

· 根据人教社最新教材同步编写 ·



· 新教材 ·

# 完全解读

WANQUAN JIEDU



与最新教材完全同步  
重点难点详尽解读

初1地理 上

主 编：胡国华

分册主编：黄拥军



吉林人民出版社

· 根据人教社最新教材同步编写 ·



· 新教材 ·

# 完全解读

WANQUAN JIEDU

## 初 <sup>1</sup> 地理 上

主 编：胡国华

分册主编：黄拥军

编 者：黄拥军

程建生

丁朝齐

万永红

王艳华

王新华

李明义

李明权

李小彬

徐山福

汤立明

徐英杰

胡道本

胡云勇

胡冬秀

张木林

张小玉

黄启云

程 琳

代建华

瞿佑民

田国正



(吉)新登字 01 号

## 新教材完全解读·初一地理·上

吉林人民出版社出版发行(中国·长春人民大街 1616 号 邮政编码:130021)

网址:www.jlpph.com 电话:0431-5678541

主 编 胡国华

分册主编 黄拥军

责任编辑 张长平 王胜利

封面设计 魏 晋

责任校对 李桂红

版式设计 王胜利

印刷:北京市人民文学印刷厂

开本:880×1230 1/32

印张:6.875 字数:245 千字

标准书号:ISBN 7-206-02589-7/G·1406

2003 年 5 月第一版 2003 年 5 月第一次印刷

印数:1-15000 册 定价:8.50 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。

对教材内容的学习,不能完全依赖教师的讲授,而应充分发挥学生的学习主动性;知识,让学生主动地去探求;技能,让学生主动地去习得。将教材内容的结构体系、知识要点、重点难点进行完全解读,让学生去钻研,让学生去领悟,让学生在中学学会学习。“会学”比“学会”更重要。

《新教材完全解读》系列丛书就是立足于上述理念,由华中师大一附中、黄冈地区中学及孝感高中的全国著名特高级一线教师联袂编写的。

《新教材完全解读》系列丛书根据最新人教版初高中教材编写,紧扣新大纲,结合新考纲,全面、系统地解析教材,具体地指导学习方法,是供学生同步自学的参考用书。

丛书编写的体例为:

〔本章视点〕和〔单元视点〕:根据各学科特点,分别按“章”或“单元”编写。指出本章或本单元在教材中的地位,交待本章或本单元的知识结构体系,指明学习的重点和难点,并具体指导学习方法。

〔新课指南〕:指明本节或本课的学习目的和要求,让学生“心中有数”,能有的放矢地去学习。

〔教材精讲〕:本书的主体部分,分以下几个小栏目:

“相关链接”:为学习新课作准备,提供学习新课必需的相关资料,指出与学习“新”知识相关的“旧”知识,由已知过渡到未知。

“知识详解”和“课文品析”：“知识详解”用于按章节编写教材的学科。全面而系统地讲析教材内容，落实知识点，连成知识线，组成知识面，结成知识网。突出重点，突破难点，抓住关键点，注重能力点。“课文品析”用于按课编写教材的学科。采用分栏品析的形式，帮助学生明确主旨，理清思路，品味语言。

〔典例剖析〕：用于按章节编写教材的学科。紧扣考纲，按照中考、高考题型精选经典例题，作详细解析，明确解题思路，总结解题方法。

〔课堂小结〕：归纳本节或本课的知识要点，形成知识体系，加深对课堂知识的掌握程度，为课外学习打下扎实的基础。

〔习题全(选)解〕：对课后习题逐题精讲，明确解题思路，给出参考答案，分析解题步骤，总结解题规律。

〔课外鉴赏〕：用于语文学科。结合语文读本或其他与课文同类的文章，按中、高考阅读题形式命题，意在进行阅读能力的迁移训练。

〔章末总结〕和〔单元总结〕：对各章或各单元的知识结构和能力体系进行归结整理，帮助学生系统地巩固知识，有效地提高能力。

〔资料卡片〕：介绍与教材相关的轶闻趣事、人物介绍、时代背景、前沿科研成就等，激发学生的学习兴趣。

教是为了不须要教。有《新教材完全解读》系列丛书在手，如同把名师请到了身边，手把手教你自学。变被动学习为主动学习，从学会升华到会学，通过自学培养终身学习的能力。

愿《新教材完全解读》系列丛书成为你迈向成功之路的金桥。

吉林人民出版社综合室

# 目 录

|              |                            |       |
|--------------|----------------------------|-------|
| <b>第 1 章</b> | <b>地 球</b> .....           | (1)   |
|              | 第 1 节 地球和地球仪 .....         | (2)   |
|              | 第 2 节 地球的运动 .....          | (10)  |
|              | 章末总结 .....                 | (19)  |
| <b>第 2 章</b> | <b>地 图</b> .....           | (20)  |
|              | 第 1 节 地图上的比例尺、方向和图例 .....  | (21)  |
|              | 第 2 节 在地图上辨认地面的高低起伏 .....  | (28)  |
|              | 章末总结 .....                 | (35)  |
| <b>第 3 章</b> | <b>世界的陆地和海洋</b> .....      | (36)  |
|              | 第 1 节 大洲和大洋 .....          | (37)  |
|              | 第 2 节 陆地地形和海底地形 .....      | (43)  |
|              | 第 3 节 地形的变化 .....          | (51)  |
|              | 章末总结 .....                 | (58)  |
| <b>第 4 章</b> | <b>世界的气候和自然景观</b> .....    | (59)  |
|              | 第 1 节 气温和气温的分布 .....       | (60)  |
|              | 第 2 节 降水和降水的分布 .....       | (68)  |
|              | 第 3 节 世界气候和自然景观的地区差异 ..... | (76)  |
|              | 章末总结 .....                 | (85)  |
| <b>第 5 章</b> | <b>世界的自然资源</b> .....       | (86)  |
|              | 第 1 节 土地资源 .....           | (87)  |
|              | 第 2 节 水资源 .....            | (94)  |
|              | 第 3 节 森林资源 .....           | (103) |
|              | 第 4 节 矿产资源 .....           | (110) |
|              | 第 5 节 新能源的开发利用 .....       | (110) |
|              | 章末总结 .....                 | (118) |



|        |                         |       |
|--------|-------------------------|-------|
| 第 6 章  | 世界的居民 .....             | (119) |
|        | 第 1 节 世界的人口 .....       | (120) |
|        | 第 2 节 世界的人口问题 .....     | (128) |
|        | 第 3 节 世界的人种、语言和宗教 ..... | (136) |
|        | 章末总结 .....              | (143) |
| 第 7 章  | 世界政治地图和分区 .....         | (144) |
| 第 8 章  | 东 亚 .....               | (153) |
|        | 第 1 节 概 述 .....         | (154) |
|        | 第 2 节 日 本 .....         | (162) |
|        | 章末总结 .....              | (172) |
| 第 9 章  | 东南亚 .....               | (173) |
|        | 第 1 节 地理位置和自然环境 .....   | (174) |
|        | 第 2 节 居民和经济 .....       | (183) |
|        | 第 3 节 新加坡 .....         | (189) |
|        | 第 4 节 印度尼西亚(略) .....    | (189) |
|        | 章末总结 .....              | (196) |
| 第 10 章 | 南 亚 .....               | (197) |
|        | 第 1 节 概 述 .....         | (198) |
|        | 第 2 节 印 度 .....         | (205) |
|        | 第 3 节 巴基斯坦(略) .....     | (205) |
|        | 章末总结 .....              | (213) |



# 第1章 地球



## 本章视点

地球是人类赖以生存的家园，是目前已知的宇宙中惟一具有生命物质的星球。本章通过讲述地球的基础知识，旨在为地理空间概念的初步形成，为后面各章节的学习奠定基础。

本章内容包括地球的基础知识、地球的自转和公转及其地理意义。第1节介绍地球上重要的点和线，指明了确定地球表面任意一点的方法；第2节主要讲地球的两种运动形式与昼夜交替、四季变化的对应关系，揭示产生这些现象的原因。后一节内容以前一节内容为基础。

本章的重点是经线和纬线、经度和纬度的区别及联系，五带的划分；难点是地球的自转与昼夜更替，地球的公转与季节变换的关系。

本章概念较多、内容抽象、思维难度大，需要一定的空间想像能力和抽象思维能力。因此，在学习中应充分运用地球仪来掌握相关概念；同时，可运用对比学习法、相互讨论学习法等方法来学习经线和纬线、经度和纬度、自转和公转等概念的区别及联系；地图是地理的“第二语言”，要注意从地图中获取信息，逐步培养阅读地图的兴趣、能力和习惯。

## 第 1 节 地球和地球仪



### 新课指南

1. 了解地球的形状和大小以及地球仪的概念。
2. 掌握地球仪上的基本点和线，低、中、高纬的划分，东西半球、南北半球的划分。
3. 理解经线和纬线、经度和纬度的区别及联系。
4. 学会在地球上利用经纬网确定方向和任意地点的位置。

其中经线和纬线、经度和纬度是重点；经度和纬度的大小变化规律及经纬度的大小与位置关系是难点；如何根据经纬网实施海上营救是探究点。



### 教材精讲

#### → 知识详解

**知识点 1** 地球的形状和大小，人类对地球的认识

人类对地球的认识经历了一个漫长的、曲折的过程。

天空中的太阳、月亮给人的感觉是圆的，人们凭直觉判断它们是球体；放眼四周，看到眼前的地面是平的，因此古代的人判断地球是平的，于是有了“天圆地方”的说法。1522 年麦哲伦率船队环球航行成功，否定了古人对地球形状的假设，知道了地球是个球体；借助现代科学技术及仪器，人们才真正正确地认识地球的形状和大小。

地球是一个两极部位略扁的不规则球体，其极半径为 6357 千米，赤道半径为 6378 千米，极半径比赤道半径短 21 千米，平均半径为 6371 千米。

人类对地球的认识过程及地球的形状简图（如图 1-1 所示）。

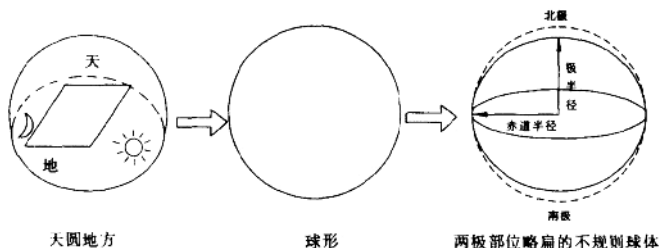


图 1-1



**【注意】** 地球的真实形状与我们所见到的地球的模型——地球仪并不完全相同。因为将地球缩小到地球仪那样大小的时候，赤道半径和极半径的差别就看不出来了。

### 说明

人类对地球形状的认识经历了一个由直观到抽象、由主观到客观的漫长的、曲折的过程，这说明人对客观世界的认识必须经过实践检验和科学论证，我们应树立学科学、讲科学的观念。

**【思维误区】** “地球的形状古代是平的，现在是一个不规则的椭球体”是错误的，古代人存在着认识上的偏差。



**问题与思考** 诗句“坐地日行八万里，巡天遥看一千河”指的是地球上哪个位置？

提示：赤道附近处，由于地球赤道半径为 6378 千米，赤道周长  $C=2\pi R=2 \times 3.14 \times 6378$  千米  $\approx 4$  万千米 = 8 万里，故坐在地球赤道上的人，随着地球自转一周，一天可行走 8 万里的路程。

### 知识点 2 地球仪

人们仿照地球的形状，按照一定的比例把它缩小，制作的地球模型，就是地球仪。

在地球仪上用颜色、符号和文字表示陆地、海洋、山脉、河流、湖泊、城市等地理事物的位置、形状和名称。因而，人们可利用地球仪获取有关地球表面的信息，而不必亲自到实地察看，这极大地丰富了人们的视野，为人类的生活和学习带来了方便。

**【注意】** 地球仪的旋转轴不是垂直于地球公转轨道面，而是与其有一定的夹角，这是由地球公转的特征决定的。

### 知识点 3 地轴和两极

地球的旋转轴——地轴。地轴穿过地心，与地球表面相交于两点，其中指向北极星附近的一点叫北极，与北极相反的一点是南极（如图 1-2 所示）。

**【注意】** 地球里面并不存在地轴，它只是人们为了研究地球方便而假想的一根轴。

**知识点 4** 用表解法比较经线和纬线的区别及联系。

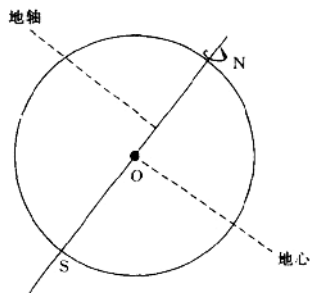


图 1-2



|     |        | 纬 线                                | 经 线                |
|-----|--------|------------------------------------|--------------------|
| 定 义 |        | 顺着东西方向, 环绕地球仪一周的圆圈                 | 连接南北两极, 并和纬线垂直相交的线 |
| 特 点 | 线圈形状   | 圆, 除极点以外, 每一条纬线都自成圆圈               | 半圆, 两个正相对的经线组成经线圈  |
|     | 长 度    | 从赤道向两极逐渐变短, 两极缩小成一点。南北纬度数相同的纬线长度相等 | 全球每条经线长度都相等        |
|     | 线圈间的关系 | 所有纬线圈都相互平行                         | 所有经线都相交于南北极点       |
|     | 指示方向   | 东西                                 | 南北                 |

**【注意】** 经线和纬线并非是地球表面真实存在的, 和地轴一样, 是人类为研究地球方便而假想的。经线、纬线相互交织就构成了经纬网, 这样就可以确定地球表面上任意一点的位置。

**【思维误区】** 经、纬线的指示方向是延伸方向, 而不是经纬度的递变方向。按递变方向, 经线沿东西方向递变, 纬线沿南北方向递变, 不要出现将指示方向理解为递变方向的错误。



**问题与思考** 一架飞机沿某一条纬线飞行 (一直向东), 能否回到原地?

提示: 因为除南北极点外, 所有纬线都自成圆圈, 若按一定方向向东 (或向西) 飞行, 则一定能飞回原地。

#### 知识点 5 纬度和经度

人们为了区别每一条经线和纬线, 给经线和纬线标定了不同的度数, 这就是经度和纬度, 二者的区别如下表所示:

|      | 纬 度                                                                                                    | 经 度                                                                                                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 标注起点 | 赤道 ( $0^{\circ}$ 纬线)                                                                                   | 本初子午线 ( $0^{\circ}$ 经线)                                                                                  |
| 度数划分 | 向南、北各分作 $90^{\circ}$                                                                                   | 向东、西各分作 $180^{\circ}$                                                                                    |
| 表示符号 | 南纬 (S)、北纬 (N)                                                                                          | 东经 (E)、西经 (W)                                                                                            |
| 半球划分 | 赤道是南、北半球的分界线, 以北为北半球, 以南为南半球                                                                           | $20^{\circ}\text{W}$ 和 $160^{\circ}\text{E}$ 组成的经线圈为东、西半球的分界线                                            |
| 区域划分 | $0^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 为低纬度; $30^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 为中纬度, $60^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 为高纬度 | $0^{\circ} \xrightarrow{\text{东}} 180^{\circ}$ 为东经度, $180^{\circ} \xrightarrow{\text{东}} 0^{\circ}$ 为西经度 |
|      | 纬度相差 $1^{\circ}$ , 两地之间的距离相差 111 千米                                                                    | 赤道上经度相差 $1^{\circ}$ , 两地间的距离相差 111 千米, 越向两极点, 相邻两经线间的距离越小                                                |



**【注意】** 纬度数值的变化规律为：北纬和南纬的度数分别向北、向南逐渐增大，最后达  $90^\circ$ ；反之，若向北纬度数值增加者为北纬；向南纬度数值增加者为南纬。经度数值的变化规律是：东经和西经的度数分别是向东、向西逐渐增大，最后增至  $180^\circ$ ；反之，向东经度数值增加者为东经，向西经度数值增加者为西经，据此可判断经纬网中的南、北纬和东、西经。

### 说明

东、西半球的划分界限和东、西经的划分界限不一致。原因是  $0^\circ$  经线穿过英国及非洲大陆，为避免把欧洲和非洲的一些国家和地区分在不同的半球，故不以  $0^\circ$  和  $180^\circ$  经线作为东、西半球的分界线，而是选择穿过陆地面积少的西经  $20^\circ$  和东经  $160^\circ$  的经线圈作为东、西半球的分界线。

**【思维误区】** 正相对的两条经线的数值不相等，但是它们的数值之和为  $180^\circ$ ，如  $20^\circ\text{W}$  和  $160^\circ\text{E}$  两条经线正相对，数值之和为  $180^\circ$ 。



**问题与思考** 位于东半球的经线全部是东经度吗？位于西半球的经线全部是西经度吗？

提示：不是。因为东西半球和东西经度并不完全重合，东半球以东经度为主（ $0^\circ \rightarrow 160^\circ\text{E}$ ），还包括西经度的一部分（ $0^\circ \rightarrow 20^\circ\text{W}$ ）；西半球以西经度为主（ $20^\circ\text{W} \rightarrow 180^\circ$ ），还包括东经度的一部分（ $160^\circ\text{E} \rightarrow 180^\circ$ ）。（如图 1-3 所示）

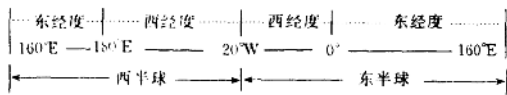


图 1-3

**知识点 6** 本章重要的经纬线较多，将它们集中在一起，用纲要法解析如下：

- |    |   |                                                     |
|----|---|-----------------------------------------------------|
| 经线 | { | $0^\circ$ 经线：本初子午线，东经和西经的分界线                        |
|    |   | $20^\circ\text{W}$ 和 $160^\circ\text{E}$ ：东、西半球的分界线 |
|    |   | $180^\circ$ 经线：东经、西经的分界线                            |
| 纬线 | { | $0^\circ$ 纬线（赤道）：南、北半球的分界线                          |
|    |   | $30^\circ$ 纬线：低纬和中纬的分界线                             |
|    |   | $60^\circ$ 纬线：中纬和高纬的分界线                             |
|    |   | $23.5^\circ$ 纬线：南、北回归线，热带和温带、太阳直射点的界线               |
|    |   | $66.5^\circ$ 纬线：南、北极圈，温带和寒带以及有无极昼、极夜现象的界线           |

### 说明

回归线、极圈作为温度带的分界线和一些地理现象的分界线，很重要。因此在此地图或地球仪上用虚线表示，使之与其他的纬线相区别。

## 知识点 7 经纬网

在地球仪或地图上,由经线和纬线相互交织所构成的网格就是经纬网(如图 1-4 所示),其用途是确定地表任意一点的位置,确定各地之间的相互关系。经纬网在军事、航海、航空等方面应用广泛,尤其在科技高速发展的今天,在全球卫星定位系统中应用更加广泛。

**【注意】** 在地表,用经度、纬度表示任意一点的位置;在高空中的某物体的位置可用经度、纬度和该物体距离海平面的高度三个数值来确定。



**问题与思考** 在军事作战中,地面

导弹是如何准确击中空中飞行目标的呢?

**提示:** 根据精确测量后而得到飞行物所处的经度、纬度和距地面高度三个数据来锁定目标的。

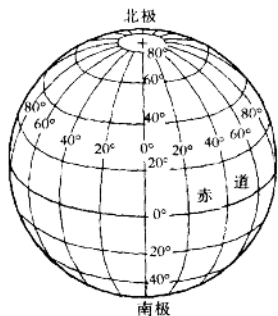


图 1-4

### ►小栏目解析

1. **【想一想】** (课本第 3 页) 在我们的日常生活中,也有许多自然现象能够说明大地不是平面,而是球面的。你注意观察了吗?请举出一两个例子来。

**【分析】** 当欢迎乘船从远方归来的人们时,总是先看到归来轮船的桅杆,然后才能看到轮船;发生月偏食时,地球挡住了一部分日光,使地球的身影投射到月面上,让我们看见了地球自身的形状;诗句“登高望远”,“欲穷千里目,更上一层楼”等等都说明大地不是平面而是球面。

2. **【想一想】** (课本第 6 页) 以赤道为界,北纬和南纬分别向北、向南排列,它们的度数大小有什么变化?

**【分析】** 地球上的纬度,以赤道作为  $0^\circ$  起点,往北、往南各分作  $90^\circ$ 。北纬度数越大,位置越偏北,度数越小,位置越偏南;南纬度数越大,位置越偏南,度数越小,位置越偏北(如图 1-5 所示)。

3. **【想一想】** (课本第 7 页) 以本初子午线为界,东经和西经分别向东、向西排列,它们的度数大小有什么变化?

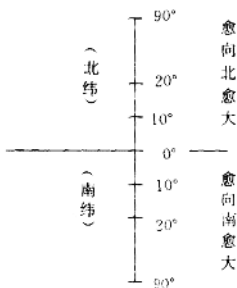


图 1-5

**【分析】** 地球上的经度，以本初子午线（ $0^\circ$ 经线）为界，向东、向西各分作东经、西经。经度的大小与位置的关系为：东经度数越大，位置就越偏东，数值越小，位置就越偏西；西经度数越大，位置就越偏西，数值越小，位置就越偏东（如图1-6所示）。

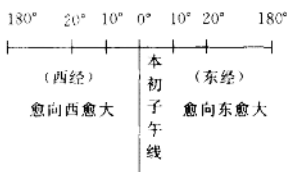


图1-6

**4. 【做一做】**（课本第8页）在地球仪上找出 $0^\circ$ 经线和 $180^\circ$ 经线组成的经线圈， $20^\circ\text{W}$ 和 $160^\circ\text{E}$ 经线组成的经线圈。比较这两个经线圈，看哪一个穿过的陆地面积小。

**【分析】** 观察地球仪或地图可知： $0^\circ$ 经线穿过欧洲、非洲。若 $0^\circ$ 经线与 $180^\circ$ 经线组成的经线圈作为东、西半球的分界线，则会将非洲或欧洲的一些国家划分在两个半球上，故用 $20^\circ\text{W}$ 与 $160^\circ\text{E}$ 两条经线组成的经线圈作为东西半球的分界线。这样，位于东半球的大洲有亚洲、非洲、欧洲、大洋洲，位于西半球的大洲主要有北美洲、南美洲，而南极洲则兼跨东、西两半球。

**5. 【想一想】**（课本第9页）2. 小明收到国外小朋友寄来的一封信，邀请他暑假期间到纬度 $40^\circ$ 、经度 $116^\circ$ 的地方参加地理夏令营活动。信中所写的地点在哪里？请帮助小明在地图上找一找这个地方，看看是否有什么差错。

**【分析】** 不能确定这个地点。因为来信未说明纬度 $40^\circ$ ，是北纬还是南纬，经度 $116^\circ$ ，是东经还是西经，故地点不能确定。



### 典例剖析

**例1** 下列每组数字分别代表经度和纬度，能准确表示地理位置的是（ ）

- A.  $0^\circ$ ,  $90^\circ$       B.  $180^\circ$ ,  $0^\circ$       C.  $180^\circ$ ,  $30^\circ$       D.  $150^\circ$ ,  $70^\circ$

**【分析】** 建立经纬网的目的就是要确定地表任意一点的位置，地表任意一点的位置是由它的经度和纬度来确定的。经度数相同的经线有两条，纬度数相同的纬线也有两条，如 $30^\circ\text{N}$ 和 $30^\circ\text{S}$ 的纬度数值相同但位置不同，经度为 $150^\circ$ 的经线可能是 $150^\circ\text{E}$ ，也可能是 $150^\circ\text{W}$ 。选项A、C、D均不明确东、西经和南、北纬，均不能确定一个具体的点，故此三项均不正确。对于B，东、西经 $180^\circ$ 重合，叫做 $180^\circ$ 经线， $0^\circ$ 纬线是赤道，不存在南、北纬之分。

**例2** 读某地经纬网图（如图1-7所示），回答下列问题：

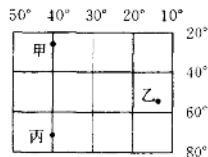


图1-7

- (1) 甲、乙两地分别位于：①东半球，②西半球。

③南半球, ④北半球, ⑤低纬度, ⑥中纬度, ⑦高纬度, 下面选项正确的是 ( )

- A. 甲①③⑤、乙①③⑥  
B. 甲②③⑤、乙①③⑥  
C. 甲②④⑥、乙②④⑥  
D. 甲②④⑤、乙①③⑦

(2) 丙位于甲的\_\_\_\_\_方, 位于乙的\_\_\_\_\_方。

**【分析】** 本题考查南、北半球, 东、西半球, 高、中、低纬的划分, 旨在训练学生的判别能力和读图能力。题目虽然给出了经纬度的度数, 但没有直接给出是东、西半球还是南、北半球, 因此需要根据经度的东西方向递变规律和纬度的南北方向递变规律来判断。

由图可知: 自西向东, 经度数越来越小, 应为西半球; 自北往南, 纬度数越来越大, 应为南半球。再根据高、中、低纬的划分规定可知: 甲位于低纬度地区, 乙位于中纬度地区。

纬线指示东西方向, 经线指示南北方向。在西半球, 越往西, 经度数值越大, 越往东, 经度数值愈小; 在南半球, 越往南, 纬度数值越大, 越往北, 纬度数值越小。

答案: (1) B (2) 正东 西南

**例 3** 某人从东经  $160^\circ$ 、纬度  $0^\circ$  的地方出发, 向正东、正北、正西、正南方向分别走 100 千米后, 他将位于 ( )

- A. 出发点 B. 东半球 C. 西半球 D. 北半球

**【分析】** 本题主要考查东西半球的划分及经纬线的变化规律, 旨在训练学生的地理思维能力。粗略一看, 向正东、正北、正西、正南各行走 100 千米后, 应该回到出发点, 就像在平地上画一个边长为 100 千米的正方形一样。实际上地球是个球体, 不是平的, 这个人最终位于什么位置要看他在什么地方出发, 向什么方向行走。

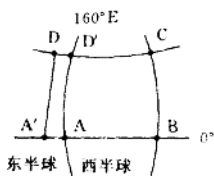


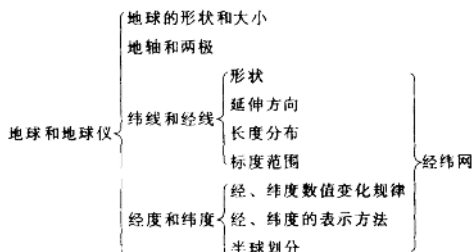
图 1-8

如图 1-8 所示, 某人从 A ( $160^\circ\text{E}$ ,  $0^\circ$ ) 点出发, 沿赤道向正东走了 100 千米后到 B 点, 再向正北 (沿经线) 走 100 千米后到 C 点, 当他再向西 (沿纬线) 走 100 千米到 D 点时, 他已不在 A 点的正北方 D' 点了 (因为经度跨度相同的两点所对应的纬线长度不等, 纬线在赤道上最长, 向两极递减), 当此人再向南 (沿经线) 走 100 千米时, 到达位于赤道上的 A' 点, 此时他位于出发点的正西边, 即东半球。

答案: B



## 课堂小结



## 习题选解

## → 课本第9页

1. 东、西半球以  $20^{\circ}\text{W}$ 、 $160^{\circ}\text{E}$  两条经线组成的经线圈为分界线，是为了避免将欧洲和非洲的一些国家划分到两个半球；南、北半球以赤道作为分界线。

2. 经纬网能准确地确定地表任意一点的位置。它在军事、航海、航空、旅行等方面十分有用。北京的经纬度为 ( $116^{\circ}\text{E}$ ,  $40^{\circ}\text{N}$ )。



## 资料卡片

## 地球的恶作剧

在四季如春的“五羊”名城——广州，有一位运动员，投掷铁饼的成绩突破70米大关，并保持这个记录。时隔不久，他从常绿的亚热带，来到冰城——哈尔滨，参加一次规模宏大的运动会。可是，无论他怎么努力投掷，也达不到原来保持的水平，总是要差八九厘米。教练员和他都很纳闷：成绩为什么会退步呢？带着这个谜，他们回到广州。奇怪的是，他在这里的投掷成绩又突破70米大关。这究竟是怎么回事呢？是谁暗中窃走了八九厘米。

随着科学技术的进步，人们终于将这一恶作剧者找到了，它就是我们人类栖身的地球。原来上述现象与重力加速度有关：一则是由于赤道的离心加速度大；二则是由于赤道部分的凸出而造成地面引力变小。因为地球不是一个正球体，而是一个椭球体。它的长半轴  $a$  与短半轴  $b$  之差和长半轴之比  $\frac{a-b}{a}$  为  $1:289.25$ 。正因为地球的形状是个椭球体，它的重力加速度从赤道向两极是逐渐增加的，所以才出现了上述现象。具体地说广州距赤道近，那里的地球半径长，重力加速度小，由于  $G=mg$  ( $G$ —重量， $m$ —质量， $g$ —重力加速度)，因此，当铁饼质量一

定时,在广州,铁饼重量就轻,投掷得就远一些;哈尔滨比广州距北极近,那里的地球半径就短,重力加速度就变大,故同一铁饼的重量就变重了。难怪运动员突破不了原来的记录!

## 第2节 地球的运动



### 新课指南

1. 掌握地球自转和公转运动的基本特点(方向、周期)。
2. 了解地球自转和公转运动产生的地理现象,理解昼夜更替和四季更替产生的原因及具体表现。
3. 熟悉地球五带的划分,极昼和极夜现象。
4. 通过学习地球自转和公转运动的地理意义,培养自己的观察能力和分析能力。

其中地球自转和公转运动产生的地理现象是重点;四季的形成是难点;地轴倾斜角度、昼夜更替、昼夜长短变化的原因是探究点。



### 教材精讲

#### → 知识详解

**知识点1 地球自转运动的特征**

地球绕地轴不停地旋转,叫做地球的自转。

地球自转是自西向东运动,这与平常我们所见到的日月星辰的东升西落是相反的,二者之间具有一定的因果关系。自西向东是地球自转运动的真正方向,日月星辰的东升西落则是它们的视运动,是我们以地球为参照物而得出的结论。

若在北极上空俯视地球,地球呈逆时针方向旋转;若在南极上空俯视地球,地球呈顺时针方向旋转。

地球自转的周期大约为24小时,也就是一天。

**【注意】** 日月星辰是东升西落,地球是自西向东自转的,二者方向相反。地球上的人以周围静止的物体作为参照物,认为地球不动,其他星体在运动并围绕地球作自东向西的旋转,这实质上是视运动。

#### 说明

这里所说的地球的自转周期是指第一天太阳升起到第二天太阳升起的时间间隔,是以太阳为参照物,其真正周期小于24小时(一天)。



**问题与思考** 如果地球自转速度变慢或变快,即周期变长或变短,将会