

最

奇怪

的为什么



QIMIAODILI

奇妙地理

带你走进广袤绚丽的奇妙地理

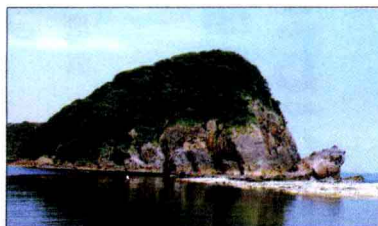


北方妇女儿童出版社



最 QIMIAODILI 奇妙地理

奇怪的为什么



带你走进广袤绚丽的奇妙地理

图书在版编目(CIP)数据

最奇怪的为什么. 奇妙地理 / 赵春香主编. —长春: 北方妇女儿童出版社, 2008. 1
ISBN 978-7-5385-3311-8

I. 最… II. 赵… III. ①科学知识—少年读物②地理—少年读物 IV. Z228.1 K9-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第198749号



ZUIQIGUAI DE WEI SHEN ME 最奇怪的为什么

编 著: 赵春香
出版发行: 北方妇女儿童出版社 <http://www.bfes.cn>
地 址: 长春市人民大街4646号
邮 编: 130021
电 话: 0431-85640624
出 品 人: 李文学
策 划: 刘 刚 张耀天
责任编辑: 张耀天 张 力 zzzyttt@126.com
装帧设计: 吴 萍
责任印制: 王永梅
承 印: 长春第二新华印刷有限责任公司
开 本: 720×1000毫米 1/16
印 张: 7
字 数: 10千字
版 次: 2010年4月第2版
印 次: 2010年4月第1次印刷
书 号: ISBN 978-7-5385-3311-8
定 价: 17.50元

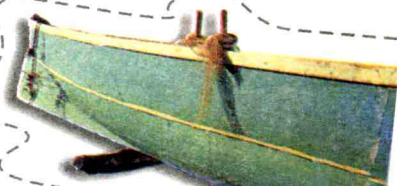
版权所有·侵权必究

本书如出现质量问题请与印刷厂调换

地球的年龄有多大	7
为什么说地球是椭圆的	8
为什么地球适合生物生存	9
“大陆漂移说”的诞生经过	10
化石是如何形成的	11
地球的经纬线如何确定	12
为何说“北纬30°”神秘	13
一天可以过24个新年吗	14
测山高为何要以海平面为标准	15
地球内部是什么样子的	16
海水为什么是咸的	17
为何海里有“玉带泉”、“淡水井”	18
海里为什么会有河流	19
为什么海水不会干	20
海水为什么会时涨时落	21
为什么海底也有电闪雷鸣	22
为什么海水结冰融化出来是淡水	23
红海为什么是红色的	24
太平洋是如何得名的	25
地球上最大的“冰库”在哪里	26
世界上最高的大陆在哪里	27
为什么南极比北极冷	28
为什么两极会出现极光	29
为何最热的地方不在赤道	30



con-
tents



- 
- 
- 为什么赤道附近会有企鹅 31
- 内陆河是怎样形成的 32
- 为何山上的冰雪终年不化 33
- 为什么会有雪崩 34
- 为什么会发生地震 35
- 冰川是如何形成的 36
- 为什么沙漠会有各种颜色 37
- 为何撒哈拉不是不毛之地 38
- “海市蜃楼”是怎么回事 39
- 为什么沙漠里有蘑菇状岩石 40
- 为何钟乳石向下长，而石笋往上长 41
- 为什么湖水有咸有淡 42
- 世界最大的淡水湖群在哪里 43
- 巴尔喀什湖为何咸淡各半 44
- 为何许目湖泊的寿命很短 45
- 为什么月牙泉永不干涸 46
- 为什么死海淹不死人 47
- 为什么地球上有很目山 48
- 泥火山是什么样子的 49
- “地球之肾”指的是什么 50
- 盆地是如何形成的 51
- 高原是怎样形成的 52
- 矿物为什么会有各种颜色 53
- 沼泽是如何形成的 54
- 地层里为什么有天然气 55

地下为什么有石油 56

煤矿中的瓦斯从哪里来 57

“喊水泉”为什么闻声才出水 58

为什么会发生泥石流 59

沙尘暴是怎样产生的 60

为何有“逆向倒淌”的河 61

为何有“会报时的喷泉” 62

为什么有的石头会跳动 64

水力资源最丰富的河流是哪条 65

喜马拉雅山从哪里升起 66

“活的地质史教科书”是哪里 68

地球最大的“伤疤”是哪里 69

黄土高原是如何形成的 70

青藏高原为何被称为“众山之母” 71

为何“哑泉”会使人“哑” 72

为什么河流总是弯弯曲曲的 73

为什么大河入海处都有三角洲 74

为何恒河水被视为“圣水” 76

为什么尼罗河水会变颜色 77

为什么说莱茵河是欧洲主要河流 78

哪里是“无土之国”、“无水之国” 79

美国的“总统山”都有哪些总统 80

养牛最目而不吃牛的是哪个国家 81

印尼为何被称为“千岛之国” 82

日本为什么多火山、地震 83



- 为什么说富士山是活火山 84
- 为何芬兰有“千湖国”之称 85
- 世界“蜜月的首都”是哪里 86
- 为何荷兰被称为“郁金香之国” 87
- 开罗为什么被称为“千塔之城” 88
- 除了埃及，哪里还有金字塔 89
- 南北方是如何划分的 90
- 省名是如何得来的 91
- 崇明岛为什么会“游稻” 92
- 为什么长江三峡特别险峻 93
- 为何吐鲁番盆地被称为“火焰山” 94
- 为什么台湾岛是个“雨港” 95
- 为什么四川盆地多夜雨 96
- 为何拉萨被称为“日光城” 97
- 为什么南京有雨花石 98
- 为什么济南的泉水特别多 99
- 云南的石林是怎样形成的 100
- 为什么桂林的风景特别秀丽 101
- “五岳”是指哪五座山 102
- 华山为什么特别险峻 103
- 中国四大佛教名山是指哪些山 104
- 为什么峨眉山会出现佛光 105
- 钱塘潮为什么特别巨大 106
- 为什么我国西北可筑窑洞 107
- 什么是一次能源、二次能源 108
- 为什么环境污染主要由人类造成 109



地

理





地球的年龄有多大



duì yú wǒ men jū zhù
 对于我们居住
 de dì qiú lái shuō, tā de nián
 的地球来说,它的年
 líng bú shì yòng nián néng jì
 龄不是用年能计
 suàn de。jù tuī suàn, dì
 算的。据推算,地
 qiú de nián líng yǐ yuē yǒu
 球的年龄已约有
 45~46 yì nián le。wéi
 45~46亿年了。为
 le zhǔn què jì suàn chū dì
 了准确计算出地
 qiú de nián líng, rén men gēn jù
 球的年龄,人们根据
 dì qiú nèi de fàng shè dì qiào
 地球内的放射地壳

de nián líng jìn xíng tuī suàn。dì qiào de nián líng yě hái bù děng yú dì qiú de
 的年龄进行推算。地壳的年龄也还不等于地球的
 nián líng, yīn wèi zài xíng chéng dì qiào yǐ qián, yì bān
 年龄,因为在形成地壳以前,一般

奇怪屋

rèn wéi dì qiú hái jīng guò yí duàn biǎo miàn
 认为地球还经过一段表面

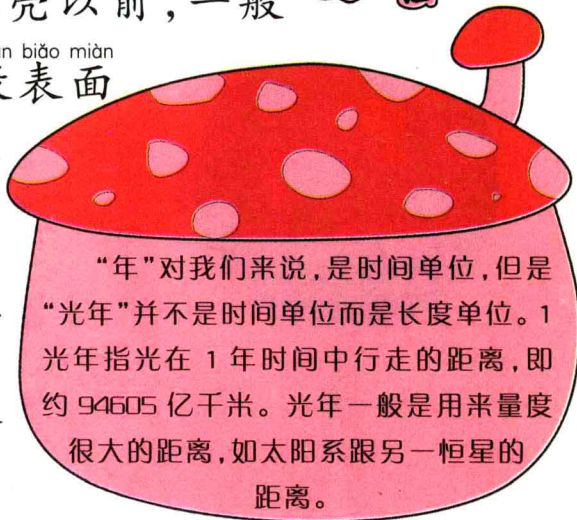
chū yú róng róng zhuàng tài de shí
 处于熔融状态的时

qī jiā shàng zhè duàn shí qī
 期,加上这段时期:

dì qiú de nián líng gū jì yuē yǒu
 地球的年龄估计约有

45~46 yì nián, hái yǒu rén
 45~46亿年,还有人

gū jì de gèng cháng xiē
 估计得更长些。



“年”对我们来说,是时间单位,但是
 “光年”并不是时间单位而是长度单位。1
 光年指光在 1 年时间中行走的距离,即
 约 94605 亿千米。光年一般是用来量度
 很大的距离,如太阳系跟另一恒星的
 距离。



为什么说地球是椭圆的

gǔ rén duì dì qiú xíng zhuàng de rèn shi shì
古人对地球形状的认识是

yǐ zì jǐ néng kàn dào de dì fāng wéi xiàn
以自己能看到的地方为限，

suǒ yǐ tā men yǒu “tiān yuán”
所以他们有“天圆

dì fāng” de shuō fǎ hòu lái
地方”的说法。后来

zhǒng zhǒng shì shí yòu shǐ gǔ
种种事实又使古

rén cāi cè dì qiú shì yuán
人猜测地球是圆

de zài gōng yuán nián
的。在公元1519年，

háng hǎi jiā mài zhé lún shuài lǐng
航海家麦哲伦率领

chuán duì cóng xī bān yá chū fā xiàng xī háng xíng dào nián cóng dōng fāng fǎn
船队从西班牙出发向西航行，到1522年从东方返

huí xī bān yá cóng ér zhèng míng dì qiú shì yí gè qiú tǐ jù shí jì cè
回西班牙，从而证明地球是一个球体。据实际测

dé dì qiú cóng dì xīn dào chì dào de bàn jīng
得，地球从地心到赤道的半径

cháng qiān mǐ cóng dì xīn dào liǎng
长6378千米，从地心到两

jí de bàn jīng cháng qiān mǐ
极的半径长6357千米。

liǎng bàn jīng xiāng chà yuē qiān mǐ
两半径相差约21千米。

yīn cǐ kě zhèng míng dì qiú què shì
因此可证明地球确是

yí gè chì dào lüè gǔ liǎng jí shāo
一个赤道略鼓、两极稍

biǎn de tuǒ qiú tǐ
扁的椭球体。

奇怪屋





为什么地球适合生物生存

zài yǔ zhòu zhōng yǒu xǔ duō hé dì qiú xiāng sì de xīng qiú kě dōu méi
在宇宙中,有许多和地球相似的星球,可都没

yǒu shēng wù shēng cún wèi shén me dì qiú shàng
有生物生存。为什么地球上

huì yǒu shēng wù cún zài ne shì yí de
会有生物存在呢?适宜的

wēn dù yè tài de shuǐ shì yí de
温度、液态的水、适宜的

dà qì bèi rèn wéi
大气被认为

shì "shēng mìng de
是“生命的

sān yào sù"。而
三要素”。而

qiě dì qiú běn shēn
且地球本身

de tǐ jī zhì liàng yě shì
的体积、质量也适



奇怪屋

zhōng shǐ tā yǒu zú gòu de yǐn lì xī yǐn zhù
中,使它有足够的引力吸引住

dà qì céng cái néng wèi shēng wù tí gōng
大气层,才能为生物提供

shì yí hū xī de yǎng qì cǐ wài
适宜呼吸的氧气。此外

dì qiú cí chǎng dì qiú dà qì
地球磁场、地球大气

céng yě duì dì qiú shàng de shēng wù
层也对地球上的生物

yǒu hěn dà de bǎo hù zuò yòng shǐ
有很大的保护作用,使

shēng wù miǎn zāo gāo néng lì zǐ liú
生物免遭高能粒子流

hé zǐ wài xiàn de qīn hài
和紫外线的侵害。

离地球表面大约 20 ~ 25 千米的上空
有一层气体,它叫臭氧层。臭氧层能吸收
99% 以上的太阳紫外线,是人类和其他生物
的“保护伞”。目前,科学家们发现南极上空的
臭氧层中有了个“大洞”,并且全球的臭
氧层都有逐渐变薄的趋势。



“大陆漂移说”的诞生经过



dà lù piāo yí
“大陆漂移

shuō” shì yóu dé guó dì
说”是由德国地

zhì xué jiā wèi gé nà
质学家魏格纳

tí chū de yì tiān
提出的。一天，

wèi gé nà shēn tǐ bù
魏格纳身体不

shū fu tǎng zài chuáng
舒服，躺在床上

shàng xiū xi tā jù jīng
上休息。他聚精

huì shén de níng shì zhe qiáng bì shàng guà zhe de shì jiè dì tú fā xiàn dà xī
会神地凝视着墙壁上挂着的世界地图，发现大西

yáng liǎng àn dà lù de lún kuò shì rú cǐ xiāng xiàng dōng àn nèi āo de bù wèi
洋两岸大陆的轮廓是如此相像，东岸内凹的部位，

shì xī àn wài tū de bù fēn qí zhōng bā xī dōng duān yǔ fēi zhōu xī àn qí
是西岸外凸的部分。其中，巴西东端与非洲西岸奇

jì bān de wén hé jiù xiàng shì yí gè zhěng tǐ chāi pīn
迹般地吻合，就像是一个整体拆分

奇怪屋

de liǎng bù fēn wèi gé nà de nǎo hǎi
的两部分。魏格纳的脑海

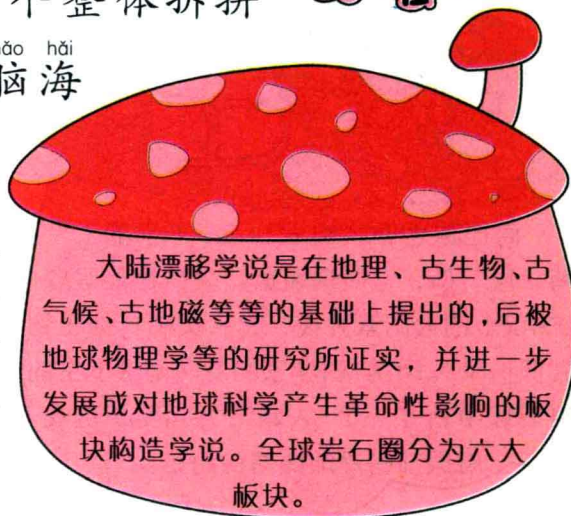
zhōng fú xiàn yí gè xiǎng fǎ tā tū
中浮现一个想法，他突

rán xiǎng dào huò xǔ dà lù běn lái
然想到，或许大陆本来

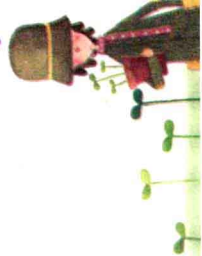
shì yí gè zhěng tǐ hòu lái cái màn
是一个整体，后来才慢

màn fēn kāi de yú shì dà lù
慢分开的。于是“大陆

piāo yí shuō dàn shēng le
漂移说”诞生了。



大陆漂移学说是在地理、古生物、古气候、古地磁等等的基礎上提出的，后被地球物理学等的研究所证实，并进一步发展成对地球科学产生革命性影响的板块构造学说。全球岩石圈分为六大板块。



化石是如何形成的

kǒng lóng yǐ jīng miè jué le kě shì wǒ men kě yǐ tōng guò huà shí duì
恐龙已经灭绝了，可是我们可以通过化石对

kǒng lóng yǒu gèng duō de liǎo jiě nà me huà
恐龙有更多的了解。那么化

shí shì rú hé xíng chéng de
石是如何形成的

ne dòng zhí wù sǐ wáng yǐ
呢？动、植物死亡以

hòu suí zhe shí jiān de tuī
后，随着时间的推

yí tā men de shī tǐ màn màn
移，它们的尸体慢慢

bèi mái zài dì qiú shēn chù yīn
被埋在地球深处。因

wèi zhè lǐ de yā lì xiāng dāng
为这里的压力相当



dà wēn dù shí fēn gāo chén jī de ní shā màn màn biàn chéng le yī céng yán
大，温度十分高，沉积的泥沙慢慢变成了一层岩

奇怪屋

shí gǔ gé děng jiān yìng bù fēn bàn suí ní shā
石。骨骼等坚硬部分伴随泥沙

màn màn biàn wéi dì céng dòng zhí wù
慢慢变为地层；动、植物

de róu ruǎn bù fēn lì rú yè
的柔软部分，例如叶

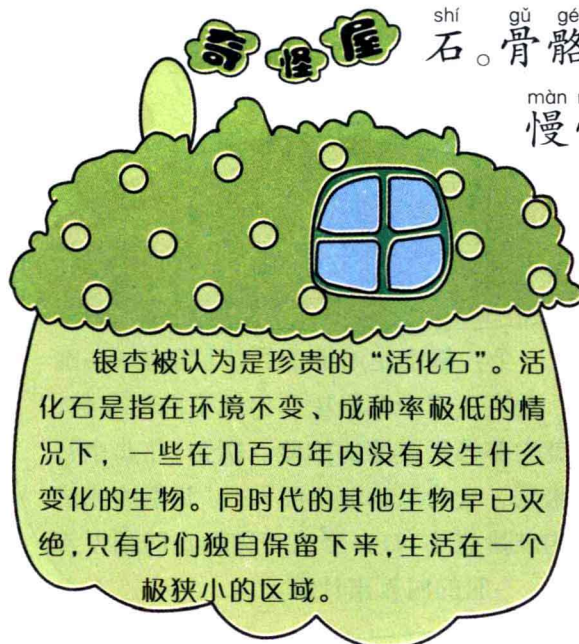
zi děng yě huì zài dì céng zhōng
子等，也会在地层中

liú xià yìn jì bàn suí dì céng
留下印迹。伴随地层

ér xíng chéng de liú yǒu yuán dòng
而形成的留有原动、

zhí wù yìn jì de shí tóu jiù
植物印迹的石头，就

shì huà shí
是化石。



银杏被认为是珍贵的“活化石”。活化石是指在环境不变、成种率极低的情况下，一些在几百万年内没有发生什么变化的生物。同时代的其他生物早已灭绝，只有它们独自保留下来，生活在一个极狭小的区域。



地球的经纬线如何确定



rú guǒ wǒ men zhī dào yí gè dì
如果我们知道一个地

qū de jīng wěi dù, jiù kě yǐ zhǎo dào
区的经纬度,就可以找到

tā le. dì qiú shàng de jīng wěi xiàn shì
它了。地球上的经纬线是

rú hé què dìng de ne? dì zhóu shì yí
如何确定的呢?地轴是一

gēn jiǎ xiǎng lián jiē nán běi liǎng jí bìng
根假想连接南北两极并

chuān guò dì qiú zhōng xīn de xiàn. wǒ men
穿过地球中心的线。我们

zài dì zhóu yí bàn de dì fāng zuò yí gè hé
在地轴一半的地方作一个和

dì zhóu chuí zhí de píng miàn, zhè ge píng miàn hé
地轴垂直的平面,这个平面和

dì qiú biǎo miàn xiāng jiāo de yuán quān chēng wéi chì
地球表面相交的圆圈称为赤

dào. yú shì, wǒ men kě yǐ cháo zhe běi jí hé nán
道。于是,我们可以朝着北极和南

jí de fāng xiàng, zài dì qiú shàng huà hěn duō hé
极的方向,在地球上画很多和

chì dào píng xíng de xiàn tiáo, zhè
赤道平行的线条,这

xiē xiàn jiù jiào zuò wěi xiàn
些线就叫做纬线。

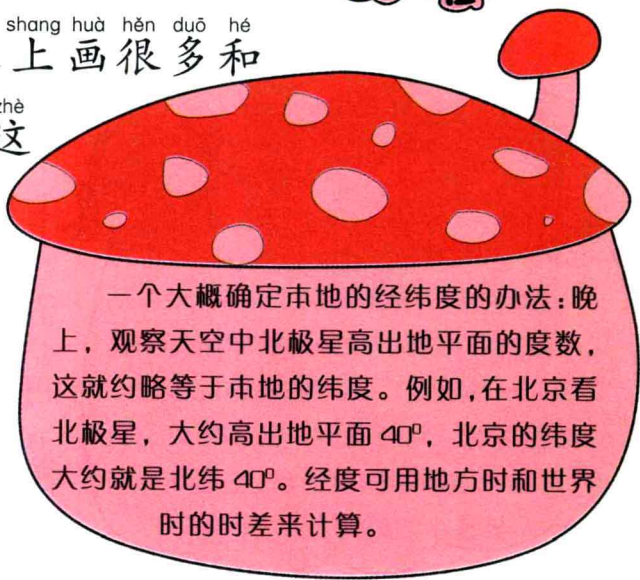
cóng běi jí dào nán jí, yòu
从北极到南极,又

kě yǐ zài dì qiú shàng huà
可以在地球上画

hěn duō bàn yuán quān, zhè jiù
很多半圆圈,这就

shì jīng xiàn
是经线。

奇怪屋



一个大概确定市地的经纬度的办法:晚上,观察天空中北极星高出地平面的度数,这就约略等于市地的纬度。例如,在北京看北极星,大约高出地平面 40° ,北京的纬度大约就是北纬 40° 。经度可用地方时和世界时的时差来计算。



为何说“北纬 30° ”神秘

沿着北纬 30° 线，我们就进入了一个神秘地

带。这里既有地球

山脉的最高峰珠

穆朗玛峰，又有海

底最深处马里亚

纳海沟。世界几大

河流——埃及的

尼罗河、伊拉克的

幼发拉底河、中国的长江、美国的密西西比河，均

是在这一纬度线入海。这里也是世界上许多著名

奇怪屋

的自然及文明之谜所在地：古埃

及的金字塔群及狮身

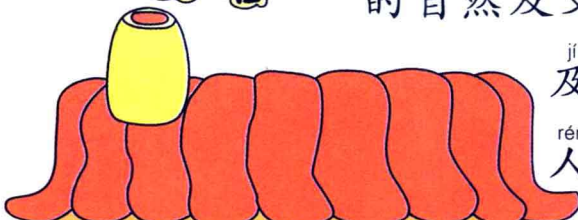
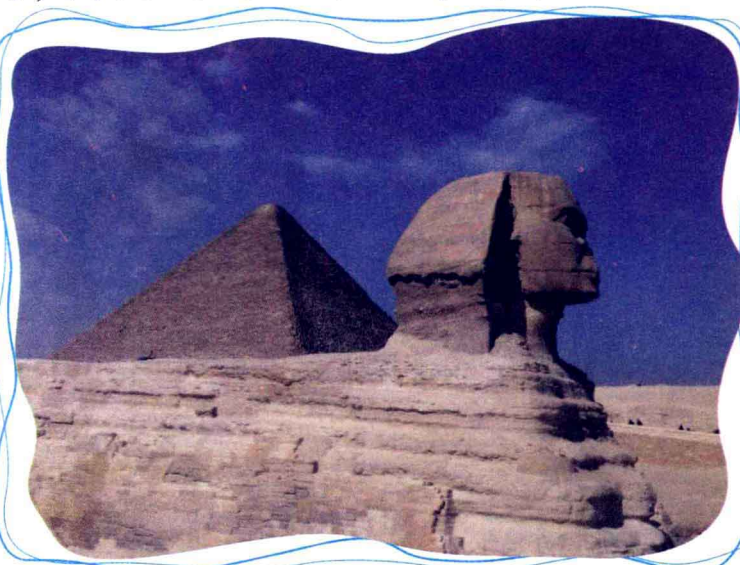
人面像、北非撒哈拉沙

漠的“火神火种”壁

画、巴比伦的“空中

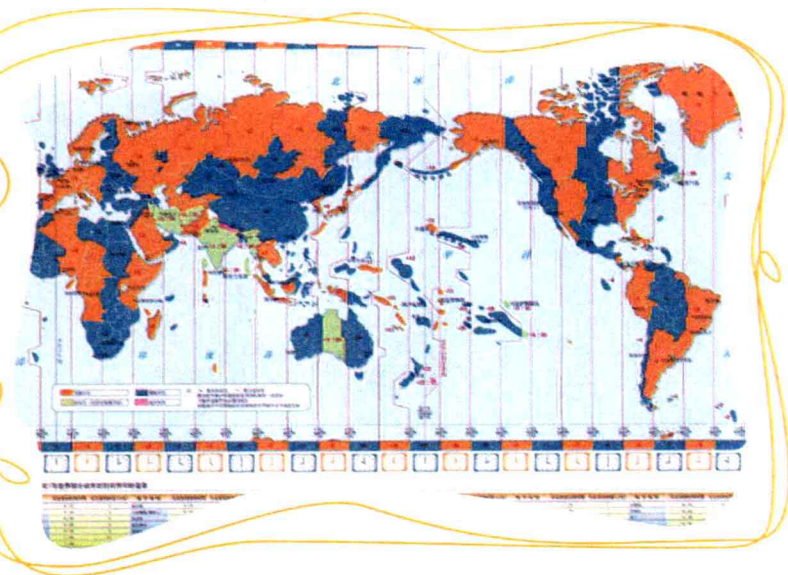
花园”、远古玛雅文

明遗址等。



根据地球上气温、降水、动植物等呈带状分布的特点，科学家们把地球分为热带、南温带、北温带、南寒带、北寒带 5 个热量带。北纬 30° 这条温度带是处于亚热带和温带的过渡地带。

一天可以过 24 个新年吗



xiǎo péng yǒu men dōu
小朋友们都

hěn xǐ huan guò nián , xī
很喜欢过年，希

wàng tiān tiān dōu kě yǐ guò
望天天都可以过

nián 。 wǒ men zhī dào , dì
年。我们知道，地

qiú shì wéi rào zhe tài yáng
球是围绕着太阳

zì xī xiàng dōng gōng zhuàn ,
自西向东公转，

yīn cǐ zài dì qiú shàng
因此在地球上

dōng bian de diǎn shǐ zhōng bǐ xī bian de diǎn xiān jiàn dào tài yáng 。 quán qiú àn jīng
东边的点始终比西边的点先见到太阳。全球按经

xiàn huà fēn wéi gè shí qū yīn cǐ shì jiè bù tóng shí qū jìn rù xīn nián
线划分为24个时区，因此，世界不同时区进入新年

de shí jiān yě bù yí yàng 。 dāng nǐ zài shì jiè shàng dì
的时间也不一样。当你在世界上第

yí gè xiǎng qǐ xīn nián zhōng shēng de shí qū yíng jiē le
一个响起新年钟声的时区迎接了

xīn nián hòu , lì jí zuò fēi jī yǐ
新年后，立即坐飞机以

měi xiǎo shí 1700 qiān mǐ de
每小时1700千米的

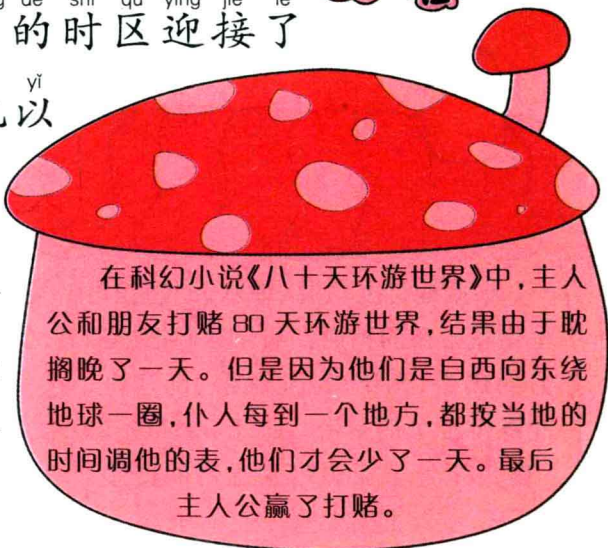
sù dù xiàng nǐ suǒ zài chū fā
速度向你所在出发

diǎn xiàng xī fēi xíng yī cì lèi
点向西飞行，依次类

tuī zài yí tiān zhī nèi jiù kě
推，在一天之内就可

yǐ guò shàng gè xīn nián
以过上24个新年。

奇怪屋



在科幻小说《八十天环游世界》中，主人公和朋友打赌80天环游世界，结果由于耽搁晚了一天。但是因为他们是从西向东绕地球一圈，仆人每到一个地方，都按当地的时间调他的表，他们才会少了一天。最后主人公赢了打赌。

测山高为何要以海平面为标准

zhū mù lǎng
珠穆朗

mǎ fēng gāo dá
玛峰高达

mǐ duō zhè
8844米多，这

bú shì shuō cóng shān
不是说从山

jiǎo xià dào shān dǐng
脚下到山顶

shàng yǒu
上有8844



mǐ ér shì cóng hǎi píng miàn suàn qǐ de rú guǒ wǒ men zài dà
米，而是从海平面算起的。如果我们在大

lù shàng rèn yì qǔ yì diǎn gè dì de shān gāo dōu yǐ zhè diǎn wéi
陆上任意取一点，各地的山高都以这点为

biāo zhǔn cè liáng de huà zài cè diǎn hái méi yǒu dōu lián qǐ lái de
标准测量的话，在测点还没有都连起来的

shí hou nà jiù hěn bù hǎo bàn ér qiě zhè ge diǎn de gāo dù
时候，那就很不好办，而且这个点的高度

yě kě néng yīn gè zhǒng yuán yīn yǒu biàn huà suī rán hǎi píng miàn yě
也可能因各种原因有变化。虽然海平面也

huì yǒu biàn huà dàn shì cháng nián píng jūn hǎi píng miàn de wèi zhì què
会有变化，但是长年平均海平面的位置却

奇怪屋

dà zhì shì bú biàn de hǎi yáng
大致是不变的。海洋

yòu bāo wéi zhe suǒ yǒu dà
又包围着所有大

lù hé dǎo yǔ suǒ
陆和岛屿，所

yǐ yòng hǎi píng miàn zuò
以用海平面作

wéi líng diǎn lái cè liáng
为零点来测量

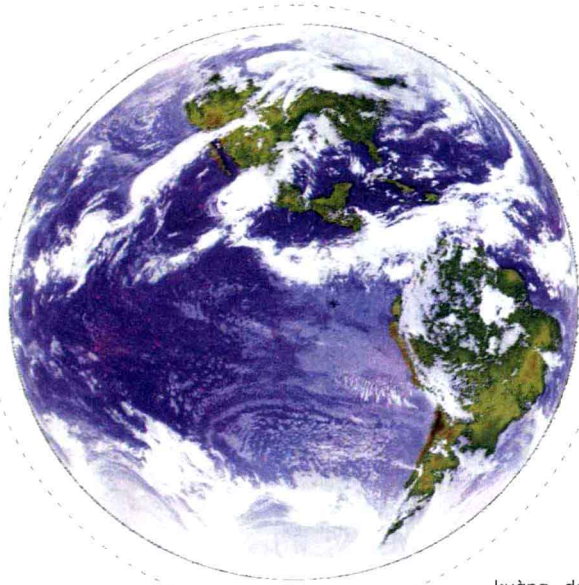
gāo dù shì zuì fāng
高度，是最方

biàn de fāng fǎ
便的方法。



我国现在以青岛的黄海平均海平面作为起算零点，并在岸上用记号固定下来。平时我们所说的海拔多少米，就是指高于海平面多少米，就是绝对高度。海深多少米，就是指海中某地低于海平面多少米。

地球内部是什么样子



dì qiú nèi bù yóu dì hé
地球内部由地核、

dì màn hé dì qiào sān bù fēn zǔ
地幔和地壳三部分组成。

chéng yīn wèi wú fǎ guān chá dào dì
成。因为无法观察到地

qiú nèi bù suǒ yǐ yào yī kào duì
球内部，所以要依靠对

dì qiú wù lǐ fāng miàn guān cè yán jiū
地球物理方面观测研究

suǒ dé de jié guǒ tè bié shì dì
所得的结果，特别是地

zhèn bō zài dì qiú nèi bù chuán bō qíng
震波在地球内部传播情

kuàng de jì lù xiàn zài rén men dé dào de rèn
况的记录。现在人们得到的认

shi shì zài dì qiú lǐ miàn wēn dù hěn gāo yā lì yě hěn dà yù wǎng shēn
识是：在地球里面温度很高，压力也很大，愈往深

chù wēn dù yù gāo yù wǎng shēn chù yā lì yě yù dà wù zhì yě yù
处，温度愈高，愈往深处，压力也愈大，物质也愈

jǐn mì nà lǐ de wù zhì jiù wēn dù lái shuō yīng
紧密。那里的物质就温度来说，应

gāi shì róng róng zhuàng tài de dàn shì
该是熔融状态的。但是，

qiáng dà de yā lì shǐ tā men
强大的压力使它们

dà bù fēn réng jiù shì gù tǐ
大部分仍旧是固体

de zhuàng tài zhǐ shì yǒu xǔ duō
的状态，只是有许多

jù yǒu yí dìng de kě sù xìng
具有一定的可塑性，

kě yǐ huǎn màn de liú dòng
可以缓慢地流动。

奇怪屋



阿波罗飞船在月球上看到地球是由一系列的同心层组成。地球内部由核（地核）、幔（地幔）、壳（地壳）三部分组成。地球外部有水圈和大气圈，还有磁层，形成了围绕固态地球的美丽外套。