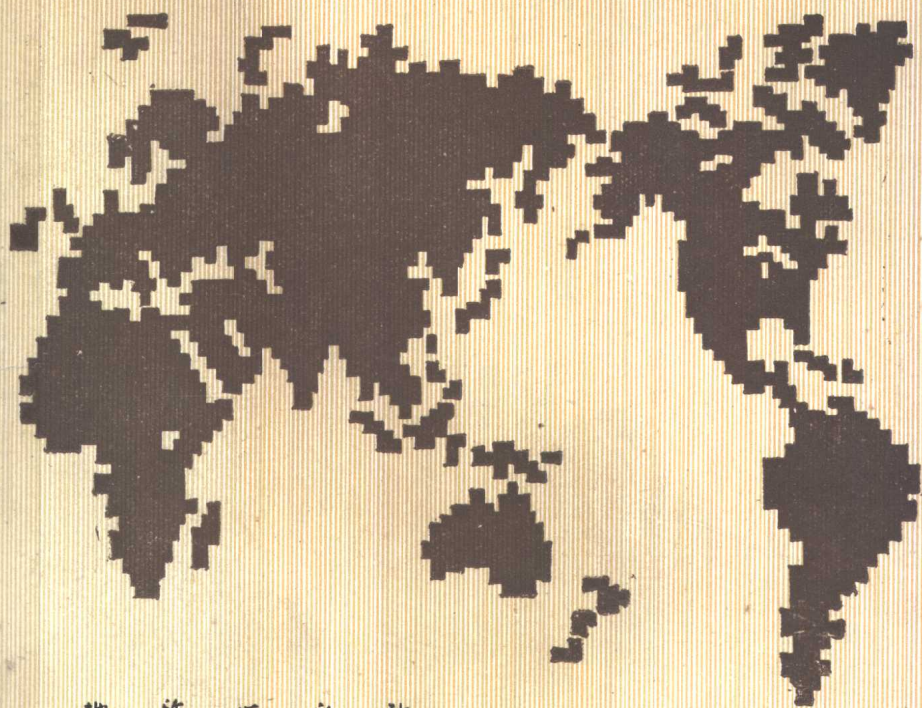


初中地理图解

(上册)

阎玉龙等 编著



地质出版社

初中地理图解

上册

阎玉龙 等 编著

责任编辑：杨军

地质出版社出版

(北京西四)

河北省蔚县印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·各地新华书店经售

开本：787×1092¹/₃₂ 印张：10¹/₄ 字数：220,000

1987年9月北京第一版·1987年9月北京第一次印刷

印数：1—6350册 定价：1.70元

统一书号：7038新196

前 言

随着我国社会主义建设和文化教育事业的发展，普及九年义务制教育和中学教学改革的工作正在逐步深入，许多新的教学方法不断涌现。

地图是地理教学特有的直观教具，也是学生获得地理知识的重要来源。在教学中，必须自始至终注意指导学生阅读、分析和说明各种地图，把基本知识融汇到地图中，从而使他们逐步养成运用地图掌握知识的习惯，不断提高独立运用地图的能力。除地图以外，还应充分注意到一些与地理教学密切相关的示意图、素描图、照片等，特别是课本上的大量插图，这些都是丰富知识、培养能力必不可少的。对于区域地理的教学来说，充分运用地图更具有重要的作用。

为了使中学地理教师进一步理解教材，认识插图的含义和实质，探索运用地图进行教学的方法，不断提高教学质量，我们编写了这套《初中地理图解》（上、下册）。

在编写过程中，我们参阅了有关中国地理和世界地理的大量资料，从现行初中教材中选择了若干有代表性的图幅，逐图进行了讲解说明，尽力讲清每幅图的基本内容，并注意知识面的适当加宽和加深，目的是通过这种亦图亦文的形式，使读者能较便捷地掌握初中地理知识的梗概。所以，本书既是中学地理教师的必要教学参考书，也是普及中国地理和世界地理知识的通俗读物，可供中学生和一般读者阅读。

本书分上下两册：上册为初中中国地理和世界地理教材

上册的插图浅释；下册则是初中中国地理和世界地理教材下册的插图浅释。同时，本书也是地质出版社一九八四年八月出版的《高中地理图解》的姐妹篇。

这本上册，选用了一九八四年十二月第一版人民教育出版社地理室编写的《中国地理》上册教材中的插图77幅，一九八四年十一月第一版《世界地理》上册教材中的插图88幅，合计为165幅。

参加本书编写工作的有阎玉龙、李永廉、赵琪、谢琪斌、王永昌、刘静媛、茹珍等。全书最后由阎玉龙统稿。

鉴于水平所限，编写时间又紧迫，缺陷和不足之处在所难免，恳请广大地理教师、地理教育工作者和各位读者提出宝贵意见，以便改进和提高。

编著者

一九八六年五月于北京

目 录

第一部分 地球和地图

地 球	(1)
地球的赤道半径和极半径	(1)
地球的南北半球不对称	(3)
经线和经度	(5)
西半球和东半球	(7)
纬线和纬度	(8)
经纬网	(10)
时区和日界线图	(11)
日界线东西两侧日期的变更	(13)
阳光的直射和斜射	(15)
地轴与公转轨道面的夹角	(17)
地球上的五带及阳光照射的情况	(18)
地 图	(20)
地平面上的八个方向	(20)
有指向标的地图	(21)
根据圆弧形的经纬线定方向	(22)
海拔和相对高度示意图	(23)
等高线绘法示意图	(25)
等高线表示的地形特征	(26)
地形剖面图	(27)

人造卫星遥感示意图	(29)
常用图例	(30)

第二部分 中国地理

疆域和行政区划	(32)
中国在地球上的位置示意图	(32)
地 形	(34)
褶皱	(34)
断层	(35)
我国地震带分布示意图	(36)
岩石的剥离作用发展示意图	(38)
平原	(39)
高原	(41)
山地	(42)
丘陵	(43)
我国地势阶梯分布示意图	(44)
我国地形剖面示意图 (沿北纬 32°)	(45)
我国山脉分布示意图	(47)
我国四大高原和四大盆地的分布	(50)
气 候	(52)
冬季严寒的黑龙江省北部山区	(52)
冬季温暖的海南岛	(54)
我国温度带的划分	(55)
哈尔滨、北京、武汉、广州各月气温变化示意图	(57)
浙江山村的一种房屋	(58)
塔里木盆地中维吾尔族农民的一种房屋	(60)

哈尔滨、北京、武汉、广州降水量各月分配	
示意图	(62)
我国干湿地区的划分	(64)
地形雨示意图	(66)
我国一月、七月的季风	(67)
我国季风区和非季风区分界示意图	(69)
锋面降雨示意图	(71)
河 流	(74)
水系和流域示意图	(74)
我国的外流区域和内流区域	(75)
我国一些主要河流的流量比较图	(77)
长江水系和干流剖面图	(79)
长江三峡略图	(81)
黄河水系图	(83)
“地上河”示意图	(84)
引黄淤灌示意图	(86)
刘家峡一带黄河梯级开发示意图(从北往南鸟瞰)	
.....	(87)
东北三省	(90)
白头山天池	(90)
东北三省山河分布示意图	(91)
大兴安岭—长白山剖面图(西北—东南方向) ...	(94)
大兴安岭北部的多年冻土区	(95)
东北平原西部防护林分布图	(97)
东北三省交通和城市略图	(98)
辽西走廊	(101)
大连港略图	(102)

黄河中下游五省二市	(104)
黄土堆积和基底地形	(104)
窑洞	(106)
秦岭大断崖示意图	(108)
华北平原上的冲积扇	(109)
黄河中下游五省二市山河分布示意图	(111)
济南、太原的降水量月份分配图	(112)
海河骨干河道治理工程示意图	(114)
黄河中下游五省二市棉花产区和棉纺织工业的 分布	(116)
黄河中下游五省二市的煤矿、油田分布示意图	(118)
黄河中下游五省二市的交通和城市略图	(120)
天津港略图	(122)
引滦入津工程示意图	(124)
秦始皇兵马俑	(125)
从几个数字看北京的变化	(127)
密云水库和京密引水渠	(128)

第三部分 世界地理

世界地理概况	(131)
东西两半球图	(131)
七大洲面积比较	(132)
陆地和海洋面积比较图 (单位: 万平方公里)	(134)
美洲、欧洲、非洲的拼合图	(136)
大陆轮廓形成过程示意图	(140)
六大板块示意图	(142)

世界主要山脉、火山、地震分布图	(144)
地球上的气压带和风带	(147)
气压带和风带季节移动示意图	(149)
世界气候类型分布图	(151)
世界各种气候类型的降水量和气温月份分配图	(154)
各大洲的人口比较图	(159)
世界人口的增长	(159)
世界人种分布图	(161)

亚 洲

亚洲政区图	(164)
亚洲地形图	(166)
亚洲主要山脉、高原分布示意图	(168)
喜马拉雅山区剖面示意图	(170)
亚洲气候图	(171)
日本图	(175)
富士山	(177)
日本主要矿产资源来源示意图	(179)
朝鲜图	(180)
平壤市千里马大街	(182)
蒙古图	(183)
东南亚政区图	(184)
马六甲海峡航线图	(186)
东南亚山河大势图	(188)
热带雨林气候区的天气示意图	(189)
东南亚、南亚在世界风带中的位置图	(190)
东南亚物产分布图	(191)

马来西亚的橡胶园	(193)
油棕	(195)
湄公河在三角洲平原上的一段	(196)
老挝森林中利用大象运输	(197)
吴哥窟	(199)
仰光大金塔	(200)
曼谷的佛塔	(201)
新加坡港图	(203)
新加坡城市风光	(204)
印度尼西亚的稻田	(206)
南亚各国图	(207)
南亚热带季风路径图	(210)
尼泊尔新修公路的一段	(211)
德干高原的地形剖面和农作物分布示意图	(213)
印度的古典建筑	(213)
印度河上灌溉工程的一角	(215)
西亚各国图	(217)
西亚位置示意图	(219)
西亚在风带中的位置图	(220)
西亚油田分布图	(221)
世界石油的海上运输路线图	(223)
伊拉克的枣椰树	(224)
土耳其海峡示意图	(226)
伊斯坦布尔横跨博斯普鲁斯海峡的大桥	(227)
巴勒斯坦地区图	(229)
大洋洲	(231)
大洋洲图	(231)

火山岛的形成	(234)
珊瑚岛的形成	(236)
澳大利亚和新西兰的地形图	(238)
自流井的成因	(241)
澳大利亚在风带中的位置图	(243)
澳大利亚年降水量分布图	(245)
澳大利亚和新西兰气候图	(247)
澳大利亚的热带动物	(250)
澳大利亚的桉树	(254)
澳大利亚的一个牧场	(256)
澳大利亚矿产分布图	(258)
非洲	(262)
非洲地形图	(262)
东非裂谷带示意图	(265)
非洲年降水量和年平均等温线分布图	(267)
非洲在风带中的位置图	(270)
非洲气候类型图	(272)
波巴布树	(277)
尼罗河三角洲的景色	(278)
非洲物产分布图	(279)
非洲的热带动物	(283)
非洲政区图	(289)
北部非洲图	(291)
苏伊士运河图	(293)
埃及开罗附近的风光	(295)
采摘可可	(297)
西部非洲图	(298)

中部非洲图	(301)》
东部非洲图	(304)
埃塞俄比亚境内东非裂谷的一段	(306)
坦桑尼亚的剑麻	(307)
南部非洲图	(309)

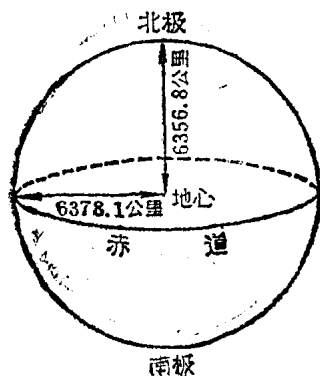
第一部分 地球和地图

地 球

地球的赤道半径和极半径

这张图的中心意思，是说明地球是一个不十分规则的球体。

为了说明这一点，图上标出了两个数字，一个是赤道半径6378.1公里（实际为6378.140公里），一个是极半径6356.8公里（实际为6356.755公里），二者相差21.385公里。在一般情况下，取地球的平均半径6371.03公里。约略地说6371公里为地球的半径。



从这两个数字可以引出关于地球形状的讨论。从“天圆地方”的看法，到认为地球是圆的，这中间经过了几百年的漫长岁月，不知多少人为此付出了艰巨的劳动，甚至不惜以生命为代价。这个过程是一条漫长而曲折的艰辛过程。

1522年9月，当麦哲伦的水手们完成航行世界一周，又重新回到西班牙的时候，人们用自己的实践证实了地球是圆

的。之后，英国的著名科学家牛顿（1642—1727年），根据他自己发明的力学原理，经过周密的计算，提出了地球不是一个正圆，而是一个椭球体的说法。他说，因为地球在一刻也不停地自转，自转的结果就使得地球的两极部分慢慢扁进去，而地球中间的赤道部分突出来。牛顿断定，由于地球自转所产生的惯性离心力，必然是使地球的赤道半径大于极半径。他作了一个夸张的比喻，地球就好象是一个平放着的鸡蛋。这是人们从理论上推算出地球是个椭球体的最早推论。

法国巴黎天文台台长卡西尼，是个很有头脑、但又带些偏见的人。他站出来公开反对牛顿的说法。他认为：地球在自转的同时，还绕着太阳在公转，公转的结果使地球的极半径一定大于赤道半径。若地球象个鸡蛋的话，它应该是个竖着放的鸡蛋，而不会是平躺着的。为了证明他的观点，于1713年派出了一支实际测量队，到低纬度赤道地方和高纬度地方进行实际测量，结果居然是他的说法对。

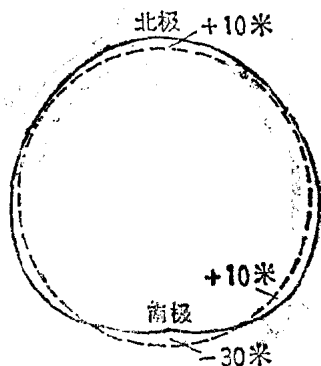
牛顿坚持自己的看法，卡西尼也不示弱，争论在继续。法国科学家为了证明地球的真实形状，派出了一支技术精良、实力雄厚、没有任何偏见的测量队，重新到低纬度的秘鲁某地（南纬 2° ）和高纬度的斯堪的那维亚半岛北部拉普兰德（北纬 66° ），进行实地测量。结果证明牛顿的理论判断是正确的，卡西尼的测量是有错误的。

随着人造卫星的发射成功，宇宙飞船的上天，人们可以从太空清楚地看到地球的形状和全貌，并且从太空拍摄了地球的照片。初中地理课本封底的照片，就是在宇宙飞船上拍摄的地球照片。

通过宇宙飞船和地球卫星对地球的探测，得知地球是一

个相当接近于正球体的椭球体。它的赤道半径比极半径长近于22公里。这就是说,从地心到赤道和到极地的距离是不一样的,地球不是一个正圆球。如果地球是正圆球体的话,地心到地球表面各点的距离应该都一样。结果是赤道半径大于极半径,说明地球是一个赤道略起、极地稍稍扁下的椭球体。

地球的南北半球不对称



这张图画的地球形状,多么象一个“鸭梨”!其实,这才是地球的真正面目。

图上的实线,表示地球的真正形状。这个形状是以大地水准面为基准画出来的。我们知道,地球表面不仅有海洋和陆地之分,而且在陆地上还有山地、高原、平原、盆地、丘陵、峡谷等

不同的地形。地形的高差,给大地测量带来的误差是明显的。但由于我们测量的实体是偌大的地球,就是地球最高峰——海拔8848.13米的珠穆朗玛峰,对于半径为6371公里的地球来说,也是微不足道的。另外,还有一个事实,地球表面总面积的71%是海洋,加之面积相当广阔的平原,其海拔与海平面又相差极小,所以,从宏观角度来测量地球时,地球表面的地形高差都可以忽略不计,可以用整个海平面来代替地球表面。用作测量基点的大地水准点,就从海平面算起,称为海拔0度。基于这种认识,人们利用最现代化的测量技术和人造地球卫星,获得了目前为止最为精确

的测量数据。1975年，这些数据在一次国际会议上被通过。人们根据这次会议所公布的大地参数值，画出了大地水准面，即是本图实线所表示的梨状体。

图上的虚线，表示理想的正规椭球体。它起着对比或参考的作用。因此，有人干脆把它定名为参考椭球体。

地球是个椭球体的概念确定之后，人们对于地球形状的认识并没有到此了结。因为地球本身有自转运动，所以它应该是旋转椭球体。随着科学技术的进步，测量精度的提高，人们又发现，地球的赤道不是一个正圆，在赤道上所测出的半径数值不同，最大半径和最小半径之差为200米。这样人们得出结论，地球是一个不规则的旋转椭球体，它应该是一个三轴椭球体。有一点应该明确，不论是旋转椭球体，还是三轴椭球体，都不是对地球形状的真实描述，而只是一种极为近似的描述，只具有参考意义，所以，还是应该称其为参考椭球体。

将实线和虚线表示的两个球形体，绘制在一张图上，本身就具有对比的含义。由图可知，在北极，大地水准面比参考椭球面高10米（实际为18.9米）；而在南极，大地水准面比参考椭球面低30米。另外，在北半球的中纬度地区，大地水准面比参考椭球面凹下去；而在南半球的中纬度地区则正好相反，大地水准面比参考椭球面凸出来。

除了图上的实线和虚线所反映的问题外，本图的实质是让学生掌握南北半球是不对称的。由图及上述分析，都可得出如下结论：

北半球稍微细长。

南半球稍微短粗。

北极半径要比南极半径长40米。

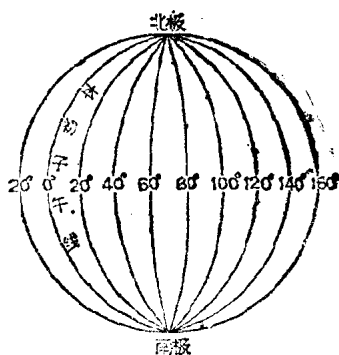
所以说，地球是个梨状的椭球体。

这只是今天对于地球形状的最新认识，不是最终认识。因为地球的形状不是永恒不变的，人们对于它的认识水平也在不断提高。

经 线 和 经 度

图上的每一条纵线，叫做经线。经线在地球表面是不存在的，它是人们根据需要而设想出来的线。

地球是一个硕大无比的球体，它的表面积更是非常广大。要在这样广阔的地球表面上确定某点的



位置，仅用东南西北方向来定是不行的。因此，人们就在地球表面假设了许多经线，以具体地表示南北方向。地球上，一切通过地轴的平面同地面相割而成的正圆，都是地球上的大圆。所有的大圆都在南北两极相汇合，每个大圆都被南北两极分割成两个半圆。每个半圆就叫做经线，也叫子午线。子午二字源于我国，我国古代称北方为子，南方为午，合称子午，即指南北，子午线即是南北线。今天，“子午线”这个名称已为世界所公认。

所有的经线都相交于南北两极，都表示当地的南北方向。南北是地轴的方向，也是两极的方向。人们日常生活中所说的向北，就是向地球的北极；向南就是向地球的南极。其实南北方向是有限的方向。从地球表面一直向北走（这里