



XIAOYUAN BAIKE ZHISHIXILIE

本书是一本地球知识普及百科书籍，内容包括地球起源、地质地理、山川景观、气候万象、环境变迁和对人类的影响，并配以精美精确的图片，从图和文两方面向读者展示地球各方面的基础知识，使读者领略地球的壮美和伟大……



·校·园·百·科·知·识·系·列·

地球百科知识

和兴文化◎编



78

陕西出版集团
太白文艺出版社

校园百科知识系列

Xiao Yuan Bai Ke Zhi Shi Xi Lie

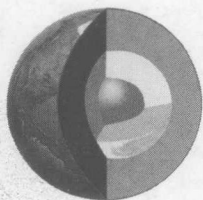
地球百科知识

和兴文化 编



0784478

陕西出版集团
太白文艺出版社



目录 >>>>

CONTENTS

走进人类的家园

了解地球

- 8 地球的形成
- 10 地球的内部结构
- 12 地球的运动
- 14 地球的年龄
- 16 地球的时间
- 18 地球磁场
- 20 地球的大气层
- 22 月球
- 24 南北极
- 26 大陆和大陆板块
- 28 褶皱和断层
- 30 火山
- 32 地震
- 34 天气
- 36 气候和生态
- 38 风
- 40 云和雾
- 42 雨
- 44 雪
- 46 雷电
- 48 亚洲

52 欧洲

56 非洲

58 北美洲

60 南美洲

62 大洋洲

64 南极洲

66 地球上的人种

68 民族

72 人口

鸟瞰地球的面貌

地形地貌

76 岛屿

78 群岛与半岛

80 平原

82 山脉

84 峡谷裂谷

86 高原

88 丘陵

90 沼泽

92 沙漠

94 盆地

96 森林



- 98 草 原
- 100 溶岩洞穴
- 102 侵 蚀
- 104 大 洋
- 106 海
- 108 海岸、海港
- 112 海峡和海湾
- 114 洋底地貌
- 116 海 啸

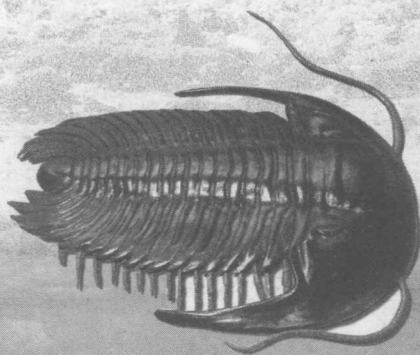
地球生灵的财富
地球上的宝贵资源

- 120 岩 石
- 122 矿 物
- 124 金属矿
- 126 宝 石
- 128 煤
- 130 石 油
- 132 天然气
- 134 其他能源
- 136 土 壤
- 138 河 流
- 140 湖 泊

- 142 瀑 布
- 144 运 河
- 146 冰 川
- 148 三角洲
- 150 地球上的水循环

保护人类的家园
环境与保护

- 154 生活环境
- 158 空气污染





XIAOYUAN BAIKE ZHISHIXILIE

本书是一本地球知识普及百科书籍，内容包括地球起源、地质地理、山川景观、气候万象、环境变迁和对人类的影响，并配以精美精确的图片，从图和文两方面向读者展示地球各方面的基础知识，使读者领略地球的壮美和伟大……



·校·园·百·科·知·识·系·列·

地球百科知识

和兴文化◎编



78

陕西出版集团
太白文艺出版社

要完整PDF请访问: www.ertongbook.com



XIAOYUAN BAIKE ZHISHIXILIE



· 校 · 园 · 百 · 科 · 知 · 识 · 系 · 列 ·

地球百科知识

本书是一本地球知识普及百科书籍，内容包括地球起源、地质地理、山川景观、气候万象、环境变迁和对人类的影响，并配以精美精确的图片，从图和文两方面向读者展示地球各方面的基础知识，使读者领略地球的壮美和伟大，初步了解地球环境对人类的重要作用，并树立起保护地球环境，保护人类自己的信念。

ISBN 978-7-80680-787-3



9 787806 807873 >

定价：25.80元

校园百科知识系列

Xiao Yuan Bai Ke Zhi Shi Xi Lie

地球百科知识

和兴文化 编



0784478

陕西出版集团
太白文艺出版社

校园百科知识系列

Xiao Yuan Bai Ke Zhi Shi Xi Lie

地球百科知识

目 录 >>>>

CONTENTS

走进人类的家园

了解地球

8 地球的形成

10 地球的内部结构

12 地球的运动

14 地球的年龄

16 地球的时间

18 地球磁场

20 地球的大气层

22 月 球

24 南北极

26 大陆和大陆板块

28 褶皱和断层

30 火 山

32 地 震

34 天 气

36 气候和生态

38 风

40 云和雾

42 雨

44 雪

46 雷 电

48 亚 洲

52 欧 洲

56 非 洲

58 北美洲

60 南美洲

62 大洋洲

64 南极洲

66 地球上的人种

68 民 族

72 人 口

鸟瞰地球的面貌

地形地貌

76 岛 屿

78 群岛与半岛

80 平 原

82 山 脉

84 峡谷裂谷

86 高 原

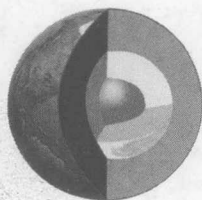
88 丘 陵

90 沼 泽

92 沙 漠

94 盆 地

96 森 林





98 草 原

100 溶岩洞穴

102 侵 蚀

104 大 洋

106 海

108 海岸、海港

112 海峡和海湾

114 洋底地貌

116 海 啸

142 瀑 布

144 运 河

146 冰 川

148 三角洲

150 地球上的水循环

保护人类的家园

环境与保护

154 生活环境

158 空气污染

地球生灵的财富

地球上的宝贵资源

120 岩 石

122 矿 物

124 金属矿

126 宝 石

128 煤

130 石 油

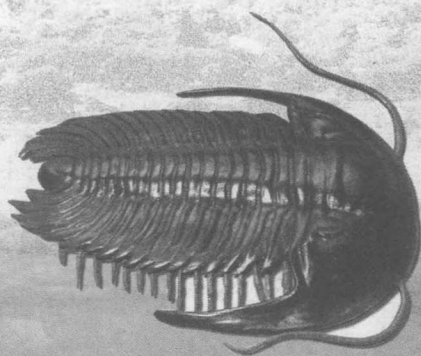
132 天然气

134 其他能源

136 土 壤

138 河 流

140 湖 泊



地球的形成

地球是我们人类和其他许多生物共同的家园,它是宇宙中唯一已知存在生命的星球。关于地球的形成一直是人们关心的话题。科学家告诉我们,大约在 50 亿年前,宇宙中充满了气体和尘埃。后来,一部分气体和尘埃聚集在一起,于是就形成了太阳。约 46 亿年前,遗散在太阳周围的气体 and 尘埃,又聚集起来,形成了地球和其他的星球。

康德星云说

18 世纪,德国哲学家康德经过研究提出了星云起源的学说,他认为地球是由星云不断收缩形成的。尽管今天这一学说已失去了科学意义,但康德所作的努力是至关重要的,他的这个学说是关于地球形成的第一个假说。

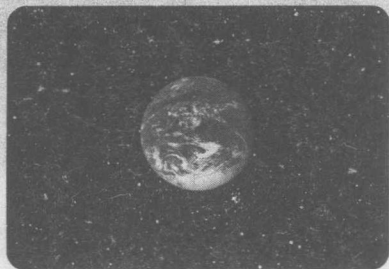
凯伯的原始星云说

1949 年,美国天文学家凯伯提出了“原始星云说”,他认为地球是由太阳周围的沉积物聚集而形成的。



继康德之后法国天文学家拉普拉斯独立提出了星云说,他的假说简单动人,统治了整个 19 世纪。

地球形成示意图



原始地球

大约在 46 亿年前,一团气体和尘埃不断地旋转、收缩,形成了一个炽热、熔融的“火球”。它渐渐地冷却,表面结成了一层由岩石组成的外壳,这就是最原始地球。



它是2万~5万年前陨石撞击地球在沙漠上留下的一个丑陋疤痕

● 陨星撞地球

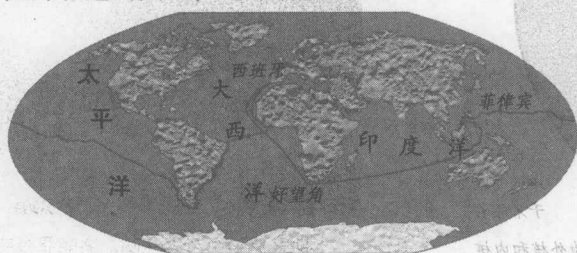
约5亿9千万年前，一颗由岩石组成的，直径超过4000米的陨星以时速9万千米的速度猛烈撞击了今澳大利亚所在地的某区。几秒钟内，陨星变成了一个巨大的火球，而在撞击地点形成了一个深4千米、直径40千米的大坑，并引起地震、狂风、大火和海啸。

● 地球的形成

由于原始地球的地壳较薄，小天体又不断撞击，造成地球内部熔岩不断上涌，地震与火山喷发随处可见。地球内部蕴藏着大量的气泡，在火山喷发的过程中从内部升起云状的大气。到了距今约25亿年至5亿年的元古代，地球上出现了大片相连的陆地，地球就形成了。

■ 百科小知识 ■

遭遇学说认为：地球是由于太阳和其他恒星相互碰撞产生的。但这一学说被后来的理论计算给否定了。



麦哲伦航海路线图

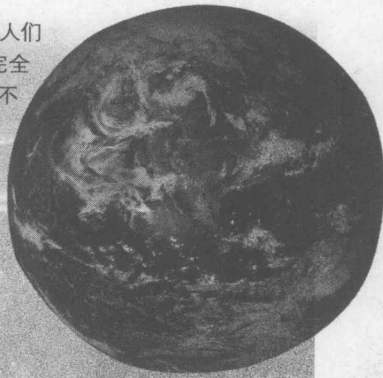
● 地球的形状

人们对地球形状曾经也存在许多猜测：我国古人认为地球是扁平状的；古印度人认为大地是一个隆起的圆盾。1622年，葡萄牙航海家麦哲伦率领他的船队绕地球航行了一圈，用事实证明了地球是球形的。17世纪末，牛顿在研究了自转对地球形态的影响后，才明确提出地球是一个赤道略鼓、两极略扁的球体。

地球的基本数据

地球的表面总面积	510 083 042 平方千米
地球的体积	1 083 320 000 000 立方千米
地球的质量	5.976×10^{24} 千克
地球的平均密度	5.52 克/厘米 ³
地球的年龄	46 亿年
地球的平均半径	6 371 110 米

通过卫星测量，人们已发现地球并不是完全的球体，上面有许多不规则的地方。



● 蓝色的星球

地球常被称为“蓝色的星球”，这是因为地球表面有2/3都被海水覆盖着。当太阳光照射到清澈的海面上时，水分子只反射蓝色波长的光，而红色、黄色等其他颜色的光都被吸进了腹中，所以从太空中遥望，宇航员只能看到一个蓝色的星球。

地球的运动

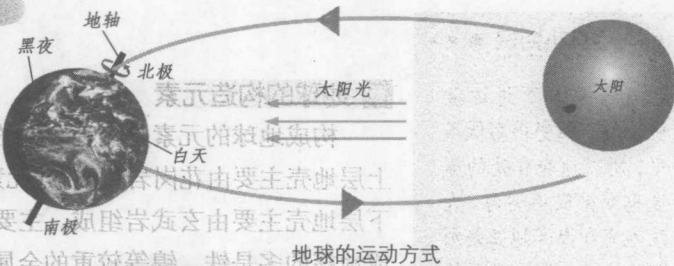
地球不是静止的,它每天都在运动着。围绕太阳公转和不停地以地轴为中心自转是地球运动的两种基本形式。除此之外,地壳本身也在运动,地壳的运动可能引发地球上的一系列变化,它可以导致海洋变成高山,陆地变成海洋;可发生地震和火山爆发,海洋中还会出现海啸。

地球的自转

地球不停地自西向东自转,自转一周需要 23.93 小时。地球自转的时候,面对太阳的半球是明亮的白昼,背对太阳的另一个半球是黑夜,这样,地球上就有了不断交替的白昼与黑夜。

绕地轴运转

地球自转是按照一根假想的轴进行运转的,我们把它称为地轴,在地球仪上我们可以看到,地轴通过地球中心,并连接南极和北极。



地转偏向力

在地球自转的影响下,在地球上水平运动的物体,无论朝哪个方向运动,都会发生偏转。在北半球,右河岸总是容易被冲蚀;气流运动时总是向右偏;发射出去的炮弹也总是向右偏转的,而在南半球则恰恰相反。



中国和美国,在地球上刚好是相对的两面,中国是白昼,美国是黑夜。

农历的来源

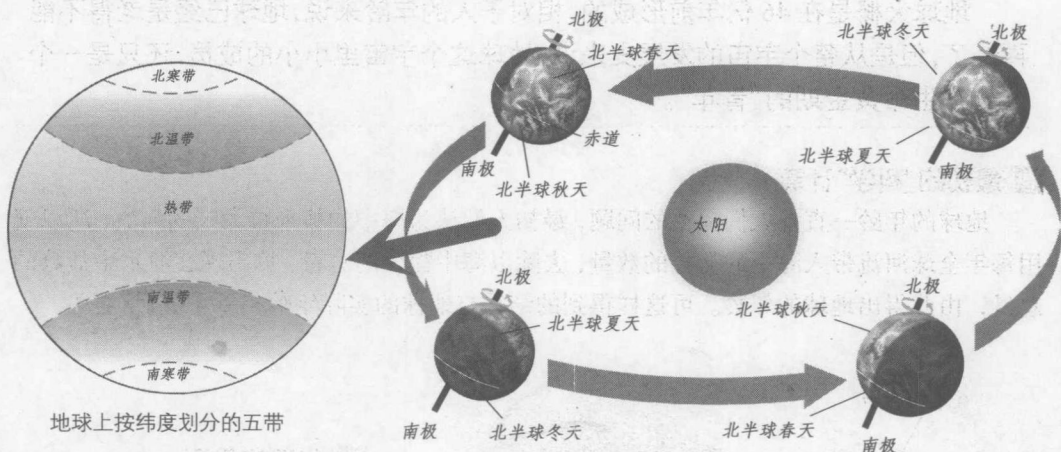
我国的农历是根据四季的变化,由古代劳动人民观察天气的变换规律总结出来的。历法的形成为农业生产带来了便利,什么时候该种植,什么时候该收获,都可以从历法上找到对应的时节。

农历 24 节气

立春	雨水	惊蛰	春分	清明	谷雨
立夏	小满	芒种	夏至	小暑	大暑
立秋	处暑	白露	秋分	寒露	霜降
立冬	小雪	大雪	冬至	小寒	大寒

地球上的五带

由于太阳高度和昼夜长短跟纬度变化的关系,人们将地球表面有共同特点的地区,按纬度划分为五个热量带,也就是热带、南温带、北温带、南寒带、北寒带。热带是获得热量最多的地带,南、北寒带是获得热量最少的地带。



地球上按纬度划分的五带

百科小知识

并不是每个地方都有四个季节,在北极和南极地区,只有两个季节交替变化。夏季,太阳从不落下,出现极昼现象;冬季,太阳从不升起,出现极夜现象。

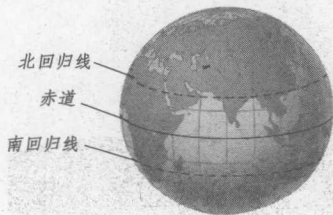
12月22日(或12月23日),太阳直射在南回归线上,这一天是南半球的夏至,北半球的冬至。

地球的公转

地球除了自转以外,还会环绕太阳公转,地球公转一周需要 365.25 个地球日,公转一周就是一个地球年。地球公转的轨道是椭圆形的,太阳位于椭圆的一个焦点上,一年之中,不同时间地球离开太阳的距离不同,有时近有时远。

四季更替

地球公转的轨道面与地轴之间有 $66^{\circ}34'$ 的夹角,在地球绕太阳旋转的过程中,北半球和南半球先后朝太阳倾斜,于是地球上出现了春夏秋冬四季更替的现象。一年之内,太阳在南、北回归线之间移动,9月份,北半球是秋天,南半球是春天。



南北回归线

以赤道为界,赤道以北为北半球,赤道以南为南半球。南、北回归线位于南纬 $23^{\circ}26'$ 和北纬 $23^{\circ}26'$,是热带和温带的分界线。太阳直射点在南、北回归线之间往返一次是一年。