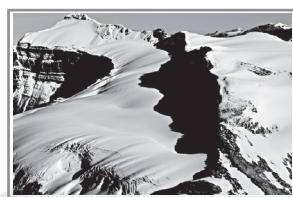
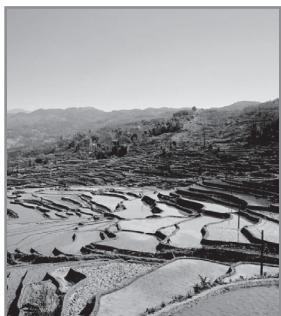




中等职业教育创新教材
公共素质课系列

地 理



蒲济林 主编
田振民 副主编



WUHAN UNIVERSITY PRESS
武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

地理/蒲济林主编. —武汉:武汉大学出版社, 2015. 2

中等职业教育创新教材. 公共素质课系列

ISBN 978-7-307-15208-3

I . 地… II . 蒲… III . 地理课—中等专业学校—教材 IV . G634.551

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 028778 号

责任编辑:杨琼

出版发行:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件:cbs22@whu.edu.cn 网址:www.wdp.com.cn)

印刷:三河市鑫鑫科达彩色印刷包装有限公司

开本:787×1092 1/16 印张:13 字数:270 千字

版次:2015 年 2 月第 1 版 2015 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-307-15208-3 定价:29.00 元

版权所有,不得翻印;凡购买我社的图书,如有质量问题,请与当地图书销售部门联系调换。

内 容 简 介

本教材是面向中等职业教育的规范性教材,严格按照国家教育部最新颁布的教学大纲,依据《教育部关于加快发展中等职业教育的意见》的精神编写而成。

本书分为四个部分,共二十九章内容。第一部分主要介绍地球和地图,包括宇宙中的地球,地球的形状、大小和运动,地图,地壳和地壳运动,地球上的大气,地球上的水,陆地上的自然带,共七章。第二部分主要介绍世界地理,包括世界的陆地和海洋,亚洲,非洲,欧洲,北美洲,南美洲、大洋洲和南极洲,世界的交通和重要的国际组织,共七章。第三部分主要介绍中国地理,包括疆域和行政区划,人口和民族,中国的地形,中国的气候,中国的河流和湖泊,交通运输和旅游业,地域差异和地理分区,区域发展的主要问题,香港、澳门特别行政区和台湾省,共九章。第四部分主要介绍人文地理,包括自然资源及其保护,能源与能源的利用,农业生产和粮食问题,工业生产和工业布局,人口和城市,人类和环境享,共六章。

本书既可作为中职基础课教材,也可供同等学力学生学习及培训使用,还可作为地理爱好者的读物。



前　　言

中等职业教育是在高中教育阶段进行的职业教育,其定位是在义务教育的基础上培养出大量技能型人才与高素质劳动者。中等职业学校在对学生进行职业知识与职业技能教育的同时,也要求其具有高中程度的文化知识。

为了满足广大学生的要求,我们根据教育部最新颁布的教学大纲,精心编写了本书,主要作为中职基础课教材使用。在编写的过程中,力求做到概念准确,文字精练。

本书严格按照最新教学大纲的要求,对地理方面的内容进行详细编写。主要分为地球和地图、世界地理、中国地理和人文地理四大部分。为了能让广大学生从整体上把握基础知识和基础技能,提高运用综合知识分析问题、解决问题的能力,本书针对每部分的知识点和重难点,分3个层次进行了讲解。

- (1)本章导读。主要根据大纲内容,对本章主要内容进行概述。
- (2)主体部分。对每个知识点进行详细精讲,图文并茂,以便学生快速高效地吸收章节知识,从而达到事半功倍的效果。
- (3)课堂讨论。针对一些知识点、关键处设置讨论题,让学生在学习过程中带着问题思考,做到活学活用。

本书参考了一些国内的文献和书籍,对相关作者特此致谢!书中存在某些不足在所难免,诚挚欢迎同行专家及广大读者批评指正,并提出宝贵意见,以便今后改进。

编　者





第一部分 地球和地图

第一章 宇宙中的地球

第一节 天体和天体系统	3
第二节 太阳和太阳系	4

第二章 地球的形状、大小和运动

第一节 地球和经纬网	8
第二节 地球的自转	10
第三节 地球的公转	12

第三章 地图

第一节 地图上的比例尺、方向、图例和注记	16
第二节 地形图的判读	18

第四章 地壳和地壳运动

第一节 地球的内部圈层和地表形态	22
第二节 内力作用及其表现形式	23
第三节 板块构造学说	25
第四节 外力作用与地表形态	27

第五章 地球上的大气

第一节 天气、气候和气温	29
第二节 降水	31
第三节 气压和风	32
第四节 气候类型	34

第六章 地球上的水

第一节 自然界的水循环	39
第二节 洋流	40

第三节 陆地水	41
第四节 水资源的合理利用	43

第七章 陆地上的自然带

第一节 世界陆地自然带概述	46
第二节 自然带的分布规律	47

第二部分 世界地理

第一章 世界的陆地和海洋

第一节 世界的陆地	51
第二节 世界的海洋	52

第二章 亚洲

第一节 亚洲的概述	54
第二节 日本	56
第三节 东南亚	58
第四节 南亚、中亚和西亚	60

第三章 非洲

第一节 非洲的自然环境	64
第二节 居民和经济	66
第三节 非洲主要国家和首都	68

第四章 欧洲

第一节 欧洲的概述	71
第二节 欧洲的主要国家	72

第五章 北美洲

第一节 北美洲的概述	78
第二节 美国	80

第六章 南美洲、大洋洲和南极洲

第一节 南美洲	84
第二节 大洋洲	87
第三节 南极洲	88

第七章 世界的交通和重要的国际组织

第一节 世界的交通	92
第二节 重要的国际组织	93

第三部分 中国地理

第一章 疆域和行政区划

第一节 我国的位置和疆界	97
第二节 行政区域的划分	98

第二章 人口和民族

第一节 人口	102
第二节 民族	103

第三章 中国的地形

第一节 我国地形的主要特征	106
第二节 我国的主要地形及其影响	107
第三节 我国主要的地质灾害	111

第四章 中国的气候

第一节 我国的气温	114
第二节 我国的降水	116
第三节 我国的气候特征及灾害性天气	118

第五章 中国的河流和湖泊

第一节 中国的河流和湖泊概述	122
第二节 长江和黄河	125

第六章 交通运输和旅游业

第一节 交通运输业	128
第二节 旅游业	130

第七章 地域差异和地理分区

第一节 地域差异	133
第二节 我国的四大地理分区	135

第八章 区域发展的主要问题

第一节 西北地区荒漠化及其防治	138
第二节 水土流失及其治理	140
第三节 资源的跨区域调配	142
第四节 海洋资源利用和海洋环境保护	144
第五节 西部开发	145

第九章 香港、澳门特别行政区和台湾省

第一节 香港、澳门特别行政区	148
第二节 台湾省	150

第四部分 人文地理

第一章 自然资源及其保护

第一节 自然资源概述	155
第二节 土地资源	156
第三节 水资源	158
第四节 森林资源	159
第五节 矿产资源	162

第二章 能源与能源的利用

第一节 能源的概述	165
第二节 各种能源的分布情况	166
第三节 能源问题和能源利用的新前景	171

第三章 农业生产和粮食问题

第一节 农业概述	174
第二节 世界农业发展概况	176
第三节 我国的农业生产	178

第四章 工业生产和工业布局

第一节 工业概述	182
第二节 影响工业布局的主要因素	183
第三节 世界工业生产和工业布局	184
第四节 我国的主要工业地区	185

第五章 人口和城市

第一节 人口的分布和增长	188
第二节 城市的发展和城市化问题	191

第六章 人类和环境

第一节 环境和环境问题	194
第二节 协调人类发展与环境的关系	196

第一部分 地球和地图





第一章 · 宇宙中的地球

本章导读

任何天体在宇宙中都有自己的位置。运动中的天体因为相互吸引和绕转，从而形成天体系统。那么，天体、天体系统以及太阳系的成员都有哪些？之间又存在怎样的关系？地球又处在宇宙中的哪个位置？本章将会详细介绍。



第一节 天体和天体系统

一、天体

天体是指宇宙间物质的存在形式。天体的集聚形成了各种天文状态的研究对象。天体,是对宇宙空间物质的真实存在而言的,也是各种星体和星际物质的通称。宇宙中基本的天体包括恒星、星云、行星和卫星等。

1. 恒星

恒星是由炽热气态物质组成并能自行发热发光的球形或接近球形的天体。我们所处的太阳系的中心——太阳,就是一颗恒星,是离我们最近的一颗恒星,太阳光到达地球的时间约为8分钟。

2. 星云

星云是由星际空间的气体和尘埃物质组成的外表呈云雾状的天体。同恒星相比,星云具有质量大、体积大、密度小的特点。一个普通星云的质量至少相当于上千个太阳的质量,半径大约为10光年。星云的物质密度十分稀薄,主要成分是氢。

3. 行星

行星是在椭圆轨道上环绕恒星运动的、近似球形的天体。行星的质量比恒星小,且它本身并不能发光,而是靠反射恒星的光才能发亮。土星就是一颗环绕太阳运行的行星。

4. 卫星

卫星是环绕行星做周期性运转的天体,人造卫星也可称为卫星。卫星的大小差别很大,有的直径只有几千米。月球就是地球的天然卫星。



课堂讨论

宇宙中有哪些不同的天体?我们平时用肉眼看到过哪些天体?

二、天体系统

宇宙间的天体都在运动着,运动中的天体因互相吸引和互相绕转,从而形成天体系统。万有引力和天体的永恒运动维系着它们之间的关系,组成了多层次的天体系统。地球与月球构成了一个天体系统,称为地月系。太阳、行星及其卫星、小行星、彗星、流星体和行星际物质等构成太阳系。太阳系和其他数以千亿颗恒星构成银河系。在银河系以外,还有大约10亿个同银河系相类似的天体系统,天文学家称之为河外星系。目前,天文学上把银河系和现在所能观测到的河外星系,统称为总星系。总星系是人们现在所知道的最高一级天体系统,也是目前人们所能观测和探测到的全部宇宙范围。



第二节 太阳和太阳系

一、太阳

太阳是太阳系中唯一会发光的恒星，是太阳系的中心天体。太阳与地球之间的平均距离约为1.5亿千米，太阳的半径是地球半径的109倍。太阳的主要成分是氢和氦。

1. 太阳的外部结构

人们能够直接观测到的太阳，是太阳的大气层。太阳从里到外，可分为光球层、色球层和日冕层。

(1)光球层。太阳光球就是人们平常用肉眼观测到的太阳表面，厚度约500千米，通常所说的太阳半径就是指光球的半径。光球层位于对流层之外，属太阳大气层中的最低层或最里层。太阳黑子是光球表面的一种活动现象，太阳黑子的不断变化反映了太阳辐射能量的变化。太阳黑子的变化有复杂的周期现象，平均活动周期约为11年。

(2)色球层。紧贴光球以上的一层大气称为色球层，呈玫瑰色，厚度约为几千千米。平时不易被观测到，这一区域只有在日全食或使用特殊望远镜时才能被看到。色球层的某些区域，在短时间内有突然增亮的现象，这种现象叫作耀斑，耀斑的周期大约也是11年。

(3)日冕层。日冕是太阳大气的最外层，可以延伸到几个太阳半径，甚至更远。日冕层中的物质也是等离子体，它的密度比色球层更低，而它的温度反而比色球层高，可达上百万摄氏度。日冕层还会向外膨胀运动，并使得热电离的气体粒子连续地从太阳向外流出从而形成太阳风。

2. 太阳活动对地球的影响

太阳直接提供光和热，没有太阳，地球上的生命就不会存在。太阳的光和热是人类赖以生存和活动的能量源泉。

太阳活动对地球的影响很大。当太阳黑子和耀斑增多时，发射的电磁波会使地面的无线电短波通信受到影响，甚至会出现短暂的中断。太阳大气抛出的高能带电粒子，能使地球磁场受到扰乱，产生“磁暴”现象，导致磁针不能正确指示方向。如果太阳大气抛出的高能带电粒子高速冲进地球两极地区的高空大气，并同那里的稀薄大气相碰撞，就会出现“极光”现象。

二、太阳系及其成员

太阳系是由太阳以及围绕太阳运行的八大行星、矮行星、小行星、彗星、卫星、流星体和星际物质所构成的天体系统（见图1-1-1）。太阳的质量占太阳系总质量的99.86%。其他天体都在太阳的引力作用下围绕太阳公转。

1. 行星和小行星

行星是在椭圆轨道上环绕太阳运行的近似球形的天体，其质量比太阳小得多，本身不可





以发光，靠表面反射太阳光而发亮。目前太阳系内有8颗行星，由近及远排列依次为：水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星。

小行星是太阳系内类似行星环绕太阳运动，但体积和质量比行星小得多的天体。小行星也像八大行星一样，围绕着太阳公转。

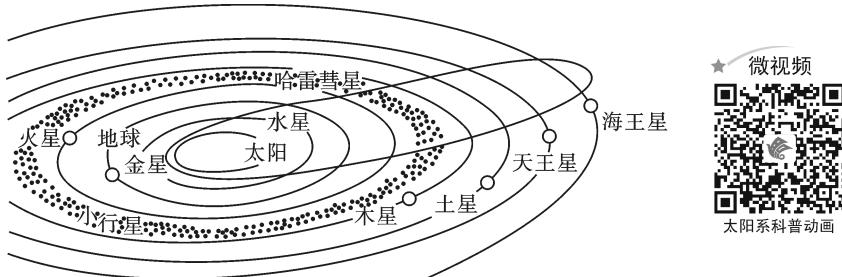


图 1-1-1 太阳系的模式

2. 卫星

卫星是围绕行星运行的一种质量很小的天体。太阳系的八大行星除了水星和金星以外，都有卫星绕转。

3. 彗星

彗星是在扁长的轨道上绕太阳运行、质量很小的一种天体，呈云雾状独特外貌。目前已经发现的彗星有1600多颗。著名的哈雷彗星绕太阳运行一周的周期是76年。

4. 流星体

流星体是太阳系内，小至沙尘，大至巨砾，成为颗粒状的碎片。流星体进入地球的大气层之后，在路径上发光并被看见的阶段被称为流星。许多流星来自相同的方向，并在一段时间内相继出现，称为流星雨。

5. 行星际物质

分布于行星际空间的稀薄气体和极少量的尘埃，叫行星际物质。



请按天体与天体系统的规模大小，对天体、天体系统进行排列。

三、地球上具有存在生命物质的条件

为什么八大行星中，目前只有地球符合生命生存的条件呢？

这和地球所处的安全的宇宙环境以及自身的有利条件关系紧密。

首先，地球所处的宇宙环境相对安全。太阳系的中心天体太阳正处于壮年期，状态稳定。八颗行星都围绕太阳作周期运动，不仅公转方向一致，而且公转轨道也近乎在同一平面上。其他的小行星公转方向与八颗行星也基本一致，行星及小行星各行其道、互不干扰。

其次，地球具有适宜生命生存的温度条件。地球与太阳的距离适中，公转周期和自转周



期适当,因而地球表面能够均匀地吸收太阳辐射,平均温度保持在15℃左右。这种温度利于液态水的存在和生命过程的发生和发展。如果地表温度太高,热扰动太强,原子无法结合在一起,就不能形成分子,更不用说形成复杂的生命物质了。相反,如果地表温度过低,生命物质也无法形成。

再次,地球具有适合生物生存的大气条件。地球具有适中的体积和质量,其引力可以使大量的气体聚集在地球的周围,形成包围地球的大气层。原始地球大气成分主要是二氧化碳、一氧化碳、甲烷和氨等,缺少氧气,不适合生物生存的需要。经过漫长的演化过程,地球大气逐渐转化为以氮和氧为主的、适合生物生存的大气。地球大气高空的氧气在太阳紫外线的照射下合成臭氧,形成臭氧层。臭氧层的臭氧大量吸收紫外线,可以保护地球生物不受紫外线的伤害。

最后,地球上是有液态水。原先地球上并没有水,由于原始地球体积收缩和内部放射性元素衰变产生热量,地球内部温度逐渐升高,不断产生水汽。这些水汽通过火山活动等形式逸出地表,逐渐冷却、凝结形成降水,汇聚到地表低洼地带,形成了原始的海洋。海洋是生命的摇篮,地球上最初的单细胞生命就出现在海洋中。

由此可见,地球具备了生物生存所必需的安全的宇宙环境,适宜的温度、大气、水等条件,生物的出现和进化也就不足为奇了。

★ 测试题



选择题

★ 测试题



判断题





第二章 · 和地 运球 动的 形状 、大 小

本章导读

在人类社会发展过程中，人们逐步掌握了探索地球的科学方法。在地球仪上，任何一个经线圈，都可以把地球等分成两个半球。国际上习惯用西经 20° 和东经 160° 的经线圈，作为划分东、西半球的界线。赤道是最长的纬线，它与两极之间的距离相等，把地球分为南、北两个半球。除此之外，地球公转和自转的规律是怎样的？地球的不断运动对人类活动又有什么影响？本章将会详细介绍。



第一节 地球和经纬网

一、地球的形状和大小

地球是一个两极稍扁、赤道略鼓的椭球体(见图 1-2-1)。地球的赤道半径略大于南、北两极半径,地球的平均半径为 6 371 千米;赤道最大周长约为 4 万千米;表面积约 5.1 亿平方千米。

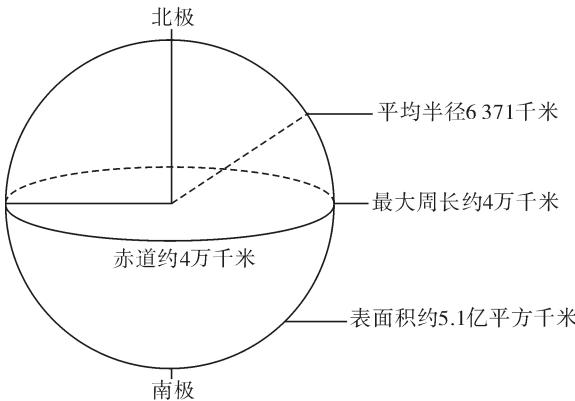


图 1-2-1 地球的大小



课堂讨论

用你身边熟悉的事物作比较,感受地球的大小。

二、经纬网

(一)地轴、两极和赤道

地球自转的轴称为地轴。地轴同地球表面相交的两点,叫两极。其中对着北极星的一端是地球的北极,另一端是地球的南极。地球表面与南、北两极距离相等的大圆圈,叫赤道。

(二)经线、经度和东、西半球的划分

1. 经线

经线也称子午线,是地球表面连接南、北两极并垂直于纬线的线。任意两根经线的长度相等,相交于南、北两极点。经线指示南北方向。

2. 经度

为了区别每一根经线,人们给经线标注了度数,就是经度。按国际规定,通过英国首都





伦敦格林尼治天文台原址的那条经线定为 0° 经线,也就是本初子午线。由此向东向西各延伸 180° , 0° 经线以东的 180° 属于东经(E), 0° 经线以西的 180° 属于西经(W)。

3. 东、西半球的划分

习惯上,人们以西经 20° 和东经 160° 的经线圈,把地球平分为东、西两个半球(见图1-2-2)。我国位于东半球。

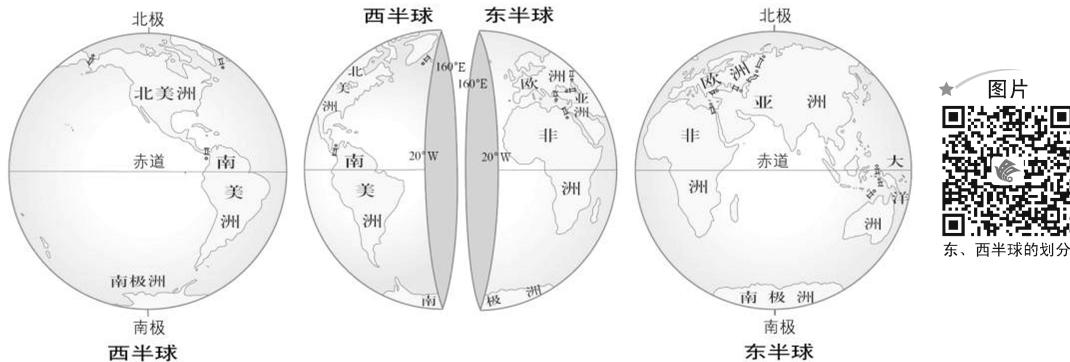


图 1-2-2 东、西半球的划分

(三) 纬线、纬度和南、北半球的划分

1. 纬线

所有与赤道平行的圆圈叫纬线,纬线指示东西方向,长度不一。纬线自成圆圈,人们称之为纬线圈,赤道是最大的纬线圈。纬线由赤道向南、北纬线圈越来越小,到两级缩为两点。

2. 纬度

为了区别每一根纬线,人们给纬线标注了度数,这就是纬度。 0° 纬线即赤道,赤道以北为北纬(N),赤道以南为南纬(S)。北纬 90° 就是北极,南纬 90° 就是南极(见图1-2-3)。

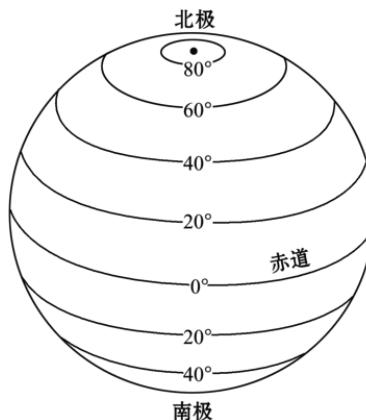


图 1-2-3 纬线和纬度

3. 南、北半球的划分

以赤道为界,赤道以北是北半球,赤道以南是南半球。我国位于北半球。



4. 低、中、高纬的划分

0°~30°为低纬度,30°~60°为中纬度,60°~90°为高纬度。



课堂讨论

我国在地球中处于什么位置?根据所学内容,从东西半球、南北半球、经纬度等角度描述一下。



世界重要的经纬线

(四) 经纬网

经线和纬线交织,构成了经纬网(见图 1-2-4)。事实上,地球表面并没有这些线和网,在地球仪上绘出经纬网,是为了确定地球表面任意一点的位置。经纬网在军事、航海、航空等领域中大有用途。

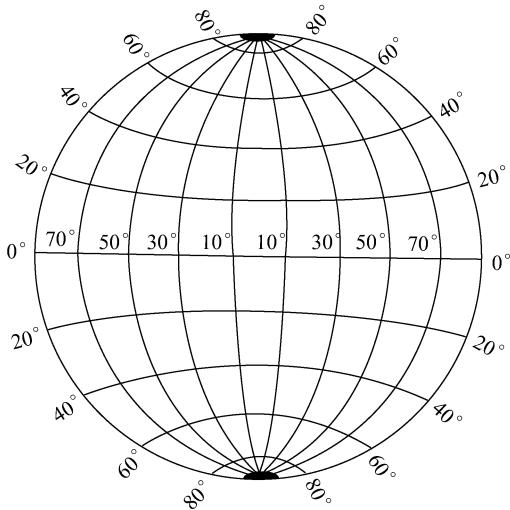


图 1-2-4 经纬网

第二节 地球的自转

一、地球自转的方向、周期和速度

地球的自转是指地球绕着地轴的旋转运动。地球自转的方向是自西向东,自转一周的时间约为 24 小时。地球自转的角速度约为每小时 15°,除南北极点外,地球表面各点自转的角速度相同。地球自转的线速度在赤道处最大,由赤道向两极递减。

微视频



地球自转和公转





二、地球自转的地理意义

1. 产生昼夜更替

由于地球是一个不透明的球体,因此,在同一个时间里,太阳只能照亮地球表面的一半,即一半是白天,一半是黑夜。地球不停地自转,昼夜也就不停地更替,昼夜交替的周期也就是地球自转的周期。昼夜交替不仅调节了地球表面的大气温度,对于地球上生物界的生存与发展也是十分有利的。

2. 形成时差

地球自西向东不停地自转,因而总是自东方迎来黎明的曙光,由西方送走落日。由于地球自转每小时转过经度 15° ,所以经度每相差 15° ,地方时相差1小时。不同经度的地方时不同,形成了地球上的时差。

三、时区的划分

1. 时区

地球自西向东不停地自转,同一时刻,经度不同的地方,时刻都不相同。为了统一时间标准,国际作出以下规定:每隔经度 15° ,划分为一个时区(见图1-2-5)。以 0° 经线为中央经线,从西经 7.5° 至东经 7.5° ,作为中时区,也叫零时区。在中时区以东,依次划分为东一区到东十二区;在中时区以西,依次划分为西一区到西十二区。东十二区和西十二区各跨经度 7.5° ,合为一个时区。按照这样,全球被划分为24个时区。



世界时区

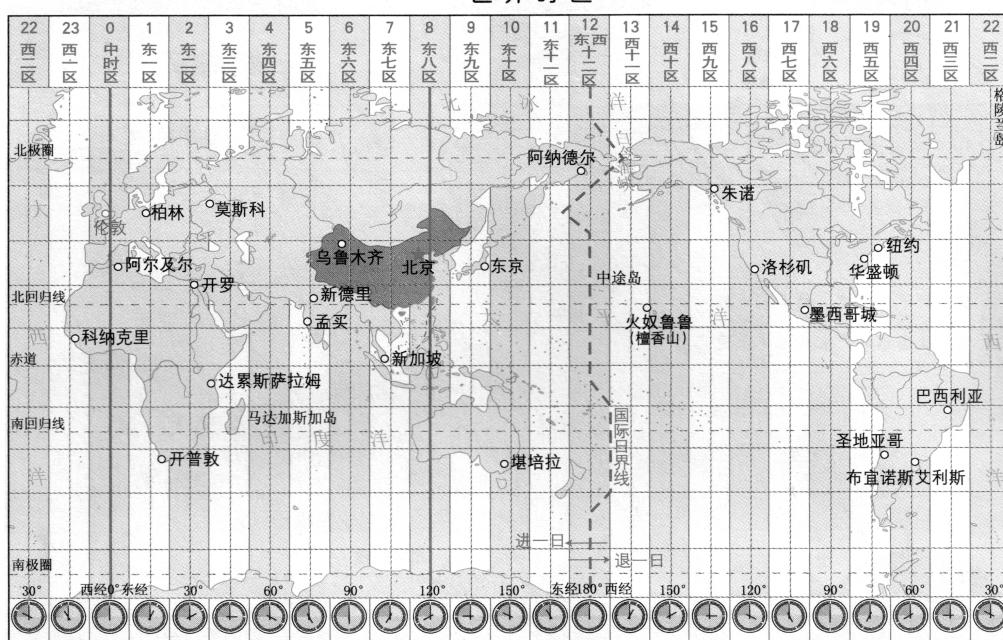


图1-2-5 时区和日界线





课堂讨论

假设现在北京时间是 8:00, 伦敦时间是几点? 你还能说出多少个外国城市的时间?

2. 国际日期变更线

为了避免日期上的混乱, 国际经度会议规定将位于太平洋中的 180° 经线作为地球上“今天”和“昨天”的分界线, 因此称为“国际日期变更线”, 简称日界线。人为规定东十二区(在日界线西侧)在任何时刻, 都比西十二区(在日界线东侧)早 24 小时, 即东、西十二区钟点相同, 但是日期刚好相差一天。按照规定, 从东向西越过这条界线时, 日期要加一天, 从西向东越过这条界线时, 日期要减去一天。日界线是地球上新的一天的起点和终点。为了照顾 180° 经线附近的一些地区和国家使用日期的方便, 日界线避免通过陆地, 因此, 它不是一条直线, 而是有几个曲折的曲线。

第三节 地球的公转

一、地球公转的轨道和周期

地球在自转的同时, 还围绕太阳不停地公转。地球公转的路线叫公转轨道, 它是近似正圆的椭圆轨道。每年 1 月初, 地球距离太阳最近, 这个位置叫近日点; 7 月初, 地球离太阳最远, 这个位置叫远日点。地球公转的方向与自转的方向相同, 也是自西向东, 公转周期为 1 年。

二、地球公转轨道面与赤道面的交角及其影响

地球公转轨道面与赤道面之间存在着约 $23^{\circ}26'$ 的夹角(见图 1-2-6)。因此, 在地球绕太阳公转过程中, 太阳直射的范围最北是北纬 $23^{\circ}26'$, 叫北回归线; 最南是南纬 $23^{\circ}26'$, 叫南回归线。当太阳直射北回归线时, 就是夏至日(6 月 22 日前后), 之后, 太阳直射点南移。到了 9 月 23 日前后, 太阳直射赤道, 这一天为秋分日。12 月 22 日前后, 太阳直射南回归线, 这一天为冬至日。之后, 太阳直射点往北返回, 3 月 21 日前后, 太阳再次直射赤道, 这一天为春分日。这样, 地球以 1 年为周期围绕太阳运转, 太阳直射点相应地在南北回归线之间往返移动(见图 1-2-7)。



课堂讨论

四季是怎么形成的? 运用所学知识简要描述一下。



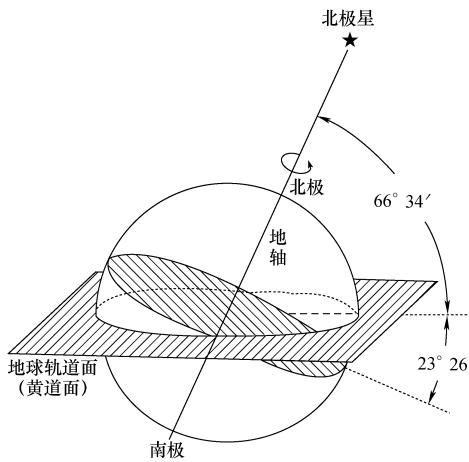


图 1-2-6 地球公转轨道面与赤道面的交角

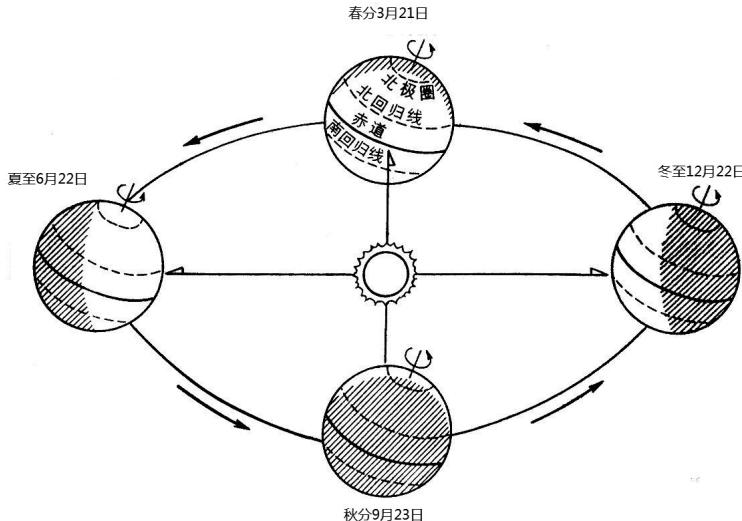


图 1-2-7 地球公转图

三、地球公转的地理意义

1. 正午太阳高度的变化

太阳光线与地平面的交角叫太阳高度角，简称太阳高度。太阳高度的大小随纬度不同和季节变化而有规律地变化，正午太阳高度是一天内最大的太阳高度。就纬度分布而言，春秋二分日，正午太阳高度由赤道向两极递减；夏至日由北回归线向南、北两极递减；冬至日由南回归线向南、北两极递减（见图 1-2-8）。就季节变化而言，在北回归线以北的地区，每年夏至日，正午太阳高度达到最大值，每年冬至日正午太阳高度达到最小值；在南回归线以南的地区，情况则刚好相反；在回归线之间的地区，一年有两次被太阳直射的机会，此时正午太阳



高度最大。

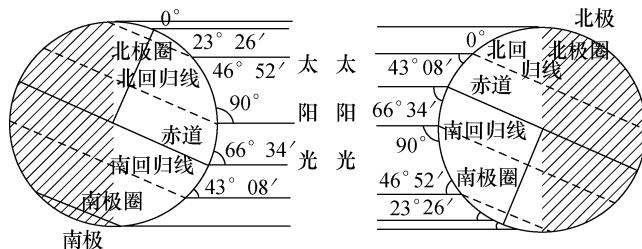


图 1-2-8 夏至日和冬至日不同纬度的正午太阳高度

2. 四季更替

由于地球的公转,不同时间段地球距离太阳的远近不同,以及黄赤夹角的存在,所以,在不同的时间段,地球南北地区所受太阳的照射和太阳的角度也不相同,这就产生了一年四季的更替现象。从天文学的含义来看,夏季是一年中白昼最长、太阳高度最大的季节;冬季是一年中白昼最短、太阳高度最小的季节;春秋两季则为冬夏两季的过渡季节。一般来说,北半球的春季是3、4、5三个月,夏季为6、7、8三个月,秋季为9、10、11三个月,冬季为12月和次年的1、2两个月。



选择题

判断题

