

· 小博士画库 ·

神秘的宇宙天体



辽宁民族出版社

小博士画库

神秘的宇宙天体

主 编 文淑东 潘晓明

辽 宁 民 族 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

神秘的宇宙天体/文淑东,潘晓明主编. — 沈阳:辽宁民族出版社, 1996.3

(小博士画库)

ISBN 7-80527-600-5

I. 神… II. ①文… ②潘… III. 宇宙学—儿童读物 IV.P15-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 23209

辽宁民族出版社出版

(沈阳市和平区北一马路 108 号 邮政编码 110001)

辽宁省新华书店发行 辽宁省新闻出版学校实习厂印刷

字数: 60,000 开本: 850 × 1168 1/32 印张: 7.5

1996 年 3 月 第 1 版

1996 年 3 月第 1 次印刷

责任编辑: 文淑东 潘晓明 版式设计: 田三采

封面设计: 杜 江 责任校对: 白 玉

印数: 1-10,000

定价: 18.80 元

小博士画库

目 录

- | | |
|---------------|-------------|
| 古人想象中的地球和宇宙/1 | 太平洋海底旅行/36 |
| 地球的形成 /2 | 海水是咸的/39 |
| 地球是椭圆形的/5 | 蓝色的大海/41 |
| 地球的大小/7 | 海底火山/43 |
| 地球的重量/9 | 波浪/45 |
| 地球的质量/11 | 喷吐海水的岩石/48 |
| 地球的內部/12 | 天上下的“鱼”/49 |
| 地球的衣裳/14 | 从海底隆起的土地/50 |
| 移动的地块/15 | 珊瑚礁/51 |
| 莱摩里亚大陆/19 | 海市蜃楼/53 |
| 科罗抗多大峡谷/21 | 恶魔之海/55 |
| 瀑布/25 | 大溶洞/57 |
| 冰川/27 | 风化的魔术/59 |
| 地球的历史/29 | 活火山/61 |
| 海水在流动/31 | 地震/68 |
| | 温泉/66 |

小博士画库

目 录

震波/71

河水之源/74

河水之力/77

湖泊的形成/79

地表水和地下水/82

干净的地下水/87

泥土的成分/89

石子儿和沙子的由来/91

沙漠的由来/93

沙漠里的绿洲/98

南极大陆/100

北冰洋之谜/103

北冰洋探险/105

可怕的冰山/106

高山之上/107

陨石之谜/109

海底沉积/111

地面下沉/112

埃利诺/113

幽灵船/114

三角洲上的城市/115

采石场/116

移动的池塘/118

可怕的龙卷风/119

化石/121

把地球建设得更加美好/122

地球的未来/123

月球探险/124

火星探险/136

人造卫星/141

火箭/149

三级火箭/152

小博士画库

目 录

- | | |
|--------------|--------------|
| 原子能火箭/156 | 太阳的大小和质量/190 |
| 宇宙航行/158 | 太阳落下时/192 |
| 宇宙航天站/162 | 地球与月球的距离/194 |
| 宇航员/167 | 月球的大小/195 |
| 征服月球/170 | 月光/196 |
| 天空为什么圆/174 | 月球的自转和公转/197 |
| 天空为什么蓝/175 | 月有圆缺盈亏/198 |
| 天的边际/176 | 月球的背面/199 |
| 太阳的生成/178 | 月食/201 |
| 太阳与地球的距离/179 | 恒星与行星/202 |
| 太阳的朋友/180 | 星星有多少/203 |
| 日食/182 | 星星的光度/204 |
| 太阳表面/184 | 星星的颜色/205 |
| 太阳黑子/186 | 星星的大小/206 |
| 太阳的亮度/187 | 地球与星星的距离/207 |
| 太阳的能量/188 | 银河/208 |

小博士画库

目录

星星的移动/212

潮汐/213

大熊星座与小熊星座/215

月球的生成/217

月面风光/218

星云/220

流星/221

陨石/222

南极北极的天空/223

地磁场的磁极/224

大气层/225

四季的变化/226

星球上的生物/227

北极星/209

慧星/210

古人想象中的地球

和宇宙



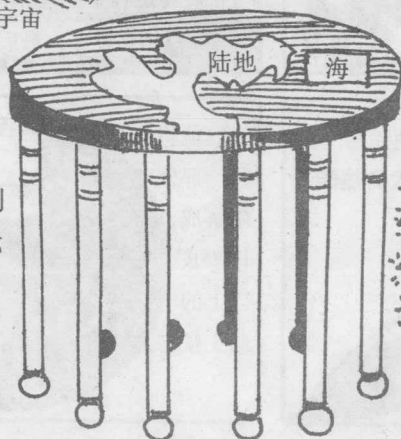
巴比伦人想象的宇宙



埃及人想象的宇宙

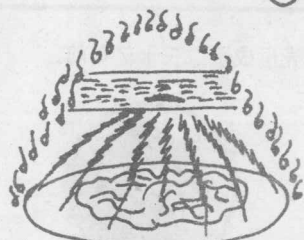


印度人想象的宇宙



古希腊人想象的宇宙

他们认为走到
地面的尽头就
会掉进地狱。



塞维利亚诺斯

(罗马法王) 想象的宇宙

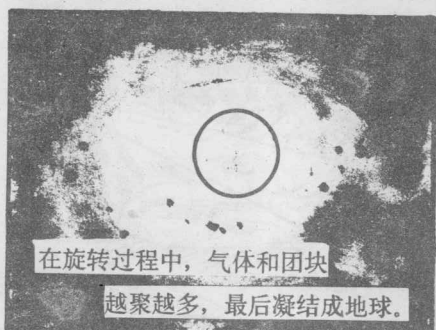
他们认为地球
是平的吧。



地球的形成



约在五六十亿年前，无边无际的宇宙漂浮着巨大的气体星云和大大小小的星云物质团块。



其中有不少铀、钍等放射性元素，裂变时它们产生巨大的热能。



这热能将地球的一部分熔解成1000度以上的粘土状态。

我们就是这样生成的。

水蒸气

CO₂

二氧化碳



这就是空气和水的根源。



地壳形成于二三十亿年前。



在漫长的岁月里，构成地球的各种物质互相融合，发生了巨大的变化。



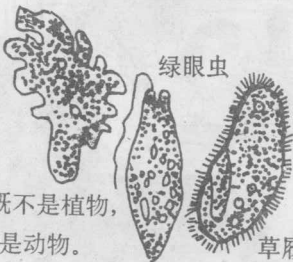
不久，地球上出现了生物。

阿米巴

绿眼虫

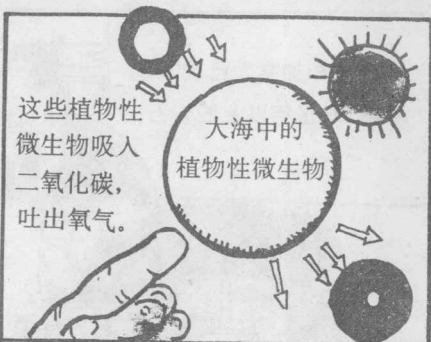
这些，既不是植物，也不是动物。

草履虫



这些植物性微生物吸入二氧化碳，吐出氧气。

大海中的植物性微生物



它们逐步进化成海中的藻类植物。



它们吐出的氧气和氮混合在一起形成了空气。



所以，氧气是植物产生以后……

生成的喽？

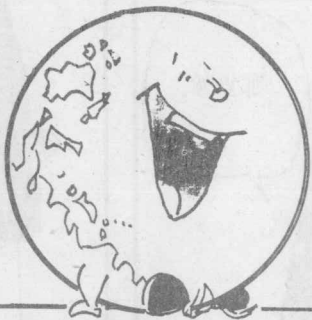


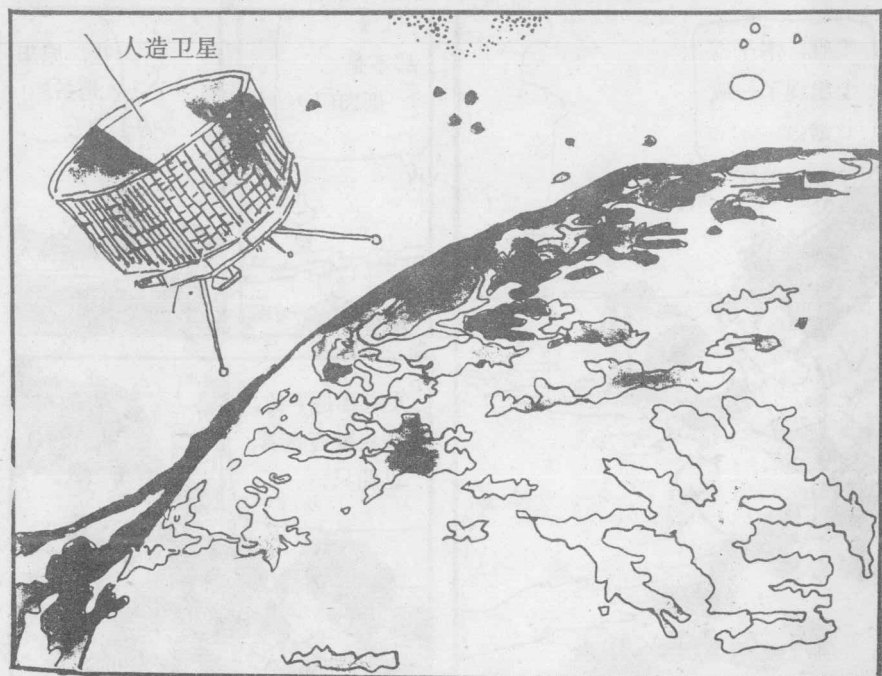
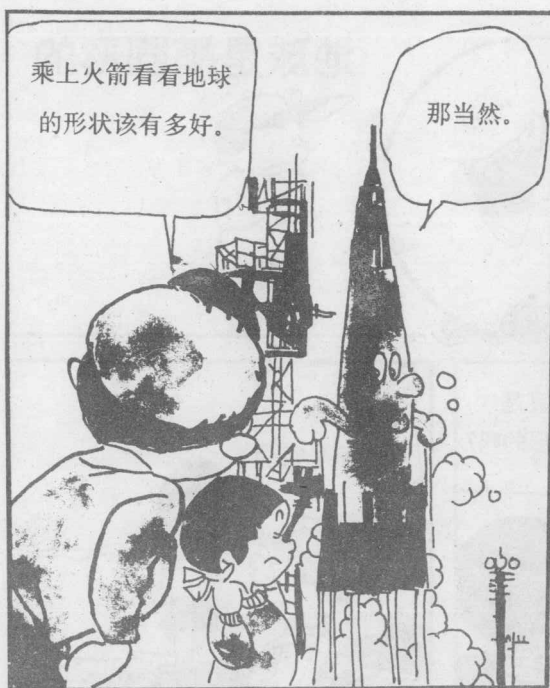
所以，没有氧气就无法生存的人和动物，是很久很久以后才出现的。你懂了吗？



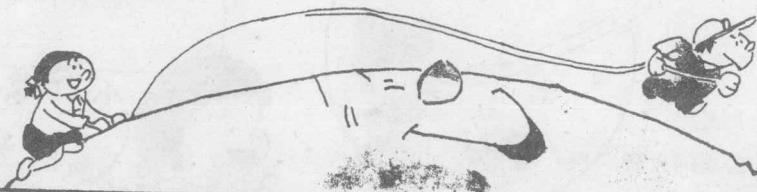


地球是椭圆形的





地球的大小

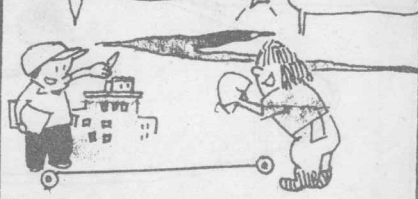


现在，让我们
量一量地球有
多大吧。



从 A 城测量北极星
的高度是 37.5 度，

B 城是
35 度。



而 A 城至 B 城
的直线距离是
280 公里。



$$37.5^\circ - 35^\circ = 2.5^\circ$$

$$280 \div 2.5 = 112$$

那么，一度约等
于 110 公里。



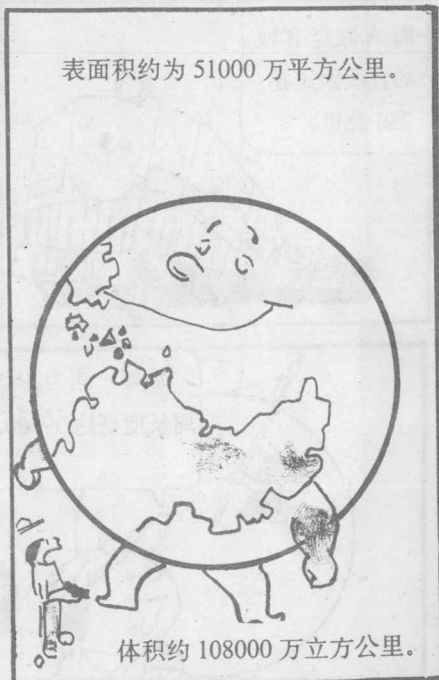
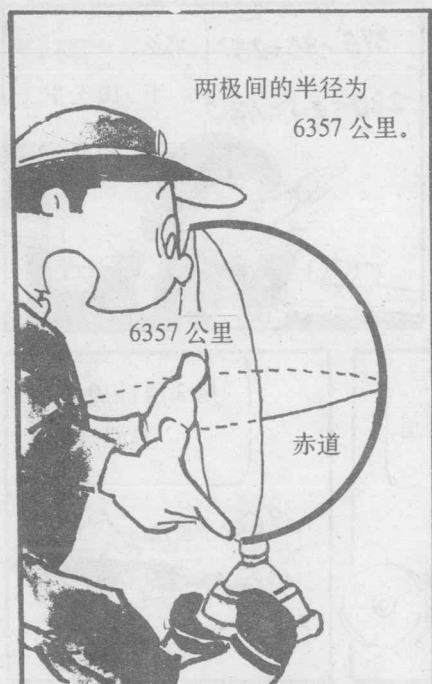
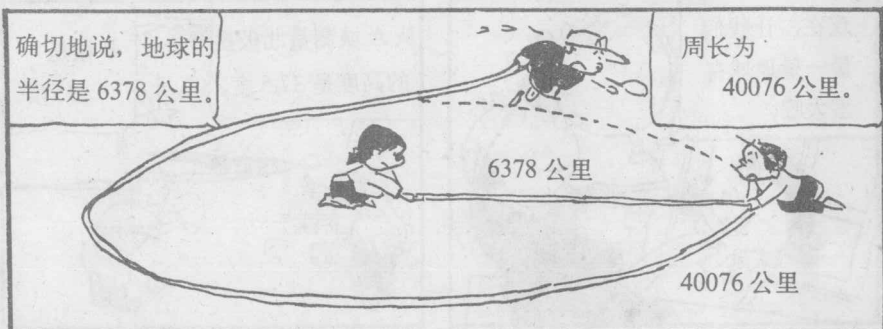
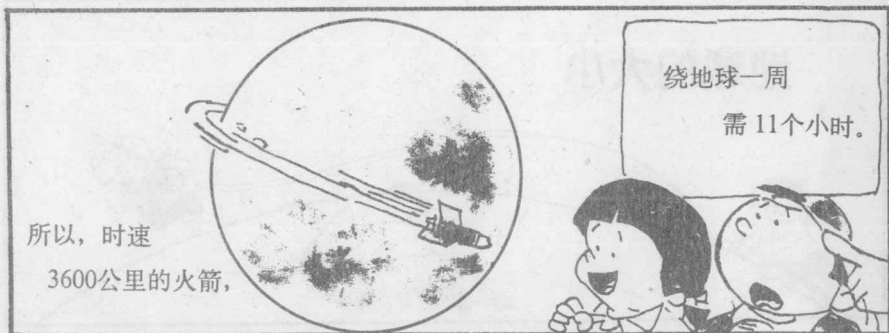
地球一周为 360 度，
周长便是约 39600 公里。



用 3.14 除周长
就是直径喽。

$$39600 \div 3.14 =$$

$$12600 \text{ km}$$



地球的重量



地球会有多重呢?



怎么称好呢?



去问问
新新他爸。



嗯，这是个难题。



地球上的两个物体之间有一种相互吸引的力。



这叫做
万有引力。

所以，地球和地球上的物体之间有一种相互吸引的力。



