

<<探索消失的生物世界>>

图书基本信息

书名：<<探索消失的生物世界>>

13位ISBN编号：9787121157189

10位ISBN编号：7121157187

出版时间：2012-4

出版时间：电子工业出版社

作者：吴磊

页数：139

字数：304000

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>

<<探索消失的生物世界>>

前言

新陈代谢是宇宙间普遍的永远不可抵抗的自然规律。地质历史在前进，环境在转变，导致地球历史上不同时代的生物面貌具有千变万化的差别。据科学家研究，曾在地球出现过而最终灭绝了的生物种类则远远超过现生生物的种类。可生命正是经过这种不断演化、繁衍、绝灭与复苏的循环，才形成今天这一千姿百态、繁花似锦的生物界。

自从人类出现以来，人类开始按自己的意识改造世界，致使地球上的物种越来越少。研究表明，工业革命以来，人类由于对自然资源的过度索取而引起的生存环境恶化，造成了物种的加速灭绝。

甚至有人悲观地认为，由于人类的因素，地球已经开始进入第六次生命灭绝的进程之中。

这套关于古代生命的丛书，以新奇有趣的分类方式，对生命的起源与进化、繁荣、灭绝、再繁荣的历程进行了再现，用通俗易懂的优美文字呈现在读者面前，非常适合于那些想了解地球生命历史的读者阅读，各个年龄段都很适合。

能够帮助读者认识到保护生态环境、保护动植物资源，实现生态和谐的重要性，从而实现人类自身的可持续发展。

中国北疆博物院 天津自然博物馆主任 匡学文 北疆博物院 北疆博物院是北方地区创建最早的博物馆，也是中国建立时间最早的博物馆之一。

在1922年由法国友人桑志华一手筹办的，旧址位于天津外国语学院内。

到1952年，北疆博物院馆藏标本达20万件，为现在的天津自然博物馆的发展奠定了雄厚的藏品基础。

1952年更名为天津人民科学馆。

1956年更名为天津自然博物馆。

1997年又新建了规模宏大、馆藏达40万件的大型现代博物馆，1998年竣工并向世人开放。

从桑志华来华到如今的近百年间，北疆博物院经历了西学东渐、中国近代考古学建立和发展的历程，也经历了泥河湾遗址重大科学发现的历程，她将作为中西科学文化交融的结晶永世长存。

本书由吴磊著，参与本书创作的人员还有王梓宇、石磊、杨学亮、李媛、周冠琳、刘慧儒、周鹏、沙树强、杨桂英、孟旭、阎明、杨晶。

<<探索消失的生物世界>>

内容概要

《惊天大灭绝》是“探索消失的生物世界”系列之一，由吴磊编著。

新陈代谢是宇宙间普遍的永远不可抵抗的自然规律。

地质历史在前进，环境在转变，导致地球历史上不同时代的生物面貌具有千变万化的差别。

据科学家研究，曾在地球出现过而最终灭绝了的生物种类则远远超过现生生物的种类。

可生命正是经过这种不断演化、繁衍、绝灭与复苏的循环，才形成今天这一千姿百态、繁花似锦的生物界。

《惊天大灭绝》以新奇有趣的分类方式，对生命的起源与进化、繁荣、灭绝、再繁荣的历程进行了生动的再现。

<<探索消失的生物世界>>

书籍目录

第1章 生命从这里启航

1.1 地球

1.1.1 地球也有不美的时候——早期的地球

1.2.1 地球自生说

1.2 地球的嫁妆

1.2.1 宇宙诞生说

1.3 最早的生命

1.3.1 起锚，沿着进化的道路前进

1.3.2 地质年代及对应生物图

1.4.1 一切从一开始——单细胞生物的诞生

1.4 初步进化

1.4.2 其实我并不孤单——单细胞生命的进化

1.4.3 从量变到质变——多细胞生命的出现

1.5 寻找30亿年前的影子

第2章 生命的奇迹——寒武纪生命大爆发

2.1 我不是暴发户

2.1.1 寒武纪简介

2.1.2 现代是污染，当年是英雄——蓝藻的世界

2.1.3 我快要窒息了——氧，生命之根

2.2 奇迹，真的是奇迹。

2.2.1 比中五百万还难——生命的爆发

2.2.2 爆发就要有爆发的样——生物多样性

2.2.3 古生物的巨星——三叶虫

2.2.4 掠食者的鼻祖——奇虾

2.2.5 它们从哪里来？

第3章 噩梦来袭——第一次生物大灭绝

3.1 海洋时代

3.2 到处都是虫

3.2.1 我们也有骨头

3.2.2 庞大的家族——各种各样的无脊椎动物

3.3 生命的转折

3.4 死神来了

第4章 噩梦重演——第二次生物大灭绝

4.1 休养生息

4.1.1 这是笔石的时代

4.1.2 我咬你哦——有颌鱼类的产生

4.1.3 史上最牛的登陆——植物登陆

4.2 滩头阵地

4.2.1 大陆时代的来临——泥盆纪简介

4.2.2 蕨类植物的天堂

4.2.3 鱼来了

4.2.4 青蛙？

蟾蜍？

<<探索消失的生物世界>>

还是娃娃鱼？

——两栖动物的出现

4.3 北风萧萧，白雪飘飘

第5章 噩梦没完没了——第三次生物大灭绝

5.1 让我喘口气

5.1.1 我的名字是小黑——重要的成煤时期

5.1.2 再见，三叶虫

5.1.3 我的地盘我做主——陆生生物大发展

5.1.4 霸王的前世——爬行动物的诞生

5.1.5 你就像那冬天里的一把火——石炭纪末期的物种灭绝

5.2 恐龙的前夜

5.2.1 让我们一起爬山吧——古大陆的形成

5.2.2 你好，我是活化石——以松柏、苏铁为代表的裸子植物

5.2.3 我是恐龙的兄弟——早期的爬行动物

5.3 火山喷发燃烧了我

5.3.1 请注意，这是有史以来最严重的物种灭绝（超过95%的物种灭绝）

5.3.2 罪魁祸首——火山

5.3.3 自己动手好过饭来张口——幸存下的物种

第6章 恐龙时代的前夜——第四次生物大灭绝

6.1 这是一个全新的时代

6.1.1 灾后重建——二叠纪物种灭绝后的恢复

6.1.2 沿海很热情，内陆很寂寞——三叠纪的古大陆及气候

6.1.3 裸子植物繁盛，爬行动物加速发展

6.2 爬行的日子

6.2.1 爬行动物的发展

6.2.2 我是恐龙的大哥——兽孔目爬行动物

6.2.3 真命天子尚未登基——恐龙的祖先（祖龙和古蜥）

6.2.4 从陆地到天空——爬行动物的异类（翼龙）

6.2.5 喝奶的蜥蜴——哺乳动物的产生

6.3 多灾多难的时代

6.3.1 还是火山惹得祸

6.3.2 凶手也可能是天外飞仙

6.3.3 满目疮痍——灭绝场景再现

第7章 恐龙说：给朕爬着唱征服——爬行动物的地球

7.1 天崩地裂

7.1.1 大陆四处是春风——侏罗纪时的地质与环境

7.1.2

其实我并不稀有——以松柏、银杏为代表的裸子植物达到极盛

7.1.3 帝王登基——恐龙时代真正来临

7.1.4 我要飞得更高——鸟类的诞生

7.2 与天堂为邻

7.2.1 最原始的“三高”症——白垩纪时期的地质与环境

7.2.2 咱们搬家吧——大陆板块和大陆漂移

7.2.3 花开花落——开花植物的出现

7.2.4 盛极必衰（一）——被子植物的发展和裸子植物的衰亡

7.2.5 盛极必衰（二）——恐龙最后的疯狂和哺乳动物的曙光

第8章 适者生存还是靠运气吃饭？

<<探索消失的生物世界>>

——第五次生物大灭绝

8.1 意外，纯属意外

8.1.1 我是路人甲——小行星撞击地球的概率

8.1.2 撞击学说的由来

8.1.3 恐龙，快来看上帝——撞击过程推演

8.2 上帝也是死神

8.2.1 撞击后的惨烈

8.2.2 生不如死——最后一批恐龙的灭亡

8.2.3 我是幸存者——哺乳动物和鸟类的存活

第9章 自掘坟墓——第六次生物大灭绝

9.1 上帝更是造物主

9.1.1 王族的后裔——幸存的鸟类

9.1.2 海陆空大演习——生物种类的多样性

9.1.3 战国风云——那些称霸一时的动物

9.2 王者降临

9.2.1 人类的演化过程

9.2.2 盘中美味——那些被人吃掉的物种

9.3 自我毁灭

9.3.1 假如没有博物馆——那些因人类灭绝的生物

9.3.2 我们已经在行动——我国采取的行动

<<探索消失的生物世界>>

章节摘录

3.2.2 庞大的家族——各种各样的无脊椎动物 如果说寒武纪的生命大爆发带来的是无脊椎动物的大量出现，那么这个家族在奥陶纪只能用繁荣昌盛来形容了，仅仅从数量上来说，很可能就已达寒武纪无脊椎动物数量的4倍以上，种类更是异常丰富繁多，出现了如笔石、珊瑚、腕足、海百合、苔藓虫等比寒武纪生命更高级的生命形式。

只是那时候的陆生植物和动物，在奥陶纪尚未找到可靠的代表。

笔石在寒武纪就已经出现的一种非常奇特的动物，因为它们的化石非常像用笔在岩石上书写的痕迹，“笔石”一名即由此而来。

这种动物在奥陶纪时期达到了极盛，遍布大海的各个角落。

严格意义上说，在笔石的口部已经发现了原始的脊索，是口索动物的一个分支。

它具备了无脊椎动物和脊索动物的双重特征，但无脊椎动物的特征更明显罢了。

笔石的种类很多，一般大小为长几厘米或几十厘米，较大的可达70厘米或更长。

它们的生活习惯也不相同，区别就好像农耕民族和游牧民族一样，有的笔石类喜欢像树一样扎根在海底，附着在海底的泥沙或者岩石上，过着底栖固定生活；有的笔石却又像水母那样随着海水的流动过着漂移不定的生活。

时至今日，像很多古老的物种一样，笔石已经完全灭绝，它们在石炭纪末期的那次物种大灭绝后从地球上完全消失，甚至没有任何相似的亲属活在今天的生物圈内。

三叶虫和笔石一样，三叶虫也是在寒武纪诞生的。

到了奥陶纪，三叶虫继续兴盛发展，虽然从种类上说，比寒武纪时期少了很多，但它们的数量却极其庞大，达到繁育高潮。

现在发现的三叶虫化石更多来自奥陶纪时期的地层，迄今为止发现的个体最大的三叶虫化石也来自那个时期。

奥陶纪时期的三叶虫要比它们的祖先进化得更高级。

由于当时海洋里的大型捕食动物越来越多，这些凶猛的动物很多都是以三叶虫为捕食对象的，很多三叶虫的化石上都发现了被动物啃噬的痕迹。

一些三叶虫为了保护自己，便在自己胸部和尾部的外壳上进化出一些尖刺，像豪猪和刺猬那样让捕食者无从下口。

与此同时，一些出现在奥陶纪晚期的三叶虫还进化出了非常巧妙的类似脊椎的结构，这让它们对周边环境的适应能力也大大增强了。

俗话说：“盛极必衰。

”在奥陶纪达到繁盛的巅峰后，三叶虫也逐渐走向衰落，从奥陶纪晚期开始，三叶虫数量随着门类众多的海相无脊椎动物的大量涌现而减少，中生代到来时终于绝灭。

海蝎子在奥陶纪的海洋里，还出现了一种凶猛的海洋杀手——海蝎子。

海蝎子并不是生活在海里的蝎子，但它们却是蝎子的近亲，也是第一种从水中移居到陆地，并知道如何蜕壳的动物。

海蝎子拥有坚固的盔甲。

它们用6条腿走路，后面还有2条扁平如桨的腿。

它们原本在靠近沿岸的温暖海水中活动，后来转移到淡水生活。

这些庞然大物一旦离开了水，便会行动笨拙，如果在水下，则可以游一段距离。

海蝎子的性情非常凶猛，在当时的海洋里，这个挥舞着一对巨螯的家伙算得上是一方霸主，早期的海洋动物对它根本构不成威胁。

它经常潜伏在浅水区，寻找小鱼、三叶虫和其他泥沙中的动物，有时连同类也不放过。

它们的体形一般有1~2米长，但也有像“帝鲎”这样的另类，体长可以达到2~3米，足足像轿车二样大。

“帝鲎”光钳子就有40多厘米长，巨大的钳子可以钳断任何物体，经常隐藏在海底的泥沙中，以伏击的形式猎取食物，没人能逃脱它的巨钳，它是那时的海洋霸主，横行无阻，经常以其他的海蝎子为食

<<探索消失的生物世界>>

，甚至在饥饿的时候，两只“帝鲨”会拼得你死我活，直到一方成为另外一方的食物。

虽然帝鲨曾经八面威风，在奥陶纪的海洋里四处挥舞着它们巨大的钳子耀武扬威，可是当海洋中出现鸚鵡螺这样的顶级掠食动物时，帝鲨的时代就结束了，在体型更大、性情更凶猛的鸚鵡螺面前，帝鲨反而像是一只待宰的羔羊，被鸚鵡螺视为美味佳肴。

所以有科学家推测，帝鲨的灭绝正是由于鸚鵡螺的大量出现。

鸚鵡螺素有“活化石”之称，是在奥陶纪大量出现的新物种，一直到今天它依然生存在我们的地球上，但是种类只剩下6种，数量也非常稀少，被列为最高级别的保护动物。

.....

<<探索消失的生物世界>>

编辑推荐

“探索消失的生物世界”这套关于古代生命的丛书，以新奇有趣的分类方式，对生命的起源与进化、繁荣、灭绝、再繁荣的历程进行了再现，用通俗易懂的优美文字呈现在读者面前，非常适合于那些想了解地球生命历史的读者阅读，各个年龄段都很适合。

吴磊《探索消失的生物世界：惊天大灭绝》为丛书之一，能够帮助读者认识到保护生态环境、保护动植物资源，实现生态和谐的重要性，从而实现人类自身的可持续发展。

<<探索消失的生物世界>>

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>