

<<自然探索科学探索历史探索大全集>>

图书基本信息

书名：<<自然探索科学探索历史探索大全集>>

13位ISBN编号：9787511318282

10位ISBN编号：7511318282

出版时间：2012-1

出版时间：中国华侨出版社

作者：鲁中石 主编

页数：440

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>

<<自然探索科学探索历史探索大全集>>

内容概要

这是一本献给渴望探索未知世界的读者的百科全书，将为其奉上一场知识的盛宴。全书从自然、科学和历史三个视角出发，精选具有神秘色彩与探索价值的课题，展示给读者不同领域的全新知识体系。

用通俗浅显的文字、精美逼真的插图、新颖独特的版面设计，诠释出丰富而精彩的万千现象，使读者在愉快的氛围中轻松饱览异彩纷呈的自然奇观、奥秘无穷的科学世界、漫长曲折的人类历史，进入一个充满未知的探索世界.....

在自然探索部分，将一起去探索各种自然现象背后的奥秘，进入奥妙无穷的生命世界，了解许多从别处看不到的知识和“内幕”，并开始一段非同寻常的地球生命之旅。

在科学探索部分，将去了解当今主要学科领域的基础知识、核心概念、主要成就、最新应用和未解之谜等，一步步进入神秘而有趣的科学王国。

在历史探索部分，将去了解世界各地多元化的代表性文明，体验从古至今人类永无止境的旅行探险，探究医生的职业演变和人类对疾病的认知和攻克，以及人类历史上最为残酷的战争所造成的武器和战争策略的变化等。

从自然到人文，从宏观到微观，从文字到图片，全书穿越时空，涉猎广博，却又自成体系。

翻阅本书，将会享受到探索世界、发现奥秘的无穷快乐。

书籍目录

自然探索
地球家园
生物世界
动物探秘
生物栖息地
科学探索
物理学与化学
天文学
科技发明与交通通信
人体奥秘
伟大的科学家
科学未解之谜
历史探秘
史前人类
古代文明史
人类开拓史
科学发展史
医学发展史

章节摘录

地球概况 尽管已经经过了很多年的探索，但天文学家们仍然没有在宇宙的其他任何地方发现与地球相似的星球。

我们居住的星球是太阳系8大行星之一，但是据目前所知，地球是唯一有生命存在的星球。

与太阳系的其他行星相比，地球很小。

木星的直径超过140000千米，其体积是地球的1300倍。

水星、金星和火星在体积上与地球较为接近，但是它们不是受到太阳的炙烤就是被包围在严寒中。而只有地球处于合适的温度范围内，因此拥有了水和生命。

水的世界正是水让地球变得独一无二。

水也存在于太阳系的其他星球上，但几乎都是以冰的形式存在的。

而在地球上，大部分的水都是以液态形式存在的。

它慢慢地循环，传播太阳的热量，蒸发形成云，然后形成降雨。

如果没有水，地球的表面就会像月球表面一样积满灰尘且没有生命。

地球上97%的水存在于海洋中，2%的水存在于冰川和极地冰雪中。

剩下的1%几乎都为淡水了。

其中只有0.001%的水蒸发在空气中。

大气在月球上，天空看起来是黑色的。

而在地球上，天空是蓝色的。

这是因为地球被大气包围着，大气可以分散来自太阳的光线。

事实上，大气的作用远远不止这一点。

它保护地球上的生物不受有害辐射的危害，同时帮助保持地球的温度。

此外，大气中含有生物必需的气体。

氮气几乎占据了大气的4/5，所有的生物都需要这种气体，但是只有微生物可以直接从大气中获取该种气体——它们将氮气转化成植物和动物可以使用的化学物质。

氧气是更为重要的气体，因为生物需要靠其来释放能量。

氧气占据了大气的1/5，由于其可溶于水，所以在地球上的江河湖泊中都含有氧气。

在这里需要介绍的第三种气体是二氧化碳，这种气体的含量很少，只占大气的0.033%，但是世界上的所有植物和很多微生物的生长都离不开它。

多变的地球表面 地球表面的平均温度约为14℃，比较舒适。

但是在地球内部，却至少有4500℃。

地心的热量涌到地表，熔化了岩石，引起了火山爆发，并使得大陆板块处于不断地移动中。

其中的一些变动危及到了地球上的生命，但是也创造了很多机会。

如果没有这些变动，地球上的生命或许不会像现在这样多种多样。

地球是怎样形成的 与整个宇宙相比，地球仍然很年轻。

大约在47亿年前，气体和尘土在重力的作用下聚集形成了地球，太阳系也就诞生了。

最初形成的地球与我们现在所知道的地球是完全不一样的，它没有空气也没有水，像月球上那样完全没有生命的存在。

但是随着时间的推移，地球的内部开始出现热能，整个星球也开始出现变化。

重元素比如铁等开始沉淀到地心部位，而轻的元素漂流到地球表层。

随着地表温度的降低，矿物质开始结晶，形成了地球的第一层固体岩石层。

热能的流动也引发了火山爆发，同时为生命的出现铺平了道路。

空气和水 地球的岩石层形成于大约45亿年前，当时的火山比现在要活跃多了，地球表面到处都散布着火山爆发冷却后沉积下来的岩石层。

与此同时，火山爆发释放出大量的气体和水蒸气。

较轻的气体比如氢气便上浮到宇宙空间，而较重的空气则由于地球引力作用而留在了近地球的适当位置。

这样便形成了早期的大气，其中含有大量的氮气、二氧化碳和水蒸气，但是几乎没有氧气。

在大约40亿年前，地球温度降低，使得部分水蒸气开始聚集起来。

最初，水蒸气形成小水滴，整个地球上空覆盖起了云层。

但是随着水蒸气聚集到一定程度，便形成了第一次降雨。

有些倾盆大雨甚至持续了几千年，大量的降水渐渐形成了大海，随后大洋也开始出现了，而这里正是生命诞生的地方。

频受撞击 年轻的地球常常遭到来自宇宙的碎片的撞击。

大部分碎片是由尘土构成的，但是极具破坏力的陨石也会一次次地撞击地表。

在地壳形成后不久，可能曾有另一个星球撞击进入地球之中，使地球的重量增加了一倍，这也几乎把地球撞成两半。

一些科学家认为，月球很有可能是在这次撞击中形成的。

根据这种理论，撞击过程中有大量的岩石散到宇宙中，之后又因为地心引力作用而聚集到一起。

另一种可能性是，月球是作为一个完整的球体，在靠近地球时被其俘获的。

岩石的循环在月球上，陨星撞击留下了永恒的环形山，因为没有什么可以将之消磨夷平。

然而，地球的表面却长期接受着风、雨和冰雪的洗礼改造。

火山爆发则带来更加巨大的变化，其不仅促成了山脉的形成，而且使得大陆板块一直处于移动状态。

这些变化从海洋和大气最初出现时就已经开始了，岩石也因此被分解成细小的颗粒，并被冲刷到河流中，最后被带人大海。

在这个过程中，岩石颗粒沉积下来，构建起海床。

几千年以后，这些沉积物转变成坚固的岩石。

如果这些岩石被向上抬升，就可以形成干旱的陆地，则岩石的循环就将再一次进行。

在世界的很多地方，地壳就像一个很大的三明治，由很多几百万年前沉积下来的岩石构成。

这些岩石层记录着地球的历史，并显示岩层形成时的状况。

岩层中的化石也可以告诉人们，在那一时期地球上存在着哪些生命。

氧气的形成 地球最初形成的岩石层已经看不到任何痕迹了，因为它们早已经被破坏掉了。

迄今为止发现的最早的岩石层大约形成于39亿年前，这些岩石中不存在化石。

尽管如此，科学家们还是相信，当这些岩石形成时，生命已经开始起步了。

这些原始生命存在于地球上氧气非常稀少的时候。

但是在接下来的20亿年中，大气中的氧气含量开始渐渐上升，直到其达到21%的比例——这也正是如今氧气在大气中的含量。

神奇的是，这种变化完全是由生命体带来的，负责该项转化工程的生物是微小的细菌。

通过阳光、水和二氧化碳，细菌渐渐形成一种生存的方式，即光合作用——细菌从空气中获取二氧化碳，而将氧气作为副产品释放出来。

每一个细菌释放的氧气量都很小，但是经过万亿代的努力，大气中开始出现大量的氧气。

没有这些早期的细菌，空气根本不适宜呼吸，动物类生命更不可能存在于地球上了。

地球的转动 地球不是静止地悬挂在空中，而是一刻不停地转动着，地球自转的平均时速为1600千米，同时地球还绕着太阳公转，其时速为10万千米。

由于万有引力的作用，人们被牢牢吸在地球上，因此无法感知到地球的这种运动，但是人们可以在地球上观测到太阳的位置是不断变化的。

正是地球的这种运动产生了昼夜更替和四季变化的现象。

白天和黑夜 地球绕太阳一周需要365天，而地球自转一周仅需1天。

这样就使得地球上总有一面向着太阳而另一面背着太阳：向着太阳的一面是白天，背着太阳的一面是黑夜。

由于地球绕着相对静止的太阳转动，因此世界各地都在进行着昼夜的更替，每个地方都有白天和黑夜。

地球自西向东转动，由于相对运动的结果，人们看到的太阳是东升西落的。

地球自转一周所需要的时间是24小时，因而我们平时所说的1天也是指24小时。

年 地球绕太阳公转一周的时间叫做1年，1年为365.242天。

由于地球公转的轨道不是正圆形而是椭圆形，因而地球与太阳的距离会有所改变。

地球距太阳最近的点叫做近日点，出现在每年的1月3日；地球离太阳最远的点叫做远日点，出现在每年的7月4日。

四季的产生 由于地球自转轴不是垂直的，而是与地球绕太阳公转的黄道面有一个夹角，叫做地球自转倾角。

太阳在地球绕其公转的一年中会直射地球的不同地方，相应地造成南北半球接受的太阳辐射不同，所以在这两个区域就会出现四季。

当地球的北半球（赤道以北的区域）面向太阳时，北半球接受的太阳辐射增加，就逐渐进入夏季；此时南半球是背向太阳的，所受太阳辐射减少，就逐渐进入冬季。

相反，当地球位于太阳的另一侧、北半球背向太阳时，北半球就会逐渐进入冬季，南半球则逐渐进入夏季。

地球在绕太阳转动过程中，当两个半球都不能获得更多的太阳辐射时，就产生了春季和秋季。

P2-5

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>