

新世纪全国成人高考复习指导丛书

地 理

主 编 罗松明

副主编 吴宝林

戈家平

黄财牙

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

内 容 简 介

本书是根据最新《全国成人高考地理复习考试大纲》要求而编写的。在编写体例和内容安排上,力求体现成人高考特点和成人考生的认知规律,既有利于基础知识的掌握,又能使考生建立知识的系统性。知识点既集中又铺开。本书分为五个部分,即地球和地图、世界地理、中国地理、人文地理及模拟试题,并附有近两年成人高考地理试卷。本书还精选部分习题和高考题进行例题分析,旨在使考生巩固基础知识和掌握各类题型的解题方法;同时配有单元练习和测试题,让考生掌握的知识得到升华。

本书可供参加各类成人高考的考生复习使用。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,翻版必究。

图书在版编目(CIP)数据

地理/罗松明主编.—北京:电子工业出版社,2002.1

新世纪全国成人高考复习指导丛书

ISBN 7-5053-7028-6

I. 新… II. 罗… III. 地理—成人教育:高等教育—入学考试—自学参考资料 IV. G723.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 066498 号

丛 书 名: 新世纪全国成人高考复习指导丛书

书 名: 地 理

主 编: 罗松明

副 主 编: 吴宝林 戈家平 黄财牙

责任编辑: 束传政 朱怀永

排版制作: 电子工业出版社计算机排版室

印 刷 者:

装 订 者:

出版发行: 电子工业出版社 <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 21.25 字数: 544 千字

版 次: 2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5053-7028-6
G·556

印 数: 4000 册 定价: 24.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者,请向购买书店调换;若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话 68279077

前 言

根据中华人民共和国教育部考试中心2000年6月最新制定的《全国各类成人高考复习考试大纲》，为了帮助参加全国各类成人高考的广大考生全面、系统地复习各门应考课程，特组织了一批在教学第一线的特、高级教师编写了这套丛书，丛书包括政治、语文、数学(文、理)、英语、物理、化学、历史、地理八科，共九册。可供参加各类成人高等学校(包括广播电视大学、职工高等学校、农民高等学校、管理干部学院、教育学院、教师进修学院、独立设置的函授学院和普通高等学校举办的成人高等学历教育等)招生考试的考生使用。

丛书编写力求新颖深刻，紧扣成人高考命题的思路、方法和原则，从而充分地把握成人高考命题的新动向，具有以下几方面特点：

一、新颖性。丛书各科严格按照新大纲的规定和要求，对规定的全部知识要点，在编排方面做了调整，使其充分体现新大纲的要求，又适合成人学习的特点。

二、综合性。根据考试中心命题的导向，强调综合，提高能力而精心设计每章节的测试题。

三、层递性。丛书每分册均按复习单元进行编写，主要栏目如下：

〔考试大纲要求〕 明确考试大纲中知识点的范围和要求，提纲挈领，一目了然。

〔本章知识结构〕 合理构建知识网络、知识板块，建立各知识点联系。

〔基础知识〕 意在帮助考生理解本章节的内容，把握本单元的重点，同时它也是教材的精髓。

〔例题精析〕 精选了部分例题，为基础知识的运用做了示范，有利于帮助考生掌握各类题型的解题思路、方法、规律和技巧。

〔巩固练习及答案〕 每节都配有针对性训练，题型新颖、灵活，题量适中，且均有习题答案或提示，供考生参考。

〔本章测试题〕 每章给出一套测试题，旨在使对本章的测试范围、能力要求、考查特点、测试分值及方向，有一个综合的把握。

本着对广大考生认真负责的态度，我们及时关注成人高考的新动向，竭尽全力把本套丛书编得更好，真诚希望得到读者的喜欢，希望得到各方面的关心和支持，并恳请把您的建议告诉我们，谢谢！

编委会

2001. 8

新世纪全国成人高考复习指导丛书

丛书主编： 刘建杰 黄 磊

编 委： 王 林 刘四清 刘功骚 刘建杰
(按姓氏笔划顺序) 李卫丰 李尚平 李新生 李 涛
郑成风 罗贤芳 罗松明 罗润树
周 兴 涂政建 高爱忠 徐桂林
黄中兴 黄正中 黄 磊 曹洪生
龚火荣 董周华 潘文华 魏 华

策 划： 潘文华 李新生

目 录

第一部分 地球和地图

第一章 地球在宇宙中	(3)
第二章 地球的形状、大小和运动	(8)
第三章 地图	(17)
第四章 地壳和地壳运动	(22)
第五章 地球上的大气	(29)
第六章 地球上的水	(40)
第七章 陆地上的自然带	(48)
《地球和地图》测试题及参考答案	(53)

第二部分 世界地理

第一章 世界的陆地和海洋	(59)
第二章 亚洲	(64)
第三章 非洲	(81)
第四章 欧洲	(89)
第五章 北美洲	(99)
第六章 南美洲	(109)
第七章 大洋洲	(118)
第八章 南极洲	(123)
第九章 世界的交通	(129)
《世界地理》测试题及参考答案	(134)

第三部分 中国地理

第一章 疆域和行政区划	(141)
第二章 人口和民族	(147)
第三章 地形	(150)
第四章 气候	(157)
第五章 河流和湖泊	(166)
第六章 交通运输业、商业和旅游业	(175)
第七章 北方地区	(184)
第八章 南方地区	(191)
第九章 西北地区	(199)
第十章 青藏地区	(205)

第十一章 台湾省	(211)
第十二章 香港、澳门特别行政区	(215)
《中国地理》测试题及参考答案	(219)

第四部分 人文地理

第一章 自然资源及其保护	(227)
第二章 能源和能源的利用	(238)
第三章 农业生产和粮食问题	(247)
第四章 工业生产和工业布局	(257)
第五章 人口和城市	(268)
第六章 人类与环境	(277)
《人文地理》测试题及参考答案	(283)

第五部分 成人高考模拟试题及参考答案

成人高考模拟试题(一)	(293)
成人高考模拟试题(二)	(300)
成人高考模拟试题(一)参考答案	(306)
成人高考模拟试题(二)参考答案	(307)

附录 A

2000年成人高等学校招生全国统一考试地理试题及参考答案	(311)
2001年成人高等学校招生全国统一考试地理试题及参考答案	(321)

第一部分 地球和地图

- 第一章 地球在宇宙中
 - 第二章 地球的形状、大小和运动
 - 第三章 地图
 - 第四章 地壳和地壳运动
 - 第五章 地球上的大气
 - 第六章 地球上的水
 - 第七章 陆地上的自然带
- 《地球和地图》测试题及参考答案

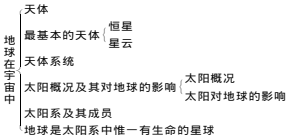
第一章 地球在宇宙中

考试大纲要求

天体。宇宙中最基本的天体:恒星、星云。天体系统:地月系、太阳系、银河系、总星系。地球在宇宙中的位置。

太阳系及其成员。太阳概况及其对地球的影响。地球是太阳系中惟一有生命的星球。

知识结构



基础知识

一、宇宙的概念及特性

(一) 宇宙和天体

宇宙是天地万物的总称。在空间上无边无际,在时间上无始无终。存在于宇宙中的各种物质,包括各种星体及介于星际空间的气体、尘埃统称为天体。恒星、行星、卫星、彗星、星云等,这些天体是自然界本身就存在的,称为自然天体。随着人类航空航天事业的发展,宇宙中出现了人造天体,如人造卫星、宇宙飞船、航天飞机等。

宇宙中最基本的天体是恒星和星云。恒星是指由炽热气体组成的,能自身发光的球状天体。太阳是离地球最近的一颗恒星。星云是指由气体和尘埃物质组成的呈云雾状的天体,同恒星相比,星云具有质量大、体积大、密度小的特点。

(二) 天体系统

宇宙中的天体处于不断的运动中,天体之间相互吸引和相互绕转,形成各级天体系统。天体系统有不同的层次级别,总星系是现在人们所知道的最高一级天体系统,通常指目前人类所观测到的宇宙,它是由银河系和河外星系组成的。银河系又是由2000多亿颗诸如像太阳这样的恒星所组成,太阳系只是银河系中极微小的一部分。太阳系则是以太阳为中心,地球和其他行星绕其公转,而地球和月球组成以地球为中心的地月系。

二、太阳系及其成员

(一) 太阳系及其成员

太阳系是由太阳、行星及行星的卫星、小行星、彗星、流星体和行星际物质构成的天体系统。

统。太阳是太阳系的中心天体,占太阳系总质量的99.86%。

太阳系中有九大行星,按照距离太阳由近及远的顺序排列,依次为水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星、冥王星。九大行星均以相同的方向环绕太阳运行。九大行星的质量、体积、密度不等,其中,质量与体积以木星最大,冥王星最小。此外,在木星和火星之间还存在着一个小行星带,分布着成千上万颗小行星(见图1-1-1 太阳系的模型)。

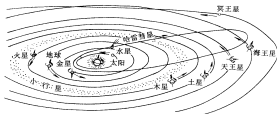


图1-1-1 太阳系的模型

太阳系中围绕行星运行的天体称做卫星。九大行星除水星和金星外,均有卫星绕转。月球是地球惟一的天然卫星,也是离地球最近的一颗天体。土星的卫星最多,达20多颗。

彗星一般是指在扁长轨道上绕太阳运行的质量较小、呈独特的云雾状外貌的天体。中国民间又称“扫帚星”。太阳系中彗星众多,目前观测到的约有1600多颗。哈雷彗星公转周期为76年。2061年~2062年,地球上的人们又可观察到它的回归。

流星体是指围绕太阳运行的尘粒和固体小块。流星在运行中闯入地球大气层同大气摩擦燃烧叫流星现象。未烧尽的流星体落到地面叫陨星(包括陨铁和陨石)。

在太阳系中,除上述天体外,在广大的行星际空间还存在着极稀薄的气体和极少量的尘埃以及电磁波等。这些统称行星际物质。

(二) 太阳概况及其对地球的影响

太阳是离地球最近的恒星,日地距离约为1.5亿千米。太阳的直径约为地球直径的109倍,体积约是地球的130万倍,质量约为地球的33万倍。

太阳是一个巨大的炽热的气体球,主要成分是氢和氦。

人们能直接观测到的太阳,是太阳外部的大气层。由于太阳大气层的结构、特点不同,由里到外可分成光球、色球和日冕三层。

光球是太阳大气的最低层,地球上所接受到的太阳光和热能,基本上都是由光球发出的。在光球层表面的一些黑斑点称太阳黑子,因它的温度比光球表面温度低,所以显现出黑斑。太阳黑子有的年份出现得多,有的年份出现得少,平均活动周期是11年。

色球是指太阳大气的中间一层。色球只能在日全食时,或用色球望远镜等仪器观测到呈玫瑰红色的光辉。在色球层的某些区域,会出现短时间内的突然增亮现象,这种现象称为耀斑。耀斑的平均活动周期同黑子一样,也是11年。

日冕是指太阳大气的最外层。它由很稀薄的完全电离的等离子体组成。这些带电粒子以很高的速度不断飞逸到行星际空间,从而形成太阳风现象。

太阳内核不断地发生着核聚变反应,即4个氢原子聚变成1个氦原子,并释放出巨大的能

量。到达地球表面的太阳能,每分钟的能量相当于燃烧4亿吨煤释放的能量。太阳发出的光热是地球上的生物赖以生存和活动的能量源泉,同时,太阳黑子和耀斑等太阳活动也对地球产生极大的影响:

① 导致地球上的气候异常。比如有些年份的降水偏多,而有些则会偏少。

② 对地球磁场的影响。太阳大气抛出的带电粒子流会使地球磁场受到扰动而突然增强,即产生“磁暴”,使磁针剧烈颤动,不能正确指示方向。

③ 对电离层的影响。当耀斑与黑子增多时,发出的强烈射电,会骚扰地球上空的电离层,从而影响地球上的无线电短波通信。

三、地球是太阳系中惟一有生命的星球

目前的科学研究表明,在太阳系的九大行星中,地球是惟一存在生命,特别是高智能生命的星体。为什么只有地球才存在着生命呢?除了地球拥有比较稳定和安全的宇宙环境外,更重要的是因为地球自身具备了生命生存的条件。第一,日地距离适中,不近不远,使得地球平均气温保持在 15°C 左右,适合于生命的存在。第二,地球的体积和质量适中,其引力可吸引住大气层,经过漫长的演化过程,形成了适合生物呼吸的大气。第三,地球上广泛分布的水体,约占地球表面积的 $3/4$,也是生物生存的必需条件。第一个原始细胞就是诞生在海洋。

目前,尽管在太阳系的其他行星上还没有找到生物,也没有发现适合生命产生和生存的环境,不过,许多科学家还是预言,在银河系中的其他恒星系里,可能会有适合生命生存的行星。

例题精析

〔例1〕 下列天体系统,与银河系属于同一层次的是 ()

Ⅲ 太阳系 *O* 河外星系 *II* 地月系 *P* 总星系

分析:此题主要考查考生对天体系统层次构成的理解及掌握。太阳系是归属于银河系的低一级系统,地月系比太阳系又低一级。而总星系是最高级别的天体系统。所以Ⅲ, *II*, *P* 是错误选项。河外星系与银河系同属一个层次,它们共同组成总星系。正确选项是 *O*。

〔例2〕 在太阳系中 ()

Ⅲ 九大行星中除金星和地球外其他都有卫星 *O* 小行星绝大多数都在火星和木星轨道之间 *II* 彗星也是太阳系成员,其绕日周期为76年 *P* 太阳与地球的距离约为1.5千米

分析:此题主要考查考生对太阳系主要成员特征及相互关系的理解。地球的卫星是月球,九大行星中除水星和金星外其他都有卫星。哈雷彗星的绕日周期是76年,但其他彗星则不是,日地距离应为1.5亿千米。故正确选项是 *O*。

〔例3〕 关于九大行星的叙述正确的是 ()

Ⅲ 冥王星是九大行星中体积最小,距日最远的行星 *O* 地球是离太阳第四近的行星 *II* 离太阳最近的是金星 *P* 离地球最近的是火星

分析:此题主要考查考生对九大行星距日远近及相互间位置关系的掌握程度。地球是位于第三根轨道上。离太阳最近的是水星。而离地球最近的则是金星。故正确选项是Ⅲ。

巩固练习

一、选择题(四个选项中有一项或两项是正确的)

1. 距离地球最近的天体是 ()
E 月球 Q 金星 II 火星 P 水星
2. 太阳光基本上是从下列哪一层发出的 ()
E 色球层 Q 光球层 II 日冕层 P 大气层
3. 太阳活动对地球的影响是 ()
E 干扰地面无线电短波通信 Q 诱发地震和火山爆发
II 引起海水的涨落 P 产生“磁暴”现象
4. 目前,最高级的天体系统是 ()
E 河外星系 Q 太阳系 II 总星系 P 银河系
5. 关于太阳系的叙述正确的是 ()
E 九大行星绕日运动方向不同
Q 太阳系只有太阳和九大行星
II 太阳是太阳系的中心天体
P 彗星远离太阳时彗尾加长
6. 距离地球最近的恒星是 ()
E 太阳 Q 行星 II 火星 P 金星
7. 宇宙中的基本天体是 ()
E 恒星和行星 Q 行星和卫星
II 恒星和星云 P 卫星和彗星
8. 关于地球的叙述正确的是 ()
E 有坚硬的外壳,不发光的球体
Q 宇宙中的天体,太阳系中的一颗行星
II 在太阳系、地月系中,地球不是一个天体
P 太阳系中质量和体积都是最小的行星
9. 在太阳系的九大行星中,距太阳最近的两颗行星是 ()
E 土星和木星 Q 金星和火星 II 水星和金星 P 水星和火星
10. 关于天体和天体系统的正确叙述是
E 太阳是距离地球最近的恒星,月球是距地球最近的自然星球
Q 银河系是目前人类所知的最高一级天体系统
II 最基本的天体是恒星和行星
P 月球是地月系的中心天体

二、读图分析题

1. 读图(见图1-1-2),完成下列要求。
(1) 在图上填出九大行星的名称。
(2) 用箭头在图上表示九大行星绕日运动方向。

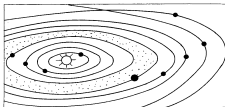


图1-1-2

(3) 就地球的宇宙环境和地球自身条件,说明地球上为什么有生命物质存在。

2. 读图(见图1-1-3),回答下列问题。

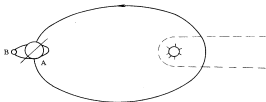


图1-1-3

(1) 图中虚线为某一天体绕日公转的轨迹。该天体的绕日周期为76年,该天体名称是_____。

(2) 图中由E和O两天体构成的天体系统叫_____,其中心天体是_____。图中比上述天体系统再高一级的天体系统是_____,其中心天体是_____。

(3) 此图表明北半球处于_____(季节),意大利罗马气候特征是_____。尼罗河的水文特点是_____。

参考答案

一、选择题

1. E 2. O 3. EP 4. II 5. II 6. E 7. II 8. EO 9. II 10. E

二、读图

1. (1) 略 (2) 逆时针方向 (3) 地球除了拥有一个安全和稳定的宇宙环境外,自身还具备了以下几个有利条件,①日地距离适中,地球表面的平均气温为15℃,适合生命的生存。②形成了以氮和氧为主的适合生物呼吸的大气。③分布着广阔的大洋。

2. (1) 彗星 (2) 地月系,地球,太阳系,太阳 (3) 夏季、炎热少雨、水位上涨

第二章 地球的形状、大小和运动

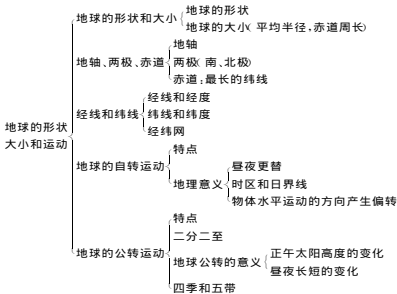
考试大纲要求

地球的形状和大小。地轴、两极、赤道。经线和经度。本初子午线。东、西半球的划分。纬线和纬度。南、北半球及高、中、低纬度的划分。经纬网及其地理意义。

地球自转的方向、周期和速度。地球自转的地理意义：昼夜交替，不同经度的地方时刻不同，物体水平运动的方向产生偏向，对地球形状的影响。时区的划分、区时的计算、国际日期变更线。

地球公转轨道和周期。南、北回归线。南、北极圈。地球公转轨道面与赤道面的交角及其影响。地球公转的地理意义：正午太阳高度的变化，昼夜长短的变化。四季更替和五带划分。

知识结构



基础知识

一、地球的形状和大小

人造卫星提供的精确的测量数据表明，地球是一个两极稍扁、赤道略鼓的椭球体。而且地球南、北半球不对称，北极半径比南极半径约长40米。显然，地球并不是十分规则的椭球体，但在研究地球的时候常把它当成一个正球体。有关地球大小的参数如下：

地球体积为10 830 亿立方千米；赤道半径为6 378.14 千米；极半径为6 356.75 千米；平均

半径6 371 千米；赤道周长约4 万千米；表面积为5.1 亿平方千米；重量约为60 万亿亿吨。

地球的形状和大小有重要的地理意义。

① 地球是一个不发光也不透明的球体，所以同一时间，太阳只能照亮地球表面的一半，向着太阳的半球是白天，背着太阳的则是黑夜。

② 地球巨大的质量使它能吸引住大气层中的各种气体，主要成分是氮和氧。

③ 由于地球是一个球体，当平行的太阳光线照射到地球表面时，不同纬度地区的正午太阳高度就不同，从而造成地球上热量的带状分布。这是导致地球各纬度温度差异的主要原因，也是自然地理环境地区差异的根本原因。

二、地轴、两极和赤道

地球自转的轴叫地轴。它是为了描述地球自转运动而假想的轴。地轴和地球表面相交的两点，称为地极。其中指向北极星的一端称北极点，相对的另一端称南极点。

环绕地球表面和地球南、北两极距离相等的圆周线，称为赤道。赤道面通过地心，垂直于地轴。赤道是地球上最大的圆。

三、经线和纬线

(一) 经线和经度

在地球仪上连接南、北极点的线叫经线，也称子午线。所有的经线都是一个半圆，长度相等。经线指示南北方向。两条相对的经线形成一个经线圈，任何一个经线圈均可把地球平分成两半。

为了区别每一条经线，人们给经线标明了度数，称为经度。国际上规定，把经过英国伦敦格林尼治天文台旧址的那一条经线定为 0° 经线。也叫本初子午线。以 0° 经线为界，向东、向西各划分为 180° ，向东的 180° 为东经，用字母 Σ 表示；向西的 180° 为西经，用字母 δ 表示。东经 180° 和西经 180° 合二为一，称为 180° 经线。国际上规定，把 $20^{\circ}\delta$ 和 $160^{\circ}\Sigma$ 组成的经线圈定为东、西半球的分界线（见图1-2-1）。

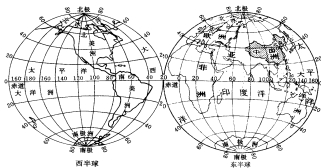


图1-2-1 东、西半球的划分图

(二) 纬线和纬度

纬线是地球仪上同赤道平行的线。每条纬线都是一个圆圈,但长度各不相同,赤道是最长的纬线,越往两极,纬线越短。每条纬线都相互平行,纬线代表东西方向。

为了区别每一条纬线,人们给每一条纬线也标注了度数,称为纬度。赤道的纬度定为 0° ,由赤道向北极、南极各分成 90° 。赤道以北是北纬,用字母 φ 代表,赤道以南是南纬,用 θ 代表。赤道把地球平分南、北两个半球。我国位于北半球。

通常把纬度 $0^\circ \sim 30^\circ$ 之间的地区称为低纬, $30^\circ \sim 60^\circ$ 称为中纬, $60^\circ \sim 90^\circ$ 则称为高纬。我国绝大部分国土位于中纬度。

(三) 经纬网

地球仪上经线和纬线相互交织组成的网络称为经纬网。实际上地球表面并不存在经纬网。经纬网的设立,主要是为了正确确定地球表面任意一点的地理位置。地球表面任意一点的地理位置是由该点的经纬度来确定的。例如北京的地理位置可表达为:北京($40^\circ \varphi$, $116^\circ \Sigma$)。

四、地球的自转及地理意义

(一) 地球的自转

地球环绕地轴的旋转,称为自转。地球自转的方向为自西向东。站在北极上空观察为逆时针方向旋转,南极上空观察则为顺时针方向。地球自转一周需要23小时56分04秒,叫做1个恒星日。地球自转的角速度除南、北两极外均相等,大约为 15° /小时。线速度则因纬度不同而不同,赤道的线速度最大,越往两极越小。

(二) 地球自转的地理意义

1. 昼夜更替

由于地球是一个不发光,也不透明的球体,所以在同一时间里,太阳只能照亮地球的一半,向着太阳的半球是白天,背着太阳的半球是黑夜,由于地球不停地自转,昼夜也就不断更替。昼夜更替的周期为1个太阳日,时间为24小时。太阳日时间不长,使整个地球表面增热和冷却不致过分剧烈,从而保证了地球上的生物的生存和发展。

2. 地方时

由于地球自西向东自转,使得位置偏东的地点总比位置偏西的地点先看到日出,这就导致了经度不同的地点,时刻也不相同。我们把这种因经度不同而不同的时刻称为地方时。经度每隔 15° ,地方时相差1小时;每隔1度,相差4分钟。

3. 物体水平运动方向产生偏转

由于地球的自转,使得除赤道以外的全球各地作水平运动的物体,其运动方向会发生一定的偏转。偏转的规律为:当运动方向与经线一致时,北半球右偏,南半球左偏。

4. 影响地球形状

地球自转产生的离心力,使得地球成为赤道略鼓、两极稍扁的椭球体。

(三) 时区的划分、计算及国际日期变更线

1. 时区的划分

地方时因经度而不同,使用起来很不方便。1884年,国际上实行分区计时的办法。规定每隔经度 15° 划分为一个时区,全球共划分为24个时区。具体划分方法为:以 0° 经线为中央经线,向东、向西各跨 7.5° 划分中时区,中时区向东、向西各划分12个时区。东十二区和西十二区各跨 7.5° 。

2. 区时和区时的计算

每个时区中间的经线叫中央经线。中央经线的度数等于各时区的区号数乘以15。国际上规定,各个时区均把中央经线的地方时作为整个时区共同使用的时刻,称为区时。例如,东八区的区时便是 120°E 的地方时。由于相邻两个时区的中央经线相差 15° ,所以相邻两个时区的区时便相差1个小时。相隔几个时区,区时就相差几个小时。并且越靠东时区越早。例如东京(东九区)比北京(东八区)早1小时,北京比华盛顿(西五区)早13个小时。当北京是5月2日8时,东京是5月2日9时,华盛顿则是5月1日19时。

3. 国际日期变更线

国际日期变更线又称日界线。1884年国际经度会议上决定,将 180° 经线作为国际日期变更线。人为规定在日界线西侧的东十二区比日界线东侧的西十二区早24小时,即东西十二区日期相差1天而钟点相同。即当东十二区为星期三上午8点钟时,西十二区是星期二上午8点钟。所以从东十二区向东越过日界线到西十二区时,日期要减一天。而从西十二区向西越过日界线,日期则要加上一天。

为了避免日界线附近的国家或行政区使用日期的不统一,实际上的日界线并不完全沿 180° 经线划分,而是绕过这些国家或行政区,成为一条折线(见图1-2-2)。

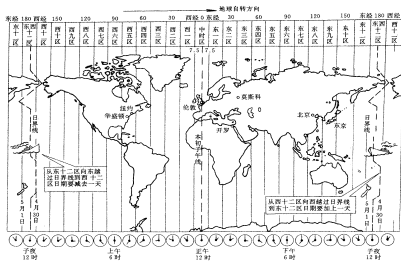


图1-2-2 时区和日界线图

五、地球公转及其地理意义

(一) 地球公转

地球围绕太阳的运动叫公转,地球公转的轨道是一个近似于正圆的椭圆。太阳位于椭圆

的两个焦点之一。地球公转的方向与自转方向相同,从北极上空看是逆时针方向,地球公转周期为1个恒星年,等于365天6小时9分10秒。地球公转的角速度平均每天向东推进 1° ,平均线速度约为30千米/秒。地球公转速度在近日点最快,远日点最慢。地球经过近日点的时间是1月初,经过远日点的时间是7月初。

地球公转轨道面(黄道面)与地球赤道面之间存在一夹角,称为黄赤交角,约为 $23^{\circ}26'$ 。地球在公转的过程中,由于地轴的空间指向始终不变(总指向北极星附近),造成太阳直射点在南北纬 $23^{\circ}26'$ 之间往返移动。每年的春分日(3月21日)太阳直射赤道,并向北移动;夏至日(6月22日前后)太阳直射 $23^{\circ}26'N$ 即北回归线,并向南;秋分日(9月23日前后)太阳直射赤道并继续向南;冬至日(12月22日前后)直射 $23^{\circ}26'S$ 即南回归线。然后向北,次年春分日太阳重新直射赤道。从而完成一次周期性的往返,如图1-2-3所示。

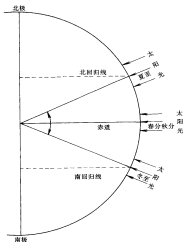


图1-2-3 太阳直射点的回归运动

(二) 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。正午时刻的太阳高度最大,称为正午太阳高度。由于太阳直射点的季节移动,正午太阳高度存在纬度差异和季节变化。同一时刻,正午太阳高度随纬度的变化规律是从太阳直射点所在的纬度向两侧递减。季节变化:北回归线及其以北的地区,每年的夏至日正午太阳高度最大,冬至日最小;南回归线及其以南的地区则相反,即夏至最小,冬至最大。而南北回归线之间的地区,一年可受到两次太阳直射。

2. 昼夜长短的变化

地球被太阳照亮的半球为昼半球,背向太阳的半球为夜半球。昼、夜半球的分界线为晨昏线。晨昏线把所经过的任一纬线分割成两段圆弧,位于昼半球的称昼弧,位于夜半球为夜弧。