



大地趣话

——初中地理基础知识

新蕾出版社

大地趣话

——初中地理基础知识

王行国

新 蕾 出 版 社

责任编辑：李志明

大地趣话

——初中地理基础知识

王行国

·

天津人民出版社出版

天津新华印刷二厂印刷

新华书店天津发行所发行

开本 787×1092 毫米 1/32 印张4.875 字数70,000

1985年8月第1版 1986年8月第1次印刷

印数：1—3,700

统一书号：R12213·3 定价：0.62元

前 言

地球是人类的家园。

放眼宇宙，我们的居地不过是苍茫天体中的一粒微尘；立足大地，却又是纵横万里，大气、水、岩石、生物，几个圈层，交织成绚丽斑斓的大千世界。

我们要在地球上生活，要在地球上学习和建设，因此离不开地理知识。

这本小书，是配合中学地理课本的内容编写的，希望能对同学们学习地理知识，有所启发和帮助。

本书写的是“大地”，重在表达地理景观和地理现象。如果读者能从中获得巩固地理基础知识的话，编者将感到慰藉。

本书不妥之处，恳切希望读者批评与指正。

编 者

1984年10月

目 录

地 球 和 地 图

麦哲伦“拥抱了地球”

- 人类对地球形状的认识 3

46亿岁的中年人

- 地球的年龄 8

土行孙碰壁

- 地球的内部构造 12

从黄帝战蚩尤说起

- 地磁和极光 16

大地的画像

- 地图趣话 20

看得见的经纬线

- 经纬线 24

能躲过礼拜天的地方

- 日界线 31

陆地和海洋

- “弗拉姆”号的胜利
——北极探险.....39
- 地球王冠上的争夺战
——南极探险.....44
- 天涯海角
——几个重要的陆地岬角和海峡.....49
- 撒在海洋中的明珠
——形形色色的岛屿.....55
- 出水女神
——珠穆朗玛峰的真面目.....60
- 地球的外衣——大气
- 拿破仑兵败滑铁卢
——天气与人.....68
- 人世炎凉
——气候的冷暖干湿.....71
- 神秘的气球弹
——大气环流中的风带.....75
- 从大海上发现的秘密
——热带季风与海上航行.....79
- 海上霸王
——三种热带风暴.....81
- 东风不与周郎便

- 温带季风的影响84
- “此外就没有请教上帝的事情了”
- 天气预报故事87

水 的 世 界

- 到水晶宫里作客
- 海底探测史话93
- 一封寄了350多年的信
- 海流和波浪96
- 第一滴水之夜
- 江河与人102
- 西王母的瑶池
- 形形色色的湖泊105
- 冰海沉船
- 冰川和冰期110
- 石窟鳌鱼
- 地下水的利用115
- 秦始皇长疥疮
- 水泉种种118
- 淡水贵如油
- 淡水资源问题121

大 地 沧 桑

- 大西国失踪之谜
- 地壳运动现象127

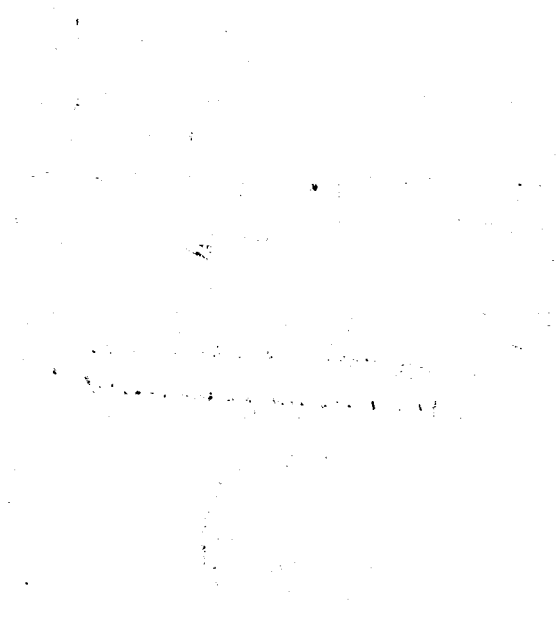
“大诗人的梦”
——大陆漂移学说130

地热蒸笼
——地热的利用136

交了好运的农夫
——火山奇观140

“建筑师”
——地球的外营力145

地球和地图



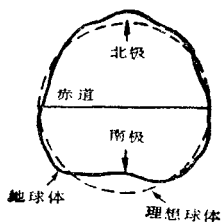
地球的形状和大小

地球，是宇宙中的一个星体，是太阳系的一颗行星。

地球按照一定的轨道围绕着太阳公转，同时它还一刻不停地自西向东自转，组成地球内部的物质也在不停地发生着运动和变化。

地球在结构上，有明显的特征，就是圈层构造。地球表层和外层有四个圈层：大气圈、水圈、生物圈、地壳（又叫岩石圈）。

这里将向你介绍的是，地球自形成以来，它的形状、它的年龄、它的构造、以及地球的“画像”——地图等方面的一些生动的故事，对提高你的地理知识或许有所裨益。



麦哲伦“拥抱了地球”

——人类对地球形状的认识



四百多年前的一天——1492年8月3日，在西班牙南端的巴罗斯港里，有三只帆船启航了。坐在旗舰“圣玛利亚”号上的哥伦布，指挥着八十八个人的船队在茫茫的大西洋上一直向西驶去……

这在当时，是一件很了不起的事情。要知道，那时候人们普遍认为大地是平的，许多欧洲人都认为，驶出被大地包围的地中海，就绝不会再回来了。而哥伦布相信“地圆说”的理论，他怀有一个宏伟的理想：开辟一条越过大西洋通往东方的新航路。

由于东方的黄金和香料吸引着西方的商人，哥伦布终于得到了西班牙王后和国王的资助，支持他去进行这项冒险活动。

哥伦布的船队首先到了南、北美大陆之间的巴哈马群岛中的华特林岛，而后又向南航行到了古巴、海地等岛屿。他

们把这些陌生的土地，看成就是要寻找的东方的印度。因此，至今“西印度群岛”的名称，就是由这样的一个历史误会造成的。

哥伦布先后经过几次航海活动，到过中美洲和南美洲的许多地方，发现了这个原来欧洲人不认识的地方。从此以后，美洲便被称做“新大陆”而误传至今。

哥伦布的功绩不止是开辟了从欧洲通往美洲的海上航线，更重要的是他冲破了对大地认识的错误观念，为后人正确认识地球形状，做了一次初期的实践。

说到地球的形状，今天连小学生都知道地球是个球体。可是，在几千年以前，许多大人物都说不准我们人类的故乡到底是个什么样子，要是听听他们对大地形状的描绘，那可真是又荒唐，又有趣。

古埃及人认为，大地是神的身体，装着月亮的船和装着太阳的船，在天上横穿而过；古印度人认为大地是由一百头大象支撑着，又载在一只巨大的乌龟脊背上；我国古代有“天圆地方”的说法，说天象一个半圆的盖子，地象一个方棋盘。后来有人认为，天象蛋壳，地象蛋黄，日月星辰附着在蛋壳上运动。这个说法标志着人类对大地的认识前进了一步。

关于地球的形状，争论了几千年，一直没有一个准确的答案。然而，在哥伦布发现新大陆之后二十七年，麦哲伦通过环球航行才了结了这桩千年疑案。

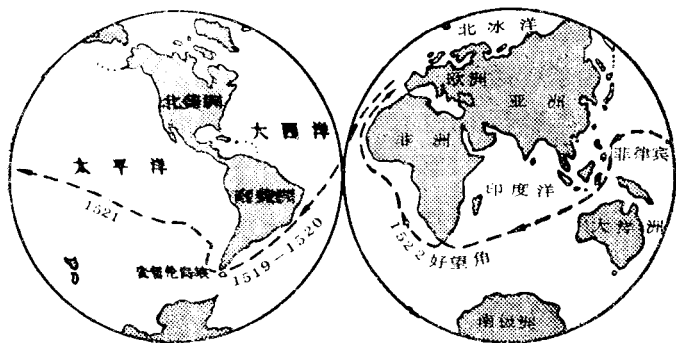
费尔南多·麦哲伦于1480年出生在葡萄牙，他从小跟着

父亲从事航海活动，积累了丰富的航海经验。在哥伦布发现新大陆而没有到达亚洲之后，他认为美洲大陆一定会有海峡可以穿过，再往前航行，便可以到达真正的东方。于是，他决心做一次环球航行。



十五世纪，葡萄牙和西班牙称霸海上。从非洲以东到亚洲大陆是属于葡萄牙的势力范围，而西班牙的势力范围，被限制在欧洲以西到哥伦布发现的美洲一带地方。西班牙国王既希望避开与葡萄牙人发生冲突，又希望从西边扩张势力到达亚洲，因此，当麦哲伦呈上他精心绘制的彩色地球仪，说明他的环球航行计划的时候，便得到了赞赏。

麦哲伦取得了西班牙国王的支持以后，带领一支由五条木帆船、二百六十五名水手组成的船队，于1519年9月20日从西班牙的桑卢卡尔出发。一年后，他们越过大西洋，绕过南美大陆，通过麦哲伦海峡，驶进了太平洋。在浩瀚的太平洋上，他们行驶了三个月零二十天，水枯粮绝，饿死了不少人。在这种情况下，偶尔捉到船里的几只老鼠便算是“高级”食物了。然而，他们以顽强的毅力克服了一切困难，先到了靠近亚洲的马里亚那群岛，又到了菲律宾群岛，终于到达了他们梦寐以求的亚洲。可是，正当他们兴高采烈的时候，麦



麦哲伦环球航行路线

哲伦却被当地的土人杀死了。此后，麦哲伦的伙伴们坚持自己的事业，继续西航，又渡过了印度洋，绕过非洲南端的好望角，从南大西洋北上，于1522年9月6日胜利地回到了西班牙。历时三年的艰苦航行，使麦哲伦的船队只剩下了十八个人。

麦哲伦和他的伙伴们，不惜以生命为代价，完成了首次环球航行，用实践证明了人类居住的大地是个球体。后人形象地赞扬他们“发现了地球”。

为了表彰首次环球航行成功，西班牙国王特地制作了一个地球仪，赠给十八个远航归来的勇士，并对他们说：“你们第一个拥抱了它！”

在“空间时代”的今天，环球航行再也不算什么难事了，人们可以乘坐飞船到高空直接观察地球的形状，也可以站在月亮上给地球照相，对地球进行测量……下面就是一位宇航员在月亮上对地球的样子所作的生动描绘：

“在月亮上遥望地球，景色壮丽迷人，真是好看极了。悬挂在上空的地球，象是一个蔚蓝色的大圆盘，上面好象罩着一层轻柔的面纱。透过它四周缭绕的云雾，隐约可以看到它的两极冰雪反射出的白色闪光。大圆盘上面，大部分呈现暗蓝色，那就是广阔的海洋。借助高级望远镜，还可以看到一些巨大的山峰顶上戴着白色的雪盔，甚至一些大城市的轮廓也依稀可辨。”

我们见到的地球仪，它的样子象皮球那么圆。但是，真正的地球并不是正圆。通过测量知道，从地心到赤道的平均距离（叫赤道半径）是6378公里，而从地心到两极的平均距离（叫极半径）为6357公里，两者相差21公里。从这儿可以看出，地球的实际形状是一个赤道略鼓、两极稍扁的“扁球体”。由于地球两极扁的程度很小，所以，当做成地球仪大小的时候，这个微小的差别就显示不出来了。

通过人造地球卫星的测量，使人们获得了有关地球形状的更精确的数据。从地心到北极（叫北极半径）要比地心到南极（叫南极半径）长出大约40米。这就使地球成了一个不规则的扁球体，它的形状很难用几何图形和任何数学公式表现出来。因此，夸张地说，地球的形状好象大鸭梨。

至于地球的表面积，我们都感觉到它是很大的。那么地球到底有多大呢？沿着赤道围地球表面走一圈的距离是40076公里，地球整个的表面积是5.1亿平方公里，相当于我国国土面积的53倍。

46亿岁的中年人

——地球的年龄



你听说过“盘古开天辟地”的故事吗？这个神话里说，当初天地不分，宇宙黑暗混沌一团，好象一个大鸡蛋。盘古在里面睡了一万八千年，醒来以后，用利斧砍裂了“大鸡蛋”，使天、地分开。盘古怕天地重新合拢，他又顶天立地地过了一万八千年，天地结构才完全定型。

地球从形成到现在，到底有多长时间，换句话说，地球的年龄有多大了？

我国古人有过“推测”，说是三百二十六万七千年。

在国外，也有许多关于“创世日”的说法。生活在美洲的玛雅人，奉公元前314年的8月13日为“创世日”。中世纪欧洲的犹太教，把“创世日”说成是公元前3761年；直到今天，犹太人的历法，就是从那年算起的。英国宗教团体——圣公会，有个叫厄谢尔的大主教，他说自己“算出”了创世时间，是公元前4004年10月里的一个星期日。希腊正教会的神学家则把“创世日”提早到公元前5508年……

