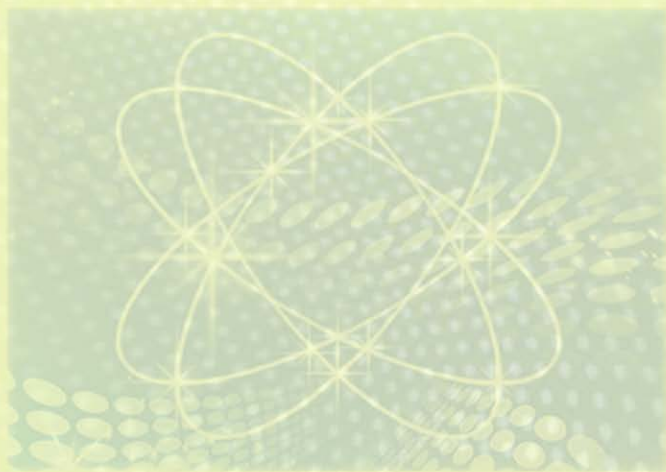


中国学生百科全书

地球真相

龚勋 主编



天津科学技术出版社

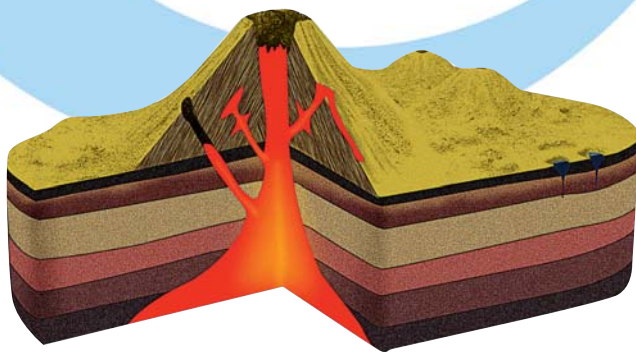
新课标必读丛书

中国学生 百科全书

总策划 / 邢 涛
主 编 / 龚 勋

地球真相

Diqiu Zhenxiang



天津科学技术出版社



世界儿童基金会

林青雷

tui jian xu

推荐序

原来,百科全书可以如此精彩而有趣!

如果用不同类型的人来比喻不同类型的书,那么“百科全书”在许多家长和孩子眼里都会是一个须发皆白的老者,虽然满腹经纶,但那高高在上的工具书的面孔总会让人敬而远之,因此常常被束之高阁。而本套百科全书却更像一个带领孩子去冒险的伙伴,伴随他们在知识的王国慢慢长大。

少年儿童的成长是积极地建构自身的过程。在这个过程中,主动学习知识比被动吸收信息对他们的身心发展更有益处,这种自主认知的内驱力将成为他们提高、完善自我的动力之源。因此,寻找到一套能使孩子爱不释手,同时又能让孩子在阅读过程中获益匪浅的书籍,是父母们最感欣慰的事情。

本套百科全书正是这样一套依据少儿本位、符合少儿认知规律的优秀图书。它不同于传统意义上“大而全”的百科全书,不追求卷帙浩繁的大部头气派和道貌岸然的说教式姿态,而是以调动少年儿童阅读兴趣为出发点,以激发少儿求知欲、开启少儿智慧心门、培养少儿探索精神和创造性思维为编撰宗旨,在整体策划上呈现出知识性与趣味性相结合、互动交流的“授业解惑”与轻松愉快的阅读氛围相结合的全新形式。

丰富有趣的知识内容、灵活新颖的学习方式、快乐认知的阅读感受,将使孩子们在通向未来的旅程上信心满满,以富有创造精神的头脑迎接五彩缤纷的大千世界。





中国儿童教育研究所

陈勉

shen ding xu

审定序

将快乐学习进行到底！

每个孩子都是爱玩的，实际上，“玩”在他们的成长过程中是一种了解世界的学习方式。将严肃、枯燥、被动的说教式教育变为活泼、有趣、主动的快乐学习，使孩子们在玩中自然而然地将各种有用的知识收入囊中，最大限度地开发出个人潜能。

本套“中国学生百科全书”正是在充分了解了少年儿童学习特点的基础上精心编撰而成的，内容选取少儿成长过程中最需学习、掌握的八类自然与人文知识，每一本都能有效地帮助他们建立起对世界的认识。同时，针对少儿注意力不集中、容易分心的认知特点，本套书的编撰者在版式设计上也别具匠心，突破了传统的图文互配的简单形式，将阅读主题通过制作精良、别开生面的场景图片展现出来，让孩子们在边玩边学的过程中，培养起求知好学的兴趣，将各种知识充分吸收。

没有兴趣的强制性学习，只会扼杀孩子探求真理的天性，抑制他们智力的发展。因此，只有在激发他们学习兴趣的基础上，才能充分调动起他们探索未知的勇气和信心。相信本套“中国学生百科全书”在带给孩子新鲜的阅读感受的同时，也使他们积累了认识和开发世界所必需的知识，使美好的少年生活变得更加丰富，无比充实。







QIAN YAN

前言

地球是我们赖以生存的家园,关于地球的知识包罗万象而又趣味十足。对小孩子来说,这正是他们渴望并需要知道的。为了让孩子们对这个奇特的星球有一个全面的了解,激发他们热爱科学、自发探索的热情,我们特意编写了这本《地球真相》。本书针对儿童的理解和接受能力,从新颖的角度出发,以简洁生动的语言为孩子们介绍了关于地球各方面的知识。本书共分六章:地球的秘密,介绍了地球的基本知识和地球上的各种自然现象;地表的故事,介绍了五彩缤纷的地貌;地球的演变,介绍了地球的演变和地表所发生的变化;地球与生命,介绍了地球上的生命与生态系统;地球的资源,介绍了地球上可供人类利用的各种资源和矿藏;地球大探索,介绍了长久以来人类探索自然、征服自然的历程。在对每一个具体知识点进行介绍的同时,本书还特意针对该知识点增加了“小牛顿科学馆”栏目,以及一些趣味性的小知识,来帮助孩子全方位地了解该知识点。

本书甄选了大量的精美图片,帮助孩子直观感性掌握知识。

新颖活泼的版面形式,丰富多彩的科学知识,相信这本《地球真相》一定能使孩子了解到地球的真实面貌,让孩子从中获得丰富的知识,并体会到学习的乐趣。

如何使用本书

本书用简洁生动的语言,分六章介绍了关于地球的各方面知识。每章节分为若干个知识点,各知识点都有主标题,讲述知识点的主要内容;主标题下设有辅标题,介绍与主标题内容相关的辅助性知识,使孩子们能够详细地了解本知识点。另外,一个趣味性强的故事和一个科学性强的资料分别作为知识点的补充,增加孩子们阅读的兴趣。同时,全书配有与内容相关的精美图片,能帮助孩子更直观、更感性地掌握知识。

书眉

双数页码的书眉标示书名,单数页码的书眉标示每一章的名称。

主标题

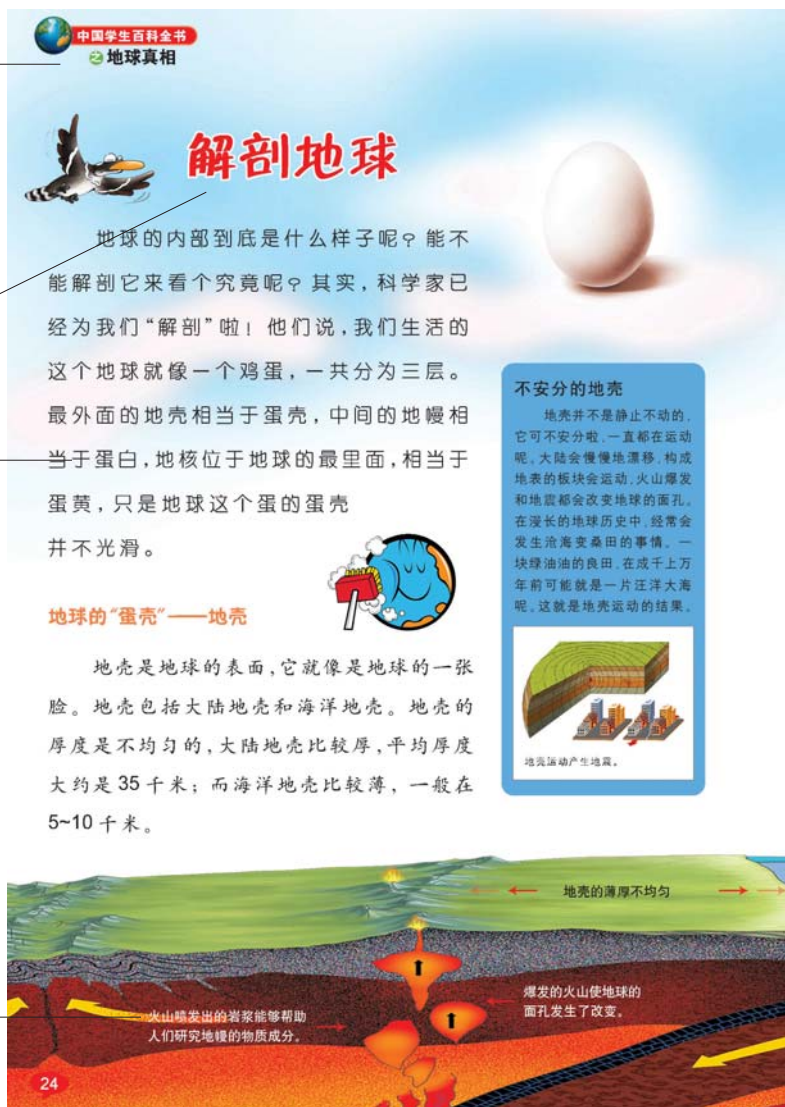
本章主要知识点的名称。

主标题说明

主标题内容的说明,阐述本知识点的主要内容。

图注

对图片内容的详细解释。



篇章页

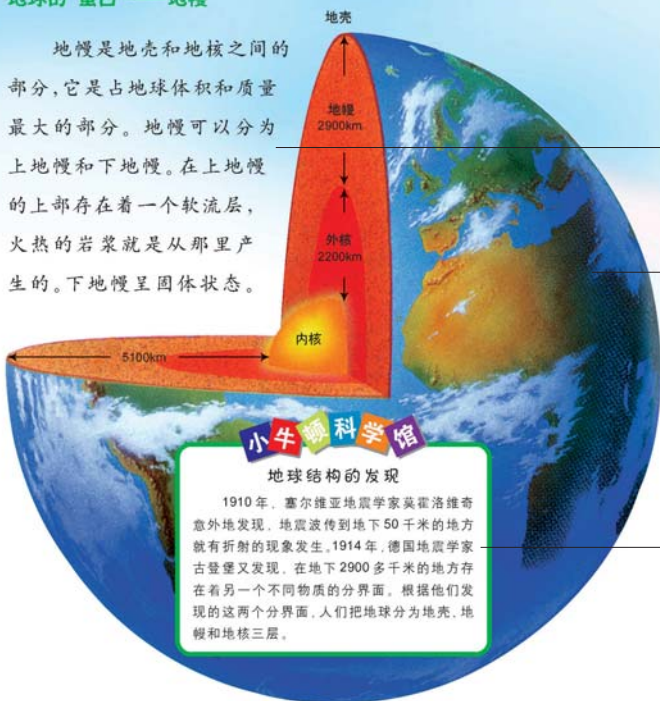
每个篇章都有介绍本篇章主要内容的文字,并辅以本篇章内具有代表意义的图片,引导小读者快速了解与掌握全篇的内容要点。



地球的“蛋白”——地幔

地幔是地壳和地核之间的部分,它是占地球体积和质量最大的部分。地幔可以分为上地幔和下地幔。在上地幔的上部存在着一个软流层,火热的岩浆就是从那里产生的。下地幔呈固体状态。

Part1
地球的秘密



地球结构的发现

1910年,塞尔维亚地震学家莫霍洛维奇意外地发现,地震波传到地下50千米的地方就有折射的现象发生。1914年,德国地震学家古登堡又发现,在地下2900多千米的地方存在着另一个不同物质的分界面。根据他们发现的这两个分界面,人们把地球分为地壳、地幔和地核三层。

辅标题

与主标题内容相关的辅助性知识的名称。

辅标题说明

对辅标题的具体阐述或讲解。

图片

与主题内容相关的图片,让您对相关内容有更感性直观的认识。

小资料

与本主题内容密切相关的趣味性知识内容,是对主题的补充和扩展。

地球的“蛋黄”——地核

地核是地幔以下到地球中心的部分,又可以分为液态核和固态核两部分。内核的主要成分是金属铁和镍,所以又被称为“铁镍核”。地核处在地球的最深部位,温度高达2000~5000℃。



目录 MU LU

第一章

地球的秘密

地球在哪里	16
地球、月球和太阳	18
地球的外衣	20
初识地球	22
解剖地球	24
苹果落地了	26
复杂的气候	28
春夏秋冬	30
白天过后是黑夜	32



第二章

地表的故事

世界七大洲 36

地球两极 38

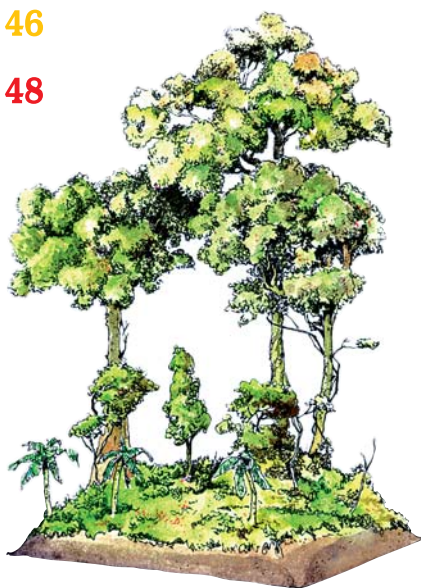
绵延起伏的山脉 40

走过平原 42

沙子组成的海洋——沙漠 44

风吹草低见牛羊——草原 46

动植物的天堂——森林 48





目录 MU LU

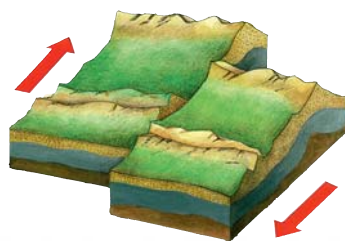
河流：大地的血脉 50

湖泊：人类的天然水库 52

流动的冰——冰川 54

地球四大洋 56

海浪与潮汐 58



第三章

地球的演变

地球宝宝出生了 62

史前地球时代 64

蕨类植物时代 66

爬行类时代 68



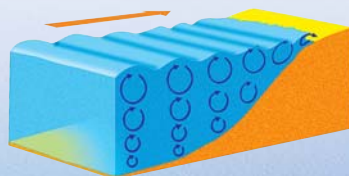
冰川时代	70
巨大的拼图玩具	72
河水是一个搬运工	74
地下水的侵蚀作用	76
风化作用	78
火山喷出滚烫的岩浆	80
地动山摇	82



第四章

地球与生命

奇妙的化石	86
生命的演化	88
多种多样的生物	90
生物圈	92
生态系统的平衡	94



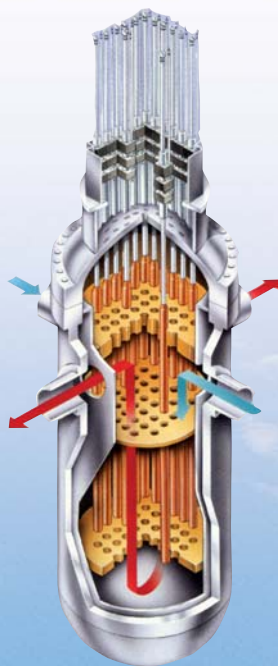


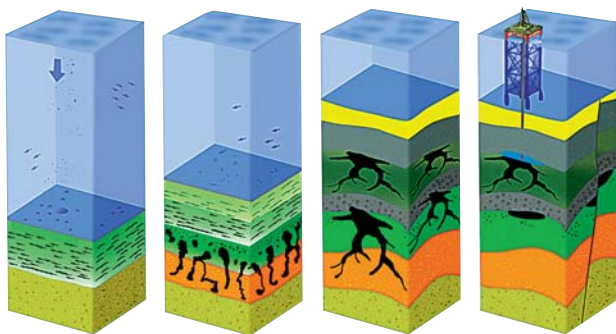
目录 MU LU

第五章

地球的资源

地球资源	98
洁净的太阳能	100
风的能量	102
江河湖海蕴涵的能量	104
能量巨大的核能	106
金银铜铁	108
煤炭、石油和天然气	110





第六章

地球大探索

地理大发现 114

环球探险考察 116

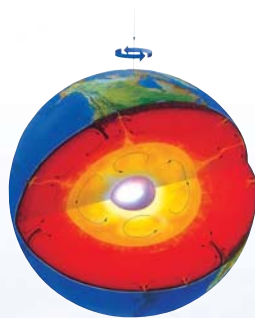
向南极进军 118

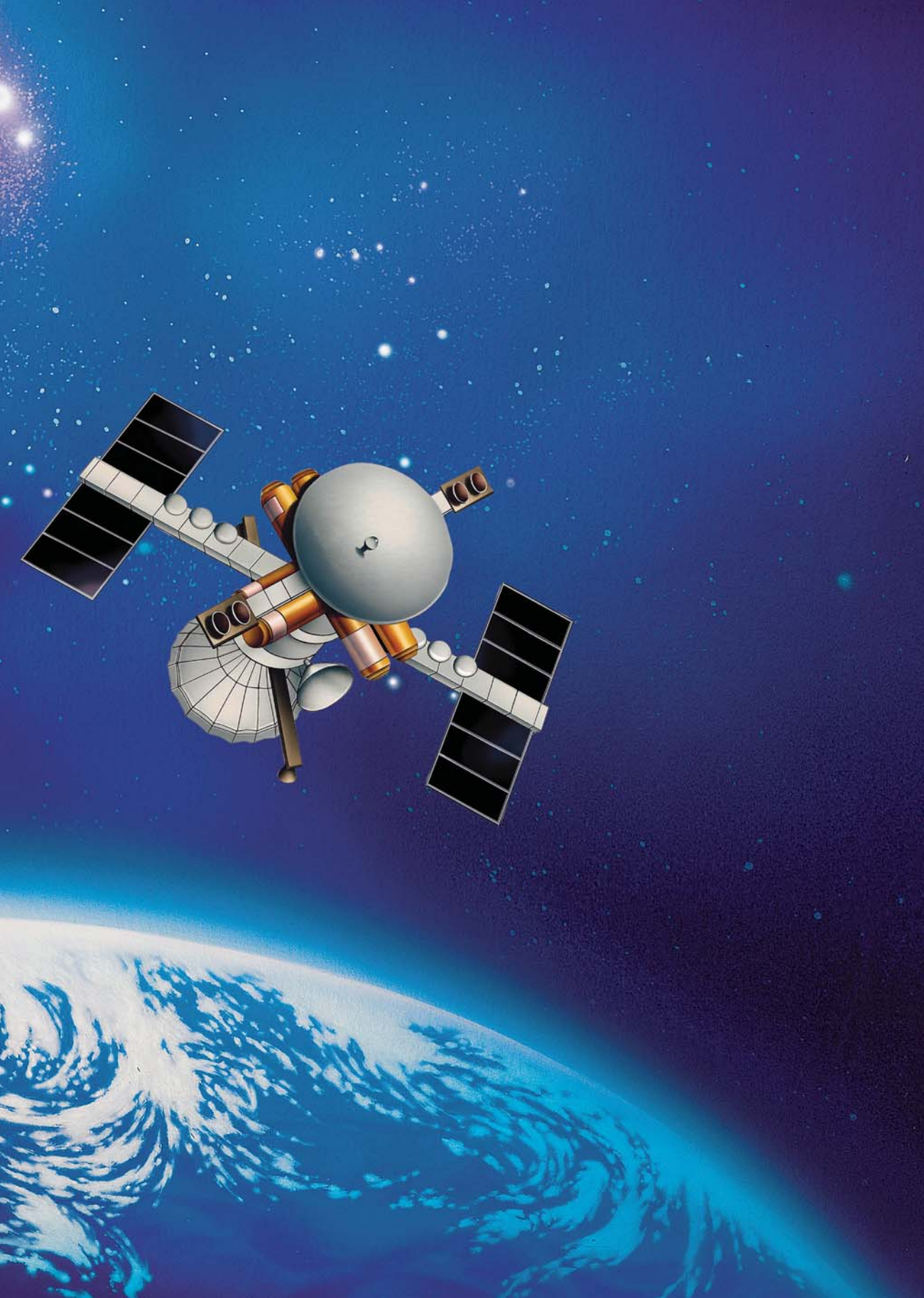
北极探险 120

向深海挑战 122

高空探索 124

大陆钻探 126





第一章



地球的秘密

从太空中看到的地球美丽非凡：它散发着蓝色的光辉，蔚蓝色的海水覆盖着地球的表面，红褐色的陆地就像漂浮在水面上的树叶；陆地和海洋的上空，点缀着朵朵白云。地球是我们赖以生存的家园，千百年来，人类一直探索着它的秘密。在茫茫宇宙中，地球是一个怎样的星球呢？地球自身又隐藏着多少秘密呢？同学们，让我们一起走进那奇妙的世界里，去探索地球的秘密吧！



地球在哪里



我们居住的美丽地球是太阳系的成员之一，而太阳系又是银河系里众多星系中的一个。在浩瀚的宇宙中，存在着无数的天体，地球是这些天体中微小的一个。

遥望银河

晴朗的夜空中，我们不仅能看到无数闪烁的星星，还能看到一条若有若无的光带跨越整个天空，好像天空中的一条长河，人们称之为“银河”。那其实只是银河系的一部分。银河系的形状像一个巨大的飞碟，里面约有1000多亿颗恒星，太阳就是其中的一个。

宇宙大家庭

宇宙是由无数个星体和宇宙尘埃构成的总体，它包括我们所知道的一切物质。宇宙里有数不清的像太阳一样熊熊燃烧的恒星，它们是宇宙最基本的组成部分之一。

小牛顿科学馆

恒星与行星

恒星是由炽热气体组成且本身能发光的天体。恒星并不是“永恒静止”的，它们只是相对于行星来说恒定而已。宇宙间有无数颗恒星。行星是围绕恒星旋转，且自身不发光的体形较大的星体。例如太阳是恒星，地球是围绕太阳旋转的行星。

水星



金星



地球



火星



木星

