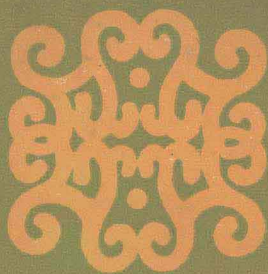


·职工中等学校自学辅导·

地理

刘 武 周揆天 编
谢育华 楼逸民



上海人民出版社

职工中等学校自学辅导

地 理

刘 武 周揆天 编
谢育华 楼逸民

上海人民出版社

责任编辑 陆凤章
封面装帧 甘晓培

职工中等学校自学辅导

地 理

刘 武 周揆天 编
谢育华 楼逸民

上海人民出版社出版

(上海绍兴路54号)

新华书店上海发行所发行 常熟兴隆印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 12.75 字数 257,000

1986年5月第1版 1986年5月第1次印刷

印数 1—10,000

书号 7074·318 定价 1.65元

出版说明

《职工中等学校自学辅导·地理》，由教学经验丰富的教师，根据国家教育委员会一九八五年八月制定的《职工业余中等学校高中地理教学大纲》（试行草案），并参照国家教育委员会制定的《一九八六年全国各类成人高等学校招生考试复习大纲》，结合成人教育的特点和实际情况，择其精要编写而成。它是目前根据新的教学大纲编写的最新辅导书，为青年职工的自学，业余高中、电视中专及高考复习班学员的系统复习提供方便。

为使学员达到巩固所学知识，温故知新的目的，本书在每章后有一思考与练习，每一部分后有一综合练习。综合练习内有填充、组合、是非、判断、选择、表格、填图、问题等类型，重在扩大学生的知识面和提高学员分析问题的能力。书中附有思考与练习及综合练习的参考答案、上海市职工业余中学一九八五年秋毕业考试高中地理试题、一九八五年上海市成人高校招生考试地理试题各一份。

本书的第一部分由刘武编写，第二部分由周揆天编写，第三部分由谢育华编写，第四部分由楼逸民编写。谢培和汪涵昌审谈读了全稿。丁岳冠绘制了部分地图。

本书编写时间仓促，我们恳切希望得到师生们的意见，以便订正。

一九八五年十二月

目 录

第一部分 基础知识

第一章 地球在宇宙中	1
第一节 天体和天体系统.....	1
第二节 太阳和太阳系.....	3
思考与练习一	8
第二章 地球的运动	9
第一节 地球的自转.....	9
第二节 地球的公转.....	14
思考与练习二	18
第三章 地壳的变动和地表形态	18
思考与练习三	24
第四章 气候	25
第一节 太阳辐射和大气的热状况.....	26
第二节 大气运动.....	29
第三节 大气降水.....	32
第四节 气候的形成.....	34
思考与练习四	37
第五章 陆地上的水	37

思考与练习五	40
第六章 地图	40
思考与练习六	44
综合练习一	46

第二部分 世界地理

第一章 世界地理概述	52
第一节 世界轮廓和地形大势	52
第二节 世界主要气候类型	55
第三节 世界的居民和国家	57
思考与练习七	59
第二章 亚洲	60
第一节 亚洲概述	60
第二节 东亚	62
第三节 东南亚	65
第四节 南亚	67
第五节 西亚	68
思考与练习八	70
第三章 非洲	72
第一节 概述	72
第二节 埃及 扎伊尔 南非	75
思考与练习九	76
第四章 欧洲	78
第一节 概述	78
第二节 罗马尼亚 南斯拉夫 意大利	80

第三节	英国 法国	82
第四节	联邦德国 民主德国 瑞士	84
第五节	苏联	86
思考与练习十		88
第五章	北美洲	90
第一节	概述	90
第二节	加拿大 美国	92
第三节	墨西哥 中美洲 西印度群岛	95
思考与练习十一		96
第六章	南美洲	98
第一节	概述	98
第二节	巴西 智利 阿根廷 委内瑞拉	101
思考与练习十二		103
第七章	大洋洲	103
思考与练习十三		106
第八章	南极洲	107
思考与练习十四		108
第九章	世界的海洋	109
思考与练习十五		111
综合练习二		112

第三部分 中国地理

第一章	国土和人民	119
第一节	地理位置和行政区划	119
第二节	人口和民族	123

思考与练习十六	126
第二章 地形	128
思考与练习十七	134
第三章 气候	134
思考与练习十八	142
第四章 河流	144
思考与练习十九	150
第五章 海洋利用	152
思考与练习二十	155
第六章 东北三省	155
思考与练习二十一	161
第七章 黄河中下游五省二市	163
思考与练习二十二	173
第八章 长江中下游六省一市	175
思考与练习二十三	182
第九章 南部沿海三省一区	184
思考与练习二十四	192
第十章 西南三省	192
思考与练习二十五	201
第十一章 青海和西藏	201
思考与练习二十六	206
第十二章 新疆	208
思考与练习二十七	212
第十三章 北部内陆两区一省	214
思考与练习二十八	219
综合练习三	222

第四部分 人文地理

第一章 自然资源和 resource 保护	233
第一节 自然资源概述.....	233
第二节 土地资源及其利用保护.....	235
第三节 水资源及其开发利用.....	238
第四节 生物资源及其保护利用.....	243
第五节 矿产资源及其开发.....	249
思考与练习二十九.....	252
第二章 能源和能源的利用	253
第一节 能源概述.....	253
第二节 常规能源.....	255
第三节 新能源.....	258
第四节 世界能源问题.....	262
思考与练习三十.....	265
第三章 农业生产和粮食问题	266
第一节 农业概述.....	266
第二节 世界农业发展概况.....	269
第三节 世界粮食生产和粮食问题.....	272
第四节 我国农业生产.....	274
思考与练习三十一.....	279
第四章 工业和交通	280
第一节 工业分类.....	280
第二节 影响工业布局的主要因素.....	283
第三节 世界工业生产和工业布局.....	284

第四节 我国工业生产和工业布局·····	286
第五节 交通运输和贸易·····	288
思考与练习三十二·····	296
第五章 人口和城市 ·····	298
第一节 人口问题·····	299
第二节 城市的发展和城市化·····	301
第三节 我国的城市发展·····	303
思考与练习三十三·····	305
第六章 人类和环境 ·····	305
第一节 环境和环境问题·····	306
第二节 协调人类发展和环境的关系·····	307
思考与练习三十四·····	310
综合练习四 ·····	311
附录	
一、上海市职工业余中学 1985 年秋毕(结)	
业联合考试高中地理试题(B)·····	324
二、1985 年上海市成人高校招生考试地理试题··	330
三、思考与练习参考答案·····	338
四、综合练习参考答案·····	368
五、上海市职工业余中学 1985 年秋毕(结)	
业联合考试高中地理试题(B)参考答案·····	387
六、1985 年上海市成人高校招生考试	
地理试题参考答案及评分标准·····	392

第一部分 基础知识

第一章 地球在宇宙中

本章提要

重点介绍恒星、行星、卫星等各类天体的特点;各级天体系统及其特征,如太阳系、银河系、河外星系、总星系等,从而认识地球的宇宙环境。

第一节 天体和天体系统

一、天体

在地球上,我们看到的太阳、月球以及各种各样的星,包括恒星、行星、卫星、彗星和星云等,都是宇宙间物质的存在形式,通称天体。地球也是一个天体。在太空中运行的人造卫星、宇宙飞船、航天飞机、天空实验室等属于人造天体。

在各种天体中最基本的是恒星和星云。

1. 恒星:是由炽热的气体组成的球状天体。它有很大的质量,能自己发光。人们用肉眼可以看到的星星,绝大多数都是恒星。

太阳是距离地球最近的恒星，太阳光到达地球约需要 8 分钟。太阳以外，距地球最近的恒星是半人马座的比邻星，距离约为 4.2 光年^①。现在能够探测到的最远天体距离地球约 360 亿光年。

由于恒星距离我们十分遥远，从地球上看来，恒星之间的相对位置好象是固定不变的，因此古代人称之为恒星。实际上，所有恒星都在不停地运动和变化中，如北斗七星，十万年前和十万年后，排列的形状跟现在都不一样。

2. 星云：由气体（主要成分是氢）和尘埃物质组成，呈云雾状外表的天体。同恒星相比，星云具有质量大、体积大、密度小的特点。

二、天体系统

宇宙间的天体都在运动着。运动着的天体，因相互吸引和相互绕转，而形成天体系统。天体系统有不同的级别。月球围绕地球公转，构成以地球为中心的地月系；地球和其他行星、彗星等围绕太阳公转，构成以太阳为中心的太阳系。太阳和象太阳那样的二千多亿颗恒星，又构成了更高一级的天体系统——银河系。

银河系是包括众多恒星、星云和星际物质组成的，具有旋涡状结构的星系。中间厚，边缘薄，形状很象一个铁饼，直径达 10 万光年。太阳系位于银河系中心的一侧，太阳到银心距离约 3 万光年。我们从地球遥望银河系中心，天空中呈现一条密集星体构成的白色的光带，这就是俗称的“天河”。

^① 光年是计量天体距离的一种单位，是按光速每秒钟为 30 万公里计算，光在一年中所通过的距离。一光年约等于 94,607 亿公里。

在银河系以外,人们又观测到大约 10 亿个同银河系类似的天体系统,我们把它们叫做河外星系。目前,天文学上把银河系和所观测到的河外星系,合起来叫做总星系。它是现在所知道的最高一级天体系统。

三、地球在宇宙中的位置

总星系极其巨大,是目前人们所能观测到的宇宙部分,但是,它永远不等于宇宙本身。

宇宙是天地万物的总称。是一个不断运动和发展的物质世界。它在空间上无边无际,在时间上无始无终。

人类赖以生存的地球,不是宇宙的中心,只是银河系里、太阳系中一个普通的天体。人类对宇宙的认识,随着科学技术的发展,空间探测手段的进步,将会不断扩大和深入。

四、地球的形状和大小

地球是一个两极稍扁、赤道略鼓的旋转椭球体。它的赤道半径与极半径相差约 21 公里,扁的程度非常有限。

近年来,根据人造卫星的观测,地球的南北半球也不对称,北半球稍微细长一点,南半球稍微粗短一点(北极半径比南极半径约长 40 米左右)。因此,我们也可以把地球看作一个近似球形的、不规则的椭球体。

地球的平均半径 6,371 公里,赤道周长约 4 万公里,表面积约 5.1 亿平方公里。地球的体积约 10,830 亿立方公里。

第二节 太阳和太阳系

一、太阳

1. 太阳概况:在宇宙中,太阳只是一颗普通的恒星。

但是对于地球来说,这颗恒星却太重要了。太阳的光和热是人类赖以生存和活动的源泉。地球上的许多自然现象,都同太阳息息相关。

根据测算,太阳与地球之间的平均距离为 1.5 亿公里。太阳的半径约为 70 万公里,是地球半径的 109 倍。太阳的体积为地球体积的 130 万倍。太阳的质量相当于地球质量的 33 万多倍。表面重力加速度为地球的 28 倍。

太阳同所有的恒星一样,是由炽热的气体组成的,主要成分是氢和氦。它的密度比地球小得多,是地球平均密度的四分之一。

2. 太阳的外部构造: 我们能直接观测到的太阳,是太阳的大气层。它从里到外,分为光球、色球和日冕三层。太阳外部结构情况及各层所产生的太阳活动,见下表:

分 层	概 念	厚 度	温度(K)	太阳活动
光 球	象圆盘一样,太阳光基本上都从这一层发出	约 500 公里	约 6,000	太阳黑子 (平均周期为 11 年)
色 球	光球外面一层呈玫瑰色的太阳大气	几千公里	4,000—几万	日珥、耀斑 (耀斑活动周期也是 11 年)
日 冕	色球层外包围的一层稀薄的、完全电离的气体	几个太阳半径	约 100 万	“太阳风”

3. 太阳活动对地球的影响: 太阳黑子、耀斑或“太阳风”的产生,会放射出很强的无线电波。大量的紫外线、X

射线、 γ 射线，以及其他各种高能、高速带电粒子流，对地球影响主要有以下三方面：①强烈地扰乱大气层中的电离层，影响或中断短波通讯。②太阳大气抛出的带电粒子流，使地球磁场受到干扰，产生“磁暴”，使磁针剧烈颤动，不能正确指示方向。③在两极地区的夜空，产生极光现象。

此外，还可影响气象变化，触发地震。近年来人们还发现它对宇宙航行产生危害。

4. 太阳能量的来源：太阳是在星云演化过程中形成的一颗恒星。在自身引力作用下开始收缩时，太阳内部变热，它中心的温度高达1,500万度，压力高达2,500亿个大气压。在这样的高温高压条件下，氢开始发生核聚变反应，即四个氢原子核聚变为一个氦原子。在反应过程中，太阳要消耗一些质量而释放出大量的能。使太阳发光的就是这种能量。

二、太阳系及其组成

1. 太阳系：太阳系是由太阳、行星及其卫星、小行星、彗星、流星体和行星际物质构成的天体系统。太阳是太阳系的中心天体，它的质量占太阳系总质量的99.86%。太阳系的其他天体都在太阳的引力作用下，绕着太阳公转。

2. 太阳系的组成

①行星：行星是在椭圆轨道上环绕太阳运行的、近似球形的天体，它们的质量比太阳小得多，本身不发射可见光，以表面反射太阳光而发亮。目前已知太阳系有九大行星，按照它们同太阳的距离，由近及远，依次为水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星和冥王星。此外，在火

星轨道和木星轨道之间,还有成千上万颗小行星,它们也绕太阳公转,但质量都很小。

九大行星的绕日运动,具有共面性、同向性和近圆性的共同特征。

共面性——指九大行星绕日公转的轨道面,几乎在同一平面上。各大行星轨道面与地球公转轨道面的夹角都很小。

同向性——指九大行星绕日公转的方向,都是自西向东与地球公转的方向相同。

近圆性——指九大行星绕日公转的轨道同圆相当接近。多数行星公转轨道椭圆偏心率不超过0.1,只有水星为0.21,冥王星为0.25。

九大行星除了上述共性外,还有各自的特性。根据它们的质量、大小、化学组成等的不同可分为三类(见下表):

类 别	包括的行星	体积和 质 量	平均 密度	表面 温度	化学组成	卫星数	其 他
类地行星	水星 金星 地球 火星	小	大	高	金属元素 (中心)	少或无	
巨行星	木星 土星	大	小	低	氢、氦、氖 (表层)	多	有光环
远日行星	天王星 海王星 冥王星	中 (冥王星 例外)	中	最低	氢、甲烷 (表层)	有	天王星 有光环

在九大行星中,只有地球上生物,这与地球距离太阳的远近及地球的质量、体积有密切关系。目前所知,有生命

的物质一定要在适当的温度环境中才能生存。该环境的温度介于 0°C —— 100°C 之间，这是水能在液态状况下存在的温度范围。如果地球离太阳太近，则温度过高；离太阳太远，则温度过低。同时还需要有适于生物呼吸的大气。地球具有适当的体积和质量，其引力可以把大气层中的各种气体吸住，不致逃逸。

②卫星：卫星是围绕行星运行的天体。它的质量比行星更小，本身不能发射可见光，只能反射恒星的光。在太阳系中，除水星和金星外，其他行星都有卫星绕转，约有 50 个。其中土星的卫星最多，共有 21—23 个。地球只有一颗卫星，就是月亮。

③彗星：它是在扁长的轨道上绕太阳运行的一种质量很小的天体，呈云雾状。在背向太阳一面拖着一条很长的尾巴，形似扫帚，俗称扫帚星。彗尾一般长达几千万公里，最长可达几亿公里。彗星离太阳越近，彗尾就越长。现已发现的绕日运行的彗星有 1,600 多颗，著名的哈雷彗星，绕太阳运行一周的时间为 76 年，上一次接近地球是 1910 年，1985—1986 年将再次出现。

④流星体：流星体是行星际空间的尘埃和固体小块，它们也围绕太阳运动。当有的流星体闯入地球大气圈后，因同大气摩擦燃烧而产生光迹，划过长空，称为流星。未烧尽的流星体落到地面，叫陨星。石质陨星称陨石，铁质陨星叫陨铁，固态水组成的叫陨冰。

⑤行星际物质：指在广大的行星际空间，分布着极其稀薄的气体和极少量的尘埃。