版了这套《海洋小百科全书》,无疑是奉献给跨世纪的青少年朋友的一份珍贵的礼物。因为 21 世纪是海洋的世纪,21 世纪的主人翁就是今天的青少年朋友,他们是祖国的未来和希望,是 21 世纪中国经济建设和科技腾飞的主力军,海洋将是他们未来为中华民族的振兴大显身手的地方。 甌



助青少年及早地以科学的眼光认识世界的发展,准确地把握未来,才能使我们的国家更好地走向未来。未来是海洋的时代,只有让广大的青少年了解海洋、接近海洋、认识海洋,才能把握海洋、开发海洋和利用海洋,为人类造福。要想提高中华民族的文化素质,再铸中华民族海洋文明的辉煌,使中国成为21世纪的海洋强国,我们必须从现在抓起,从青少年抓起,全面培养他们的海洋意识,灌输现代科学文化知识,提高海洋科学技术技能,增强他们的蓝色国土观念和捍卫海洋权益的责任感及使命感。从这个意义上说,作为全面、系统介绍海洋知识的《海洋小百科全书》,在中华民族展望海洋世纪的时刻出版,对引起青少年对海洋的兴趣,增长青少年的海洋知识,提高全民族的海洋文明素质,无疑是做了一件功在当代,利在千秋的大事。她必将以丰富的知识性,深刻的思想性和高雅的趣味性成为青少年成长、成才道路上的良师益友。祝愿青少年朋友读完此书后早日成为大海的骄子,为把祖国建设成伟大的海洋经济强国贡献自己宝贵的青春和智慧。



绚丽多姿的海洋召唤着青少年朋友们去探索和揭秘,无穷无尽的海洋宝藏等待着有志于海洋事业的青少年朋友们去开发和利用。

中国工程院院士
青岛海洋大学校长

霍华诗

2002年3月28日





目录

一、无限生机的海洋

1. 海洋有多辽阔? (2)
2. 海洋生物世界有多精彩? (2)
3. 海洋生物有多少种类? (4)
4. 海洋里真有“牧草”吗? (6)
5. 为什么说海洋是生命的摇篮? (6)
6. 地球上最早的生命是什么? (7)
7. 复杂多样的海洋生物是怎样进化的? (7)
8. 高等动、植物是怎样诞生的呢? (9)
9. 陆生高等动、植物是怎么进化的? (9)
10. 海洋里的高等动、植物是从哪里来的? (10)
11. 为什么说海洋也是人类祖先的诞生地? (11)
12. 海洋生物具有哪些用途? (12)
13. 海洋植物也会游泳吗? (12)
14. 海洋无脊椎动物有哪些门类? (13)
15. 海洋脊椎动物有哪些门类? (14)
16. 奇异珍贵的海洋生物有哪些? (15)
17. 动物会开花吗? (16)
18. 珊瑚是植物还是动物? (17)
19. 海鞘是植物还是动物? (17)
20. 海洋鱼类的体型相似吗? (18)
21. 为什么说文昌鱼是鱼类的祖先? (19)





22. 海洋动物是怎样运动的? (19)
23. 海洋无脊椎动物感觉器官有哪些种类? (21)
24. 海洋动物是怎样呼吸的? (21)
25. 海洋动物是怎样猎食的? (22)
26. 海洋动物是怎样生殖的? (22)
27. 什么是海洋生物的共栖与共生? (22)
28. 寄居蟹和海葵怎样合作? (24)
29. 海洋动植物间怎样密切配合? (24)
30. 最小的海蟹是哪一种? (25)
31. 豆蟹和扇贝怎样共栖? (26)
32. 海洋动物怎样进行自卫? (26)
33. 近岸为什么会成为海洋生物的安乐窝? (27)
34. 大洋上层有哪些生物? (28)
35. 大洋中层的动物有什么特点? (29)
36. “海底”是不是在浮动? (30)
37. 深海动物会变黑吗? (30)
38. 深海动物嘴巴为什么会变大? (31)
39. 海洋生态间的界线是否分明? (32)
40. 浮游生物与光有什么关系? (32)
41. 海洋发光生物有多少种? (33)
42. 海洋生物为什么能够发光? (34)
43. 水温对海洋生物有什么影响? (35)
44. 海洋生物可分为哪些类群? (35)
45. 底内动物有哪些种类? (36)
46. “海洋牧草”怎样喂养了大型动物? (37)
47. 海洋中的食物链是怎样传递的? (38)
48. 研究海洋食物链有什么意义? (39)
49. 为什么说浮游植物是初级生产者? (41)





50. 海洋生产力是如何划分的? (42)

二、迷人的海洋奇葩

51. 海绵是植物还是动物? (44)
52. “海绵”之名由何而来? (44)
53. 为什么说海绵是多姿多彩的? (45)
54. 海绵是怎样保护小动物的? (46)
55. 海绵是怎样进食的? (47)
56. 海绵有什么特殊功能? (48)
57. 海洋动物会“开花”吗? (48)
58. 腔肠动物有哪些特点? (49)
59. 漂浮水螅类动物有什么特点? (51)
60. 为什么说腔肠动物是“海魔鬼”? (51)
61. “海黄蜂”是什么动物? (52)
62. 水母和海蜇是什么形状的? (53)
63. 海蜇毒素有何妙用? (54)
64. 海蜇是如何分布的? (54)
65. 水母长着顺风耳吗? (55)
66. 僧帽水母是一种什么样的动物? (56)
67. 什么动物不怕僧帽水母的凶器? (58)
68. “海神湾”因何而来? (58)
69. “海菊花”是哪一种动物? (59)
70. 海葵的“鲜花”是否有毒? (59)
71. 海葵什么鱼虾都能吃吗? (61)
72. 海葵怎样与寄居蟹合作? (61)
73. 海葵有什么经济价值? (62)





74. 珊瑚身价有多高? (62)
75. 珊瑚动物主要有哪些种类? (63)
76. 珊瑚动物是否如花似玉? (65)
77. 珊瑚有什么形态特点? (66)
78. 珊瑚礁是由谁建造的? (67)
79. 谁是海底花园的建设者? (67)
80. 小小珊瑚虫有什么本领? (68)
81. 珊瑚虫与虫黄藻怎样相依为命? (69)
82. 珊瑚虫是怎样进餐的? (70)
83. 海水对珊瑚的生长有什么影响? (71)
84. 阳光对造礁珊瑚有什么影响? (72)
85. 珊瑚是怎样繁殖的? (72)
86. 海流对珊瑚群体的形态有影响吗? (73)
87. 石珊瑚的繁殖能力如何? (74)
88. 珊瑚藻也是造礁英雄吗? (74)
89. 牡蛎也会建礁吗? (75)
90. 造礁生物有哪些“业绩”? (76)
91. 珊瑚“大厦”里的“居民”怎样安家落户? (76)
92. 珊瑚礁里有哪些“居民”? (77)
93. 珊瑚群落的基本食物是什么? (78)
94. 西沙群岛的喜礁鱼有哪些种类? (78)
95. 珊瑚礁里哪种植物生长最茂盛? (80)
96. 珊瑚岛上植物的种子是怎样传播来的? (80)
97. 寄居蟹是虾还是蟹? (81)
98. 珊瑚礁中生长着哪“四大家族”? (81)
99. 谁是珊瑚礁里暗藏的破坏者? (82)
100. 为什么大堡礁具有神话般的魅力? (84)
101. 大堡礁为什么能吸引众多的海鸟? (84)





102. 大堡礁有哪些珍稀动物? (85)
103. 大堡礁上的蝙蝠有多大? (85)
104. 大堡礁水下世界有多神奇? (86)
105. 大堡礁中哪种动物最美丽? (87)
106. 大堡礁是“和平世界”吗? (88)
107. 为什么说大堡礁是最诱人的海洋世界? (89)
108. 海洋棘皮动物怎样生活? (89)
109. 棘皮动物有什么体形特征? (90)
110. 海参有什么样的体态? (91)
111. 海参为什么夏季休眠? (92)
112. 海参为何食沙子? (93)
113. 海参是怎样防身的? (93)
114. 海参体内有何奥秘? (94)
115. 海百合是“鲜花”吗? (95)
116. 飘飘洒洒的羽星是动物吗? (97)
117. 海星有什么体形特征? (97)
118. 海星是如何行走的? (98)
119. 海星有什么特异功能? (100)
120. 海星是怎样捕食的? (100)
121. 海胆有什么样的体形? (102)
122. 哪里盛产海胆? (103)
123. 海参都能吃吗? (103)



三、璀璨的贝类明星

124. 贝类生活生动有趣吗? (106)
125. 海洋软体动物有哪些共性? (107)



126. 人们怎样给海洋软体动物分类? (108)
127. 海洋单壳软体动物有什么特征? (109)
128. 什么是海洋双壳软体动物? (109)
129. 鹦鹉螺、章鱼和乌贼属于哪个家族? (110)
130. 鱿鱼和乌贼是近亲吗? (111)
131. 鹦鹉螺有什么特殊之处? (112)
132. “贝”字是怎么来的? (113)
133. 海洋贝类有多少种? (114)
134. 海洋贝类的壳由多少块组成? (114)
135. 哪种海洋贝类家族最庞大? (115)
136. 海洋贝类“外衣”的形态有多少种? (115)
137. 贝壳的主要成分是什么? (117)
138. 贝壳是怎样形成的? (118)
139. 为什么说贝壳是贝类的护身盾牌? (119)
140. 海洋贝类的生活类群如何划分? (119)
141. 海洋贝类是怎样运动的? (120)
142. 谁是海洋中的小小“舞蹈家”? (121)
143. 我国养殖扇贝种类有多少? (122)
144. 海洋贝类钻穴的本领有多大? (123)
145. 海洋贝类是怎样乘潮随浪的? (123)
146. 海洋贝类怎样与敌人搏斗? (124)
147. 海洋贝类也有伪装的本领吗? (125)
148. 海兔会施放烟雾弹吗? (126)
149. 海洋贝类怎样求生? (126)
150. 贝类有哪些防身妙术? (127)
151. 海洋贝类以什么为食? (128)
152. 海洋贝类怎样摄食? (129)
153. 贝类有哪些海味珍品? (130)



154. 你知道海螺壳有多么漂亮吗? (131)
155. 贝壳的身价有多高? (132)
156. 珍珠是怎样形成的? (133)
157. 世界上最大的天然珍珠在哪里? (133)
158. 人工生产珍珠的技术水平如何? (134)
159. 珍珠妙用知多少? (134)
160. 怎样识别珍珠? (135)
161. 货贝有何特殊的使命? (136)
162. 哪种贝类是长寿巨星? (137)
163. 你知道砗磲是怎样生活的吗? (138)
164. 牡蛎为什么有“海中牛奶”的美称? (139)
165. “吐铁”是种什么动物? (140)
166. 海兔是哪种动物? (141)
167. 小海兔是怎样保护自己的? (142)
168. 为什么说海兔是昼行夜伏的“闹钟”? (143)
169. 海兔是怎样繁殖的? (143)
170. 鲍鱼是贝还是鱼? (144)
171. 鲍鱼是怎样生活的? (146)
172. 鲍有何惊人之处? (147)
173. 乌贼是鱼吗? (148)
174. 乌贼为什么被称为“海中火箭”? (149)
175. 乌贼是怎样实现火箭式运动的? (150)
176. 乌贼还有什么防身妙技? (150)
177. 如何分辨乌贼的喜怒哀乐? (151)
178. 谁敢与鲸鱼争雄? (152)
179. 传说中的海怪指的是哪种动物? (153)
180. 章鱼的腕有什么妙用? (154)
181. 章鱼哪来的变色本领? (155)



182. 章鱼有什么样的性格? (155)
183. 章鱼也有爱心吗? (157)
184. 什么是毒贝? (158)
185. 什么是贝毒? (159)
186. 为什么海豆芽被称做活化石? (159)

四、威武的虾兵蟹将

187. 谁是古生代的霸主? (161)
188. 谁是节肢动物的元老? (161)
189. 鲎是哪一“房”的子孙? (162)
190. 鲎与三叶虫有什么亲缘关系? (163)
191. 鲎的血液有什么与众不同之处? (163)
192. 鲎是怎样生儿育女的? (164)
193. 丑鲎为啥有“海底鸳鸯”的美称? (165)
194. 鲎眼的奥秘在哪里? (166)
195. 甲壳动物有什么特征? (167)
196. 甲壳动物是怎样生活的? (168)
197. 虾和蟹同属于哪一家族? (169)
198. 虾蟹脱壳换甲的奥秘在哪里? (169)
199. 虾蟹更换壳甲有什么作用? (171)
200. 虾类家族主要有哪些种类? (172)
201. 对虾长的什么样? (172)
202. 中国对虾身价有多高? (173)
203. 对虾为什么要洄游? (173)
204. 中国对虾在何方云游? (174)
205. 对虾是怎样生长发育的? (175)