

<<海洋生物概览>>

图书基本信息

书名：<<海洋生物概览>>

13位ISBN编号：9787811331462

10位ISBN编号：7811331462

出版时间：2008-4

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：李琳

页数：210

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<海洋生物概览>>

前言

我们所生存的地球，严格说来，其实应该称之为“水”球，因为其中占71%的地域表面被水所覆盖。

科学研究告诉我们，地球上的生命最早是在大海里诞生的。

原始的海洋，就是孕育一切生命的温床。

大约在30亿年前，简单的单细胞生物就漂浮其中。

约5.7亿年前，海洋中才出现了各种各样的动植物。

约4.4亿年前才有植物和动物向陆地移居，开始了地球生命历史上最激动人心的陆上进化。

而人类的出现，从原始人到现代人的过渡，则是生命不断进化发展的结果。

如果从哲学的意义上讲：人类来自于大海，那么也终将在更高层次的基础上回归大海。

海洋，伴随着人类生生不息的成长。

而海洋意识与海洋发展战略，对每一个国家来说，都具有至关重要的意义。

向海而兴，背海而衰，这也是很多国家民族的历史都证明了的一个事实。

特别是在当今世界，随着地球人口的日益增加，生活环境恶化与水土大量流失，地球上的陆地已不堪重负，而海洋所拥有的丰富资源和广阔空间，也越来越受到人们的高度重视与关注，海洋已经成为世界各国高科技竞争的新热点。

因此，我们可以肯定，21世纪将是一个以海洋开发为主题的“蓝色世纪”。

全书由各有关方面的十几位专家学者参加编纂，力求做到集知识性、趣味性、科学性于一身。

但是，由于海洋知识领域十分广泛，而本书篇幅有限，又要适应青少年读者的阅读习惯，所以在框架设计，内容取舍等方面难度较大，疏漏差错之处在所难免，热诚希望专家、学者及广大读者批评指正。

由于本书的知识量较大，因此编者搜集了来自各个方面的许多资料，在此对给予本书大力支持的各界朋友深表感谢。

<<海洋生物概览>>

内容概要

本书生动地描述了大海——生命的摇篮，奇妙多姿的海洋生物世界，海洋生物资源的分布和特点及生物生态；介绍了异彩纷呈的海洋植物；五光十色的贝类，披盔带甲的虾兵蟹将，千奇百怪的鱼类家族，海上旅行家海龟，逆风斗浪的海鸟及海兽趣闻；还介绍了神奇的海洋生物技术，海洋生物资源的奥秘及发展前景，是一本集知识性、趣味性于一体的介绍海洋生物资源的科普读物。

<<海洋生物概览>>

书籍目录

1.生机无眼 浩瀚的海洋 生命源于海洋 蓝色的“摇篮” 天然的“牧场” 2.奇妙的海洋生物世界 多姿多彩的海洋生命 开花的动物与会游泳的植物 食物的传递和食物链 海洋生物资源的分布 海洋生物资源的特点 美丽的珊瑚礁生态群落 3.渺小的海洋生物 神奇的海洋微生物 海洋微体生物显神通 4.异彩纷呈的海洋植物 五彩缤纷的藻类世界 海藻的广泛应用 生命之树——红树林 5.迷人的海中之花 漂浮的伞——海蜇 僧帽水母的凶器 海葵和它的伙伴 6.五光十色的贝类 形形色色的贝类 海洋贝类的生活习性 灵活优美的贝类行走术 随机应变的贝类防身术 身价百倍的贝类珍宝 身怀绝技的贝类明星 7.海星 海胆 海参 8.披盔带甲的虾兵蟹将 漫话海洋节肢动物 庞杂的虾类家族 奇形怪状的蟹类 妙趣横生的蟹类生活 9.千奇百怪的鱼类家族 海洋奇鱼大观 千奇百怪的鱼族 营养保健尽相宜 10.海上旅行家——海龟 活化石——海龟的生活 天然导航仪 自然界的海水淡化器 11.迎风斗浪的海鸟 海鸟世界 海鸟中的精灵 12.顽皮的海洋哺乳动物 海兽家族 海兽趣闻 海中巨人——鲸类 聪明可爱的小精灵——海豚 奇异的一角鲸 水中的除草机——海牛 靠獠牙行走的海兽——北方海象 会使用工具的海兽——海獭 水下侦听能手——海豹 北极冰海世界霸主——白熊 13.海洋生命与人类智慧 神奇的海洋生物技术 海洋生物农牧化的前景

<<海洋生物概览>>

章节摘录

生命源于海洋 原始生命诞生的途径大致是这样的：丰富的无机物在紫外线、电离辐射、高温和高压条件下得到反应，形成了有机化合物，然后又从中聚合成了生命的基本物质蛋白质、核酸等生命大分子，为进一步进化为原始生命提供了物质基础。

在地热环境产生的巨大能量作用下，一些在大气中形成的氨基酸和核苷酸，还有在火山热源处形成的氨基酸等物质，都随着降雨被冲到洼坑地和海洋里，海洋中融会了各种状态的氨和磷酸盐等多种盐类，从而提供了适合生命存在的环境，在光、热、电等多种条件作用下，核苷酸以某种方式链接了起来，形成了脱氧核糖核酸(DNA)的链，脱氧核糖核酸携带着遗传密码遍及各种有机体，一代代传下去，给氨基酸所组成的链传递信息，指示它如何组织排列形成某种蛋白质，从而复制其本身。这种生命物质组成了活的细胞，在海洋中自我繁殖。

今日的生物界，正是由这些低级原始生命逐步演化而来的。

关于生命起源的最新学说是“胶体摇篮”理论。

何为“胶体摇篮”？

“胶体摇篮”是指在海水中具有高度分散的铁等元素，具有一系列物理化学反应的特性，是哺育海岸生命成长的特殊水体。

起初不是在深海，而是在浅海、河口、海岸、海盆区和地热水溢出区形成了“胶体摇篮”。

胶体中的重要组成成分——铁，进入河口滨海区域后，要水解聚合成胶体，首要条件是河水与海水必须充分混合，使铁与水的氢氧基结合失去电荷变成胶体，同时借助潮汐和海底流等动力，经分布、改造，使其向低凹的海盆、海沟汇集，最后形成“胶体摇篮”，亦即一种适于生命繁衍生长的胶体环境。

“胶体摇篮”是海洋生物着床、藏身、繁衍、生息的理想王国。

生命在海洋里诞生绝不是偶然的，海洋的物理和化学性质，使它成为孕育原始生命的“摇篮”。

蓝色的“摇篮” 据《奇妙的科隆群岛》一文中记载：在南美大陆以西，距离海岸950公里的太平洋上，散布着一群美丽的岛屿——科隆群岛，是16世纪中叶被一位西班牙航海家偶然发现的。

它们都是由火山堆和火山熔岩组成的年青的海洋性火山岛屿。

生活在这里的千奇百怪的动物，使科隆群岛闻名于世。

尤其是大蜥蜴，体躯巨大，数量多得惊人。

还有巨大的海龟，夜间捕鱼的海鸥，不会飞的鸬鹚，以及许许多多珍奇的鸟类。

有一种叫做“嘲笑鸟”的鸟儿，会摹仿人们的动作，非常逗人。

生活在这里的动物、植物和鱼类，至少有三分之一是世界上罕见的。

除了信天翁这样的大型海鸟能够飞越重洋到那里栖息以外，其它的许多生物究竟是怎样来到那里落户的，至今还是个谜。

1835年秋天，著名生物学家达尔文曾乘坐一条名叫“猎兔狗”的英国船，去那里考察。

他一踏上群岛，就被为数众多的火山口所震惊。

当他看到那许许多多的奇特生物时，立即欣喜若狂。

他和伙伴们骑在巨龟的背上漫游，拉着蜥蜴的尾巴玩耍，随手把一个不怕人的鸟儿从树枝上抓下来。

他担心，如果有虎豹豺狼等猛兽被引进群岛，这些不知躲避敌害的海岛“居民”，将会遭遇一场多么可怕的浩劫！

他注意到，群岛上的许多动物，与他在南美大陆所看到的同类动物有些不同，这种细微的改变使它们区别为不同的物种。

这种动物，给达尔文留下了特别深刻的印象。

回到英国后不久，达尔文便出版了《猎兔狗的旅行》一书，书中第一次闪现了他那物竞天择、优胜劣汰的进化论思想。

我们人类祖祖辈辈生活在陆地上，总是把陆地看作自己的故乡。

但是不要忘记，我们很远的祖先却生活在海洋里！

<<海洋生物概览>>

大约在32亿年以前，最原始的细胞在海洋里诞生了。

人们从非洲南部太古代的地层里发现了这种原始生命的化石。

这些原始生命的结构和今天的细菌差不多，海洋里自然形成的一些有机物便成了它们的食粮。

地球上已知最早的生命是何物呢？

是细菌和藻类。

人们在澳大利亚已找到了距今约35亿年的蓝藻化石——叠层石。

组成叠层石的蓝藻个体极小，它们不具备细胞核膜、线粒体和收缩性液泡，是低等原始生命体。

它们以无性细胞分裂生殖繁衍，个体仅有头发丝的百分之几。

叠层石适应力极强，在动荡不定的潮间带，在阳光明媚的海面，在黑暗缺氧的海底，在酷热的赤道海域，在冰天雪地的极地都可以生存。

正是由于这些原始生物的诞生，开创了地球生命史的新篇章。

原始生命的诞生就像一声春雷，打破了地球的死寂，开辟了地球历史的新纪元。

这些原始生命在与大自然的搏斗中生存下来，发展下去。

大约又经过一亿年的进化，原始生命开始利用太阳光的能量，把各种无机物合成自己需要的有机物，行使独立自主的生活方式。

至此，原始细胞已演变成原始的单细胞藻类。

原始藻类进一步演变，便形成种类繁多的海洋植物。

单细胞的藻类和细菌经过十几亿年的演化，多细胞的藻类和单细胞的原生动物开始出现了。

此时的藻类已有了叶绿素，可以依靠光合作用，吸收二氧化碳，排出氧气。

藻类的诞生不仅为海洋动物准备了食粮，而且为它们准备了呼吸所必需的氧气。

氧气是藻类在合成有机物的过程中释放出来的副产品。

原始生命向另一个方向发展，便形成各种各样的动物。

其中包括鱼类这样比较高等的动物。

据推测，早在6亿年前的古生代初期，海藻释放的氧气量就每年可达3000亿吨，有了足够的氧气之后，属于古生代的多种水生无脊椎动物便开始出现了，从此生物界进入了崭新的阶段。

随着海洋生物的不断进化，大约在5亿年前的寒武纪，多细胞无脊椎动物中已出现了海绵动物、腔肠动物、环节动物、节肢动物、软体动物等。

原始节肢动物三叶虫遍布世界海洋，茂盛达1亿年之久。

到了3.5亿年前的泥盆纪，全盛的鱼类时代已经到来，进化中的总鳍鱼登上了陆地；进而两栖类徘徊于水陆之间，向更高的形态发展，再进而，爬行类在与大自然搏斗中诞生了，其中脊椎动物有一部分在更大程度上摆脱了对水的依赖；爬行动物进一步进化便出现了哺乳类和鸟类，哺乳动物中的猿，经过漫长的进化，最终进化成了人类。

由此可见，海洋是生命之母，人类之母。

假如地球上没有海洋，地球也会同月球一样，白天酷热，夜晚奇冷，不会有生命和人类的存在。

是海洋孕育了包括人类在内的万物生灵。

<<海洋生物概览>>

编辑推荐

如果说大河文明是人类文明的源头，那么海洋文明则是大河文明顺流而下开拓出的更宽广和更先进的文明形态。

海洋，伴随着人类生生不息的成长。

而海洋意识与海洋发展战略，对每一个国家来说，都具有至关重要的意义。

向海而兴，背海而衰，这也是很多国家民族的历史都证明了的一个事实。

特别是在当今世界，随着地球人口的日益增加，生活环境恶化与水土大量流失，地球上的陆地已不堪重负，而海洋所拥有的丰富资源和广阔空间，也越来越受到人们的高度重视与关注，海洋已经成为世界各国高科技竞争的新热点。

本书生动地描述了大海——生命的摇篮，奇妙多姿的海洋生物世界，海洋生物资源的分布和特点及生物生态；介绍了异彩纷呈的海洋植物；介绍了神奇的海洋生物技术……

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>