

世界儿童经典爱读系列

SHIJIE ERTONG JINGDIAN AIDU XILIE



主编 崔钟雷

探秘地球家园

TANMI

DIQIU JIAYUAN

吉林美术出版社 | 全国百佳图书出版单位

世界儿童经典爱读系列
SHIJIE ERTONG JINGDIAN AIDU XILIE



主编 崔钟雷

探秘地球家园

世界儿童经典爱读系列

SHI JIE ER TONG
JING DIAN AI DU XI LIE



中国最大的
免费少儿阅读·教育社区

www.xiaobenxiong.net

中国最大的少儿经典图书馆藏——免费在线阅读 Flash 版电子书

妈妈育儿互动天地——在线即时交流儿童教育及孕产知识

维基儿童教育十万个为什么——实现各种问题的在线互动

少儿绿色励志社区——构造共同学习、交流与分享的少儿交友平台



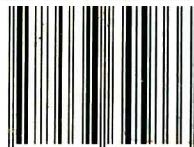
XIAO BEN XIONG



小笨熊社区，欢迎您！
会员登录 | 注册账号

上架建议：儿童读物

ISBN 978-7-5386-4586-6



9 787538 645866 >

定价：19.90 元

世界儿童经典爱读系列

探秘地球家园

主编 崔钟雷



TanMi DiQiu JiaYuan

吉林美术出版社 | 全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

探秘地球家园 / 崔钟雷主编. — 长春: 吉林美术出版社, 2010.8

(世界儿童经典爱读系列)

ISBN 978-7-5386-4586-6

I. ①探… II. ①崔… III. ①地理 - 世界 - 儿童读物
IV. ①K91-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 152625 号

策 划: 钟 雷

责任编辑: 栾 云

封面设计: 稻草人工作室 

探秘地球家园

主 编: 崔钟雷 副主编: 王丽萍 殷 音

吉林美术出版社出版发行

长春市人民大街 4646 号

吉林美术出版社图书经理部 (0431-86037896)

网址: www.jlmspress.com

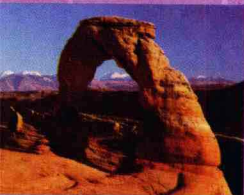
牡丹江邮电印刷厂印刷

开本 787 × 1092 毫米 1/16 印张 12 字数 130 千字
2010 年 8 月第 1 版 2010 年 8 月第 1 次印刷 印数 6000 册

ISBN 978-7-5386-4586-6

定价: 19.90 元

版权所有, 侵权必究。



前言

童

年是人生中最美好的一段时光，充满了美好而又纯真的幻想；童年又是学习知识、不断成长的启蒙阶段，承载了孩子们对人生无尽的想象与希望。为了给孩子们留下美好的回忆，让孩子们更聪明，更智慧，我们经过精心编排，为大家送上这套“世界儿童经典爱读系列”丛书。

本套“世界儿童经典爱读系列”丛书包括《成就女孩一生的完美性格故事》《成就男孩一生的优秀品质故事》《值得永久珍藏的安徒生童话》《值得永久珍藏的格林童话》《中华上下五千年》《成语背诵大全》《玩转动物世界》《探秘地球家园》《诵读经典唐诗》《诵读三字经》共 10 本，集知识性与趣味性为一体，可以让孩子们在快乐阅读和欣赏异彩纷呈的世界经典童话的同时，学习中国博大精深的国学知识，塑造完美的性格，培养优秀的品质。在快乐中阅读，在阅读中成长。

我们真诚地希望读者朋友们在这些图书的陪伴下收获知识、快乐成长，度过一个美好又幸福的童年。



TanYi DiQiu JiaYuan

目录

地球概述

■ 地球的诞生	9
■ 地壳	10
■ 地核	13
■ 地幔	13

地球的骨架——岩石

■ 岩浆岩	16
■ 沉积岩	17
■ 变质岩	18

地球的年龄

■ 地球的演变过程	20
■ 地层的化石	21
■ 地层和化石的作用	23

地壳的变迁

■ 漂移的大陆	25
■ 板块构造	26
■ 地质的时代	30
■ 三次大冰期	31
■ 海底扩张说	34

地球上的能源

■ 石油	38
■ 丰富的矿产资源	39
■ 核能源	40
■ 地下热液矿源	41
■ 新生海底能源——可燃冰	42

地球上的水

■ 水资源现状	44
■ 河流	45
■ 湖泊	46
■ 冰川	47
■ 地下水	49
■ 水循环	50

地球上的方位与时间

■ 经线和纬线	51
■ 赤道线	52
■ 南北回归线	55
■ 时区	57
■ 国际标准时间	59
■ 国际日期变更线	61

地球上的大洲

■ 亚洲	63
■ 非洲	65
■ 北美洲	67
■ 南美洲	68
■ 南极洲	69
■ 欧洲	71
■ 大洋洲	72

陆地地貌

■ 岩溶地貌	73
■ 溶洞	74
■ 山脉	76
■ 沙漠	77
■ 高原	78
■ 平原	79
■ 草原	80
■ 森林	81
■ 盆地	84
■ 沼泽	85
■ 丘陵	87
■ 海岸线	88
■ 岛屿	90
■ 大陆架	91
■ 大陆坡	96

海洋

■ 太平洋	101
■ 印度洋	106
■ 大西洋	111
■ 北冰洋	114
■ 地中海	119
■ 红海	120
■ 马六甲海峡	121
■ 直布罗陀海峡	123

世界上主要的河流和湖泊

■ 尼罗河	126
■ 多瑙河	128
■ 恒河	131

■ 亚马孙河	134
■ 长江	136
■ 黄河	140
■ 贝加尔湖	146
■ 的的喀喀湖	148

破坏性灾难

■ 火山	150
■ 地震	152
■ 泥石流	157
■ 海啸	158

世界地理之最

■ 世界第一高峰——珠穆朗玛峰	162
■ 最大的沙漠——撒哈拉沙漠	163
■ 最大的高原——巴西高原	165
■ 最大的盆地——刚果盆地	166
■ 最大的平原——亚马孙平原	167
■ 最大的岛屿——格陵兰岛	169
■ 大陆上最低的地方——死海	170
■ 岛屿最多的海——爱琴海	171
■ 落差最大的瀑布——安赫尔瀑布	172

气候

■ 气候概述	174
■ 热带气候	175
■ 温带气候	176
■ 草原气候	180
■ 季风气候	182
■ 地中海式气候	184
■ 沙漠气候	186

气象灾害

■ 台风	189
■ 龙卷风	190
■ 飓风	191
■ 厄尔尼诺现象	192



探

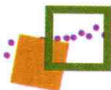
秘

地

球

家

园

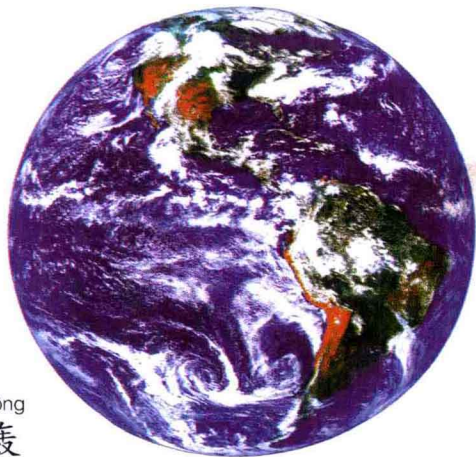


地球概述

wǒ men dōu zhī dào dì qiú shì tài yáng xì zhōng de bā dà xíng xīng zhī
 我们都知道地球是太阳系中的八大行星之
 yī tā zài tài yáng xì zhōng de dì wèi bìng bù xiǎn zhù dàn tā duì yú rén lèi
 一，它在太阳系中的地位并不显著，但它对于人类
 lái shuō què shì fēi cháng zhòng yào de yīn cǐ wǒ men duì tā de tàn suǒ yuè
 来说却是非常重要的。因此，我们对它的探索越
 lái yuè shēn rù dì qiú de chì dào bàn jīng yuē wéi qiān mǐ jí bàn jīng
 来越深入。地球的赤道半径约为6378千米，极半径
 yuē qiān mǐ dì qiú de píng jūn bàn jīng dà yuē shì qiān mǐ xiàn
 约6357千米，地球的平均半径大约是6371千米。现
 zài rén men dōu yǐ jīng zhī dào dì qiú shì yí gè liǎng jí lüè biǎn de qiú tǐ
 在人们都已经知道地球是一个两极略扁的球体。

地球的诞生

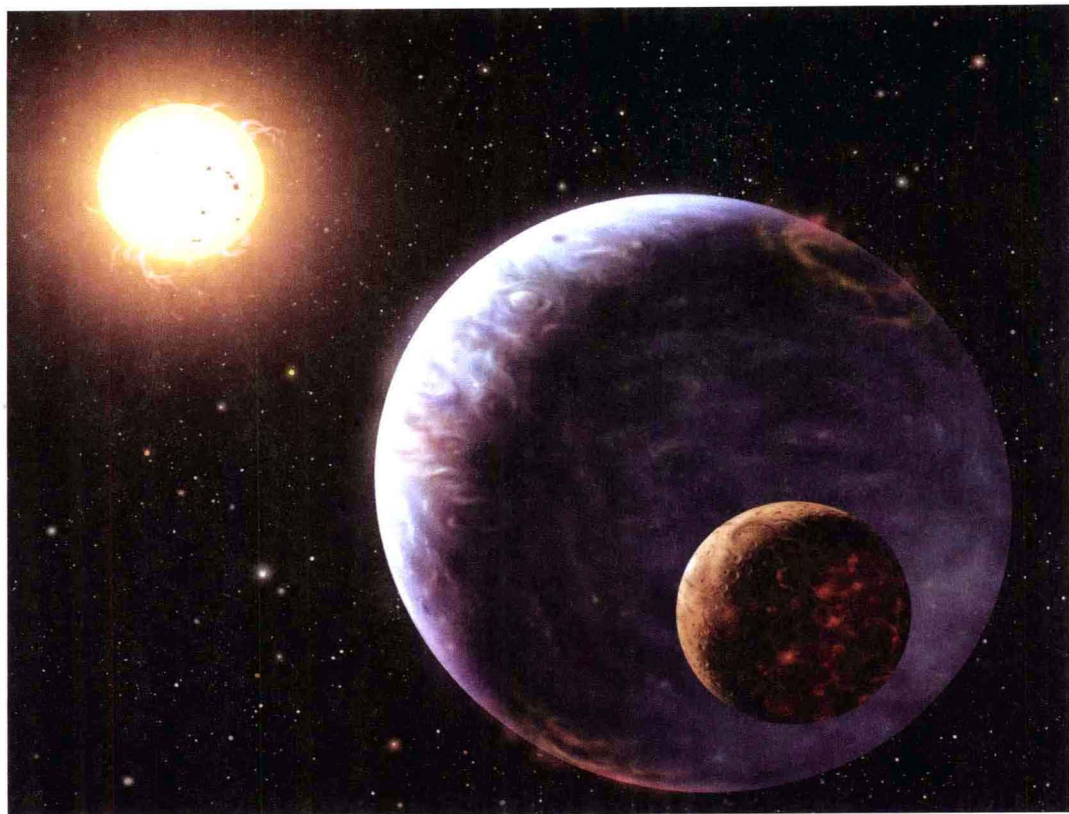
zài zǎo qī dì qiú zhǐ shì yì kē
 在早期，地球只是一颗
 guāng tū tū de xíng xīng yǒu diǎnr xiàng
 光秃秃的行星，有点儿像
 jīn tiān de yuè qiú méi yǒu dà qì céng de
 今天的月球。没有大气层的
 bǎo hù dì qiú bù duàn de zāo dào yǔn xīng hōng
 保护，地球不断地遭到陨星轰



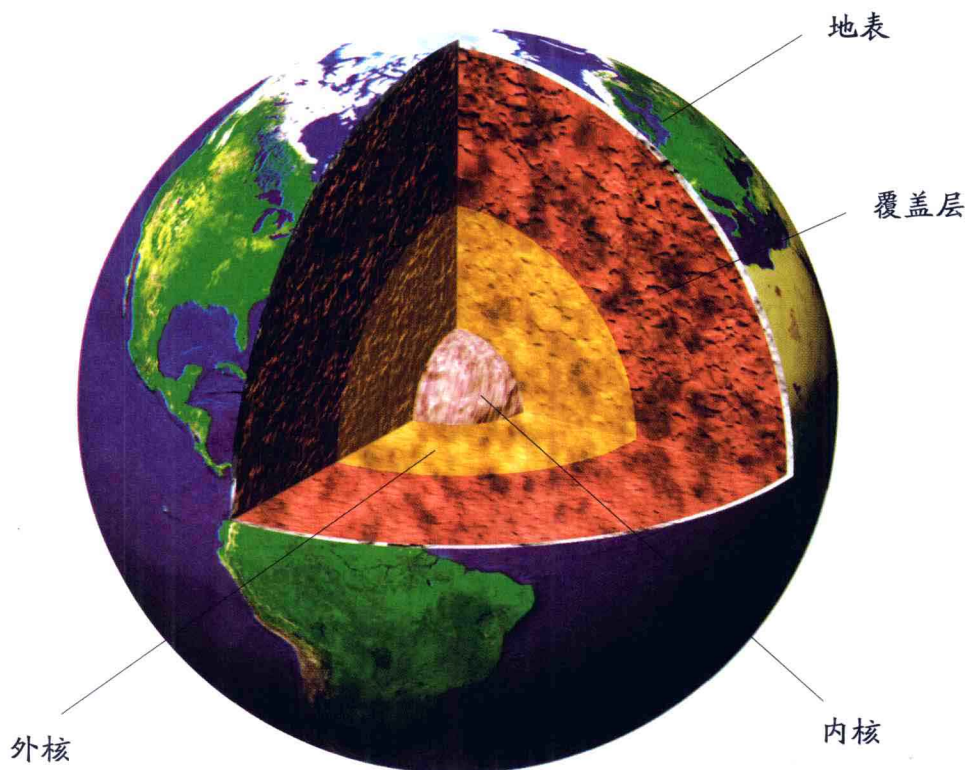
zhà yǔn xīng shì chéng bǎi wàn ge wéi rào nián qīng de tài yáng xì kuài sù yùn dòng
炸。陨星是成百万个围绕年轻的太阳系快速运动
de yán shí suì piàn zhè xiē yǔn xīng zhuàng dào dì qiú biǎo miàn yǒu xiē huì zāo chū
的岩石碎片，这些陨星撞到地球表面，有些会凿出
jù dà de huǒ shān kǒu chí xù bù duàn de hōng zhà shǐ dì qiú de yán shí biǎo
巨大的火山口。持续不断的轰炸使地球的岩石表
miàn kāi shǐ róng huà shǐ zhè kē xíng xīng biàn chéng le yí gè yuán xíng de jí dù
面开始融化，使这颗行星变成了一个圆形的、极度
chì rè de róng yán hǎi yáng zuì zhōng hōng zhà tíng zhǐ le dì qiú biǎo miàn lěng
炽热的熔岩海洋。最终，轰炸停止了，地球表面冷
què xià lái xīn xíng chéng de gù tǐ biǎo miàn tóng shí yě jiāng qì tǐ guǒ dào le
却下来，新形成的固体表面同时也将气体裹到了
lǐ miàn yóu yú yā lì yuè lái yuè dà qīng qì èr yǎng huà tàn shuǐ zhēng
里面。由于压力越来越大，氢气、二氧化碳、水蒸
qì hé dàn qì kāi shǐ chuān guò huǒ shān de biǎo céng pēn shè ér chū shàng qiān
气和氮气开始穿过火山的表层，喷射而出。上千
cì de huǒ shān bào fā zài zhěng gè dì qiú shàng sì nüè zhe gè zhǒng qì tǐ
次的火山爆发在整个地球上肆虐着，各种气体
jù jí zài yì qǐ xíng chéng le xīn de dà qì céng cóng ér xíng chéng le lǒng
聚集在一起形成了新的大气层，从而形成了笼
zhào zhè kē xíng xīng de yún céng bù jiǔ suí zhe tài yáng de wēn dù zhú jiàn
罩这颗行星的云层。不久，随着太阳的温度逐渐
lěng què kāi shǐ xíng chéng yǔ shuǐ shuǐ cóng tiān kōng zhōng qīng pén ér xià chí
冷却，开始形成雨水。水从天空中倾盆而下，持
xù le shù qiān nián zhí dào dì qiú shàng de dī wā pén dì bèi shuǐ tián mǎn xíng
续了数千年，直到地球上的低洼盆地被水填满，形
chéng le hǎi yáng
成了海洋。

地壳

dì qiào shí jì shàng shì yóu duō zǔ duàn liè de dà xiǎo bù děng de kuài
地壳实际上是由多组断裂的、大小不等的块



tǐ zǔ chéng hòu dù bìng bù jūn yún dà lù dì qiào píng jūn hòu dù wéi sān shí
 体组成，厚度并不均匀。大陆地壳平均厚度为三十
 duō qiān mǐ hǎi yáng dì qiào hòu dù jīn wéi qiān mǐ qiān mǐ dì qiào shàng
 多千米，海洋地壳厚度仅为5千米~8千米。地壳上
 céng wéi huā gāng yán céng xià céng wéi xuán wǔ yán céng lǐ lùn shàng rèn wéi dì
 层为花岗岩层，下层为玄武岩层。理论上认为地
 qiào nèi de wēn dù hé yā lì suí zhe shēn dù de zēng jiā ér zēng jiā měi shēn
 壳内的温度和压力随着深度的增加而增加，每深
 rù mǐ wēn dù jiù huì shēng gāo jīn nián lái de zuān tàn rù jié guǒ
 入100米，温度就会升高1℃。近年来的钻探入结果
 biǎo míng zài shēn dá qiān mǐ yǐ shàng shí měi shēn rù mǐ wēn dù jiù huì
 表明：在深达3千米以上时，每深入100米温度就会
 shēng gāo dào qiān mǐ shēn chù shí wēn dù yǐ dá mù qián
 升高2.5℃，到11千米深处时温度已达200℃。目前



suǒ zhī dì qiào yán shí de nián líng jué dà duō
 所知地壳岩石的年龄绝大多
 shù xiǎo yú yì nián jí shǐ shì zuì gǔ lǎo
 数小于20亿年，即使是最古老
 de shí tou ——— dān mài gé líng lán dǎo de
 的石头——丹麦格陵兰岛的
 yán shí yě zhǐ yǒu yì nián ér jù tiān
 岩石，也只有39亿年。而据天
 wén xué jiā kǎo zhèng dì qiú dà yuē yǒu
 文学家考证，地球大约有46
 yì nián de lì shǐ zhè shuō míng dì qiào céng
 亿年的历史，这说明地壳层

de yán shí bìng fēi dì qiú de yuán shǐ qiào céng ér shì yóu dì qiú nèi bù de wù
的岩石并非地球的原始壳层,而是由地球内部的物
zhì tōng guò huǒ shān huó dòng hé zào shān huó dòng gòng tóng gòu chéng de
质通过火山活动和造山活动共同构成的。

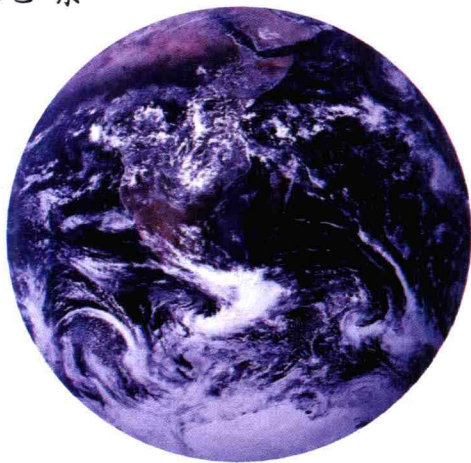
地核

dì hé de píng jūn hòu dù yuē qiān mǐ wài hé chéng yè tài kě
地核的平均厚度约3400千米,外核呈液态,可
liú dòng nèi hé shì gù tài de zhǔ yào yóu tiě niè děng jīn shǔ yuán sù
流动;内核是固态的,主要由铁、镍等金属元素
gòu chéng zhōng xīn mì dù wéi měi lì fāng lí mǐ kè wēn dù zuì gāo
构成。中心密度为每立方厘米13克,温度最高
kě dá 540℃ zuǒ yòu yā lì zuì dà kě dá yì qiān pà
可达540℃左右,压力最大可达3.75亿千帕。

13

地幔

dì màn hòu dù yuē qiān mǐ zhǔ yào yóu zhì mì de zào yán wù zhì
地幔厚度约2900千米,主要由致密的造岩物质
gòu chéng shì dì qiú de zhǔ tǐ fàng shè xìng yuán sù
构成,是地球的主体。放射性元素
dà liàng jí zhōng zài cǐ huì jiāng yán shí róng
大量集中在此,会将岩石熔
huà gù cǐ céng réng yǒu kě néng shì yán jiāng
化,故此层仍有可能是岩浆
de fā yuán dì dì màn yě fēn wéi liǎng
的发源地。地幔也分为两
céng wài céng hòu yuē qiān mǐ yóu yán
层:外层厚约600千米,由岩
shí jīng tǐ zǔ chéng zài yán shí jīng tǐ zhī jiān
石晶体组成,在岩石晶体之间



shì róng huà de yè tài yán shí wài céng dì màn de wēn dù dà yuē shì
是熔化的液态岩石。外层地幔的温度大约是2000℃。

nà xiē róng huà de yán shí jiào zuò yán jiāng kě yǐ xiàng rè bǎi yóu suì shí yí
那些熔化的岩石叫做岩浆，可以像热柏油碎石一

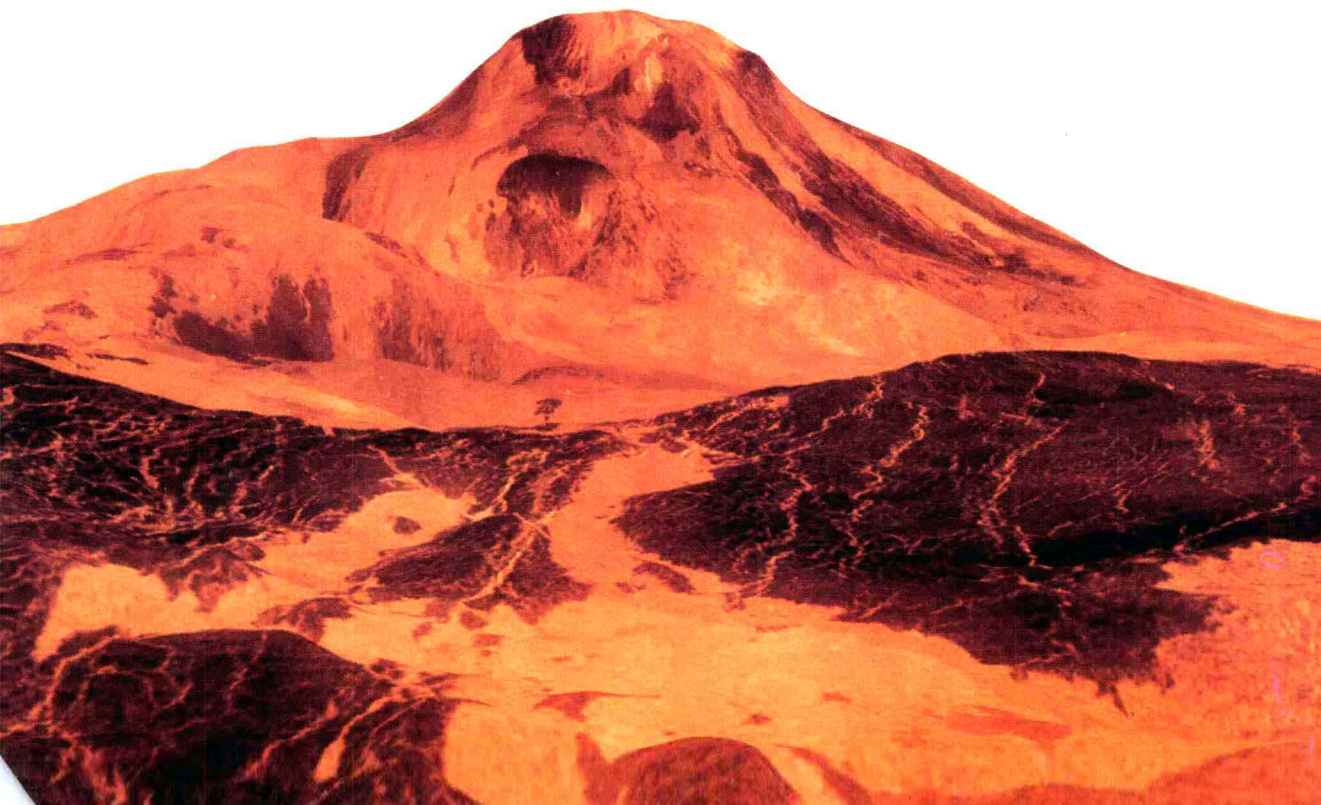
yàng liú dòng yǒu shí zài jù dà de yā lì xià tā huì zài dì qiào biǎo miàn
样流动。有时，在巨大的压力下，它会在地壳表面

de bó ruò chù cóng dòng xué huò liè fèng zhōng pēn chū zhè jiù shì huǒ shān bào fā
的薄弱处，从洞穴或裂缝中喷出，这就是火山爆发

shí chǎn shēng de hóng sè chì rè yán jiāng nèi céng dì màn de yā lì gèng dà
时产生的红色炽热岩浆。内层地幔的压力更大，

yīn cǐ zhè lǐ de yán shí shì gù tài de dàn yě bìng bú shì tè bié jiān yìng
因此这里的岩石是固态的，但也并不是特别坚硬，

ér qiě hái huì huǎn màn yí dòng
而且还会缓慢移动。





地球的骨架——岩石

yán shí shì zǔ chéng dì qiào de jī běn wù zhì xióng wěi de tài shān xiǎn
 岩石是组成地壳的基本物质。雄伟的泰山、险
 jùn de huà shān qí xiù de huáng shān shén mì de lú shān dōu shì yóu yán shí zǔ
 峻的华山、奇秀的黄山、神秘的庐山都是由岩石组
 chéng de shān dì yīn cǐ yán shí yòu bèi xíng xiàng de chéng wéi dì qiú de gǔ
 成的山地。因此，岩石又被形象地称为地球的骨
 jià zǔ chéng yán shí de huà xué yuán sù jī běn shàng yǒu zhōng yǎng guī
 架。组成岩石的化学元素基本上有8种：氧、硅、
 lǚ tiě gài nà jiǎ hé měi yán shí de zhǒng lèi fán duō xíng tài jié
 铝、铁、钙、钠、钾和镁。岩石的种类繁多，形态、结
 gòu yán sè gè yì jiù qí chéng yīn lái shuō kě fēn wéi yán jiāng yán chén jī
 构、颜色各异，就其成因来说，可分为岩浆岩、沉积



yán hé biàn zhì yán sān dà lèi
岩和变质岩三大类。

岩浆岩

yán jiāng yán yòu bèi chēng wéi huǒ chéng yán shì zǔ chéng dì qiào de jī běn
岩浆岩又被称为火成岩，是组成地壳的基本
yán shí tā shì yóu yán jiāng huó dòng xíng chéng de yán jiāng huó dòng yǒu liǎng
岩石，它是由岩浆活动形成的。岩浆活动有两

zhǒng yì zhǒng shì yán jiāng cóng huǒ shān kǒu pēn
种：一种是岩浆从火山口喷
chū dì biǎo rán hòu lěng què níng gù biàn chéng
出地表，然后冷却凝固变成
yán shí zhè yàng xíng chéng de yán shí jiào pēn
岩石，这样形成的岩石叫喷
chū yán lìng yì zhǒng shì yán jiāng cóng dì qiú
出岩；另一种是岩浆从地球

