

根据最新考试大纲编写
整合各种版本教材资源

中国地理
世界地理
综合读本

区域地理知识

精要

张华主编

QUYU DILI ZHISHI JINGYAO

湖北人民出版社
湖北长江出版集团

高考必备教材

责任编辑 王泽荣
封面设计 汪 强

QYU DILI ZHISHI JINGYAO

区域地理知识 **精要**

中国地理、世界地理综合读本



张华简介

武汉一中地理教研组长，全国优秀地理教师，湖北省特级教师，湖北省十大名师，湖北省高考研究专家、地理首席教师，武汉市地理学会理事长，武汉市学科带头人，享受政府特殊津贴专家。

近30年来，他潜心研究高考命题规律，积极探究提高教学质量的最佳途径和培养创新人才的最好方法，取得了良好的教学效果。他所带十六届高三的高考成绩非常优秀，所带班级先后共16人考取清华，北大。他在国家级、省级刊物发表专业论文、教学论文百余篇，出版专著8部，编撰有关高考的教学辅导书籍30多部，为省内外高三师生作备考和新教材辅导的学术报告40多场，在中学地理界享有较高知名度。

高考必备

ISBN 978-7-216-04717-3



9 787216 047173 >

定价：32.00元

根据最新考试大纲编写
整合各种版本教材资源

区域地理知识 精要

QUYU DILI ZHISHI JINGYAO

中国地理 世界地理 综合读本

主 编：张 华

副主编：龚红安

编 委：卢金华 梁建军 刘 智 刘 强

简 干 钟仲明 孟庆球

湖北长江出版集团

湖北人民出版社

区域地理知识精要/张华主编
武汉:湖北人民出版社,2006.9

鄂新登字 01 号

图书在版编目(CIP)数据

区域地理知识精要/张华主编.

武汉:湖北人民出版社,2006.9

ISBN 978-7-216-04717-3

I. 区…

II. 张…

III. 地理课—中学—教学参考资料

IV. G634.553

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 085256 号

主 编 : 张 华

安 登 美 : 副 主 编

副 主 编 : 安 登 美 张 华 主 编

张 华 主 编

张 华 主 编

区域地理知识精要

出版发行: 湖北长江出版集团
湖北人民出版社

地址: 武汉市雄楚大街 268 号
邮编: 430070

印刷: 湖南航天长宇印刷有限责任公司
开本: 850 毫米 × 1168 毫米 1/16
版次: 2006 年 9 月第 1 版
字数: 467 千字
书号: ISBN 978-7-216-04717-3

经销: 湖北省新华书店
印张: 18
印次: 2007 年 11 月第 2 次印刷
定价: 32.00 元

本社网址: <http://www.hbpp.com.cn>

并 录 出 另 人 非 雷

再 版 前 言

区域地理是地理高考的必考内容。多年来,我们文科考生学习区域地理、考试区域地理一直没有一本完整统一的区域地理教材,每届师生千方百计寻找到的是各种版本的课本,给教学和备考带来了诸多不便。今天,我们奉献给你的是依据新课标、新考纲精编的(第二版)区域地理知识精要综合读本。它综合了各种版本的教材资源、浓缩了《中国地理》、《世界地理》主干知识内容,揉和了自然地理、人文地理的精髓,以“知识精要”的形式分节提供给你。本书设置了“考点归纳”、“学法指导”、“典型题例”讲解等栏目,同时精编了《区域地理基础训练》配套发行,以“一拖二”的方式展现(即一本学生用书带一本基础训练,一本详解答案)。既可作为区域地理教材,又是备考复习的首选之书。

全书编写科学、严谨,制图精细、清晰,并且第二版在广泛征求使用第一版的专家教师意见的基础上经过了全体作者精心修改,其间渗透了今年高考内容的精华。全书朴实、精致、实用乃全国首例。

本书为普通文科考生、职高文科考生、成人高考考生新课或第一轮复习的必备用书,能为夯实基础,取得高考好成绩起到不可估量的作用。同时,也可作为教案,为老师们减轻备课的辛劳。

参加本书编写工作的均为教学功底深厚的一线特、高级教师,对区域地理教学和高考积累了丰富的经验,参加编写的教师有:张华、龚红安、梁建军、刘智、刘强、卢金华。

由于时间仓促,疏漏之处在所难免,真诚地欢迎你们在使用过程中提出宝贵意见,我们不胜感激!

张 华

2007 年 11 月



目 录

第一部分 地球与地图

第一章 地球形状与大小	(1)
第二章 地球的运动	(5)
第三章 地图	(21)

第二部分 世界地理

第四章 世界的陆地和海洋	(28)
第五章 世界的居民和国家	(32)
第六章 世界的气候和自然景观的地区差异	(37)
第七章 东亚 东南亚 南亚	(44)
第八章 中亚	(54)
第九章 西亚和北非、撒哈拉以南的非洲	(56)
第十章 欧洲西部、欧洲东部和北亚	(63)
第十一章 北美 拉丁美洲	(70)
第十二章 大洋洲 南极洲	(77)

第三部分 中国地理

第十三章 中国的疆域、行政区划、人口和民族	(83)
第十四章 中国的地形	(88)
第十五章 中国的天气和气候	(93)



第十六章 中国的河流和湖泊	(100)
第十七章 中国的自然资源	(108)
第十八章 中国的农业和工业	(113)
第十九章 中国的交通、商业和旅游	(123)
第二十章 北方地区	(126)
第二十一章 南方地区	(133)
第二十二章 西北地区	(141)
第二十三章 青藏地区	(144)
区域地理基础训练	(147)

(15)	图 章三第
(15)	图 章三第
	图 章二第
(18)	图 章四第
(18)	图 章五第
(18)	图 章六第
(14)	图 章七第
(12)	图 章八第
(18)	图 章九第
(18)	图 章十第
(10)	图 章十一第
(15)	图 章二十第
	图 章三第
(18)	图 章三十第
(18)	图 章四十第
(18)	图 章五十第

第一部分 地球与地图

第一章

地球形状与大小



考点归纳

1. 地球的形状。地轴。两级。赤道。经线。经度。本初子午线。纬线。纬度。
2. 南、北回归线。南北极圈。经纬网及其意义。
3. 地球的大小。东西半球的划分。南北半球的划分。高、中、低纬的划分。



知识精要

一、地球的形状和大小

1. 形状:地球是一个两极稍扁赤道略鼓的三轴椭球体。地球的赤道半径比极半径长 21 千米。事实上,地球的赤道半径也不等长,从人造卫星拍摄的地球图片资料来分析,赤道近似一个椭圆。



图1.1 地球的形状和大小

2. 大小:地球的极半径 6356.8 千米,赤道半径 6378.2 千米,周长 40000 千米,表面积 5.1 亿平方千米。如图 1.1。

二、地球仪

为了研究地球,人们仿照地球的形状,并按一定的比例把它缩小,制作了地球模型——地球仪。在地球仪上用不同颜色、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、形状及名称。



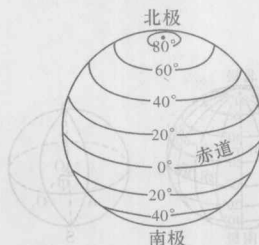
图1.2 地球仪

1. 地轴和两极

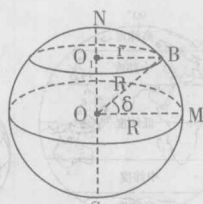
(1)地轴:地球在不停的自转,人们假想其中心有一旋转轴。(地轴在空中倾斜方向始终不变)

(2)两极:地轴穿过地心,与地球表面相交于两点。指向北极星附近(即北方)的一点叫北极,与其相反的一点叫南极。如图 1.2 地球仪。

2. 纬线和纬度



纬线和纬度



纬度的度量

图1.3 纬线和纬度

(1)赤道:在地球仪上,距离南北两极相等的大圆圈。

(2)纬线:在地球仪上,与赤道平行的圆圈。如图 1.3。

(3)纬线的特点:

- ①指示东西方向
- ②除极点外,每条纬线都自成圆圈(纬线圈)
- ③各条纬线不等长。其长度从赤道向两极递减
- ④所有纬线相互平行

(4)纬度及划分

①纬度:某地纬度就是该地的地球半径(该地与地心的



图1.4 纬度的分布规律

连线)与赤道平面之间的夹角。如图 1.3 中 δ 为纬度。

②纬度分布规律:如图 1.4。

③划分:赤道为 0° , 向南、北极各 90° 。赤道以北为北纬(N), 赤道以南为南纬(S)。如图 1.5。

低纬度 $0^\circ-30^\circ$

中纬度 $30^\circ-60^\circ$

高纬度 $60^\circ-90^\circ$

④特殊纬线

0° ——赤道:南北半球的分界,即南北纬度的划分起点。

$23^\circ26'S$ 、 $23^\circ26'N$ ——南、北回归线,太阳直射的最高纬线,温带与热带的分界线。

$66^\circ34'S$ 、 $66^\circ34'N$ ——南、北极圈,有无极昼极夜的界线,也是温带与寒带的分界线。

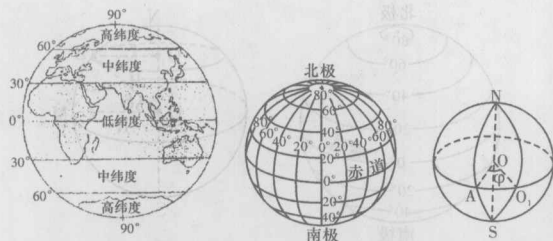


图 1.5 低、中、高纬的划分 图 1.6 经线和经度 图 1.7 经度的度量

3. 经线和经度

(1)经线:在地球仪上连接南北两极点的纵(弧)线(见图 1.6)。

(2)经线的特点

①指示南北方向。

②自成半圈,两条正对的经线组成经线圈,且平分地球。

③所有经线都等长,且相交于南北极点,两条经线间距从赤道向两极递减,最终为 0。

④任一经线上,纬度差 1° , 距离相差 110 千米。

(3)经度及划分

①本初子午线:国际上把经过英国伦敦格林尼治天文台旧址的经线定为 0° 经线,也称本初子午线。

②经度:任一经线平面与本初子午线平面之间的夹角(见图 1.7 中 φ)。

③划分

以 0° 经线为起点,顺着地球自转方向向东,经度数增大到 180° , 记作东经度“E”。

以 0° 经线为起点,逆着地球自转方向向西,经度数增大到 180° , 记作西经度“W”(见图 1.8)。

④特殊经线

本初子午线,即 0° 经线,为东西经度界线。

$20^\circ W$ 和 $160^\circ E$, 为东西半球的界线。

180° 经线,东西经分界线,大致与日界线重合

(见图 1.9)。

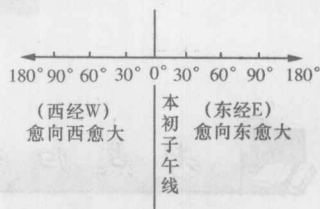


图 1.8 经度分布规律

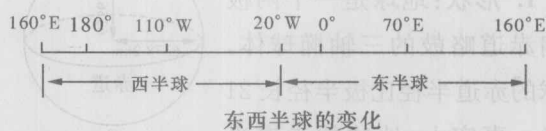
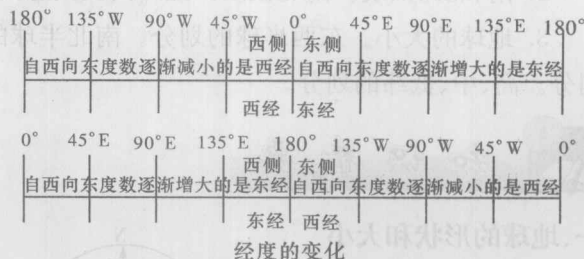


图 1.9 经度的变化和东西半球

4. 经纬网

在地球仪上或地图上,由经线和纬线相互交织所构成的网络,称经纬网(见图 1.10)。利用经纬网可以确定地球表面任何一个地点的地理位置。北京的经纬度为: $116^\circ E$, $40^\circ N$, 在图上表示如图 1.11。

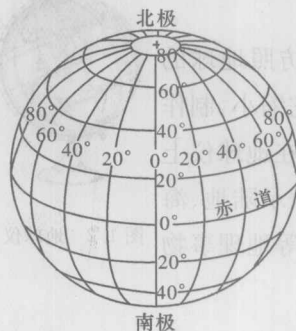


图 1.10 经纬网

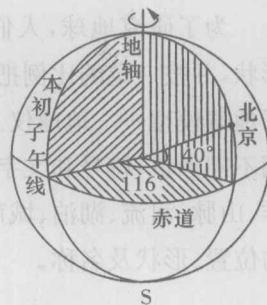


图 1.11 北京的经纬度



学法指导

一、经纬度的判读与计算方法

1. 纬度的判断

(1)某地的纬度,也就是该地向地心作的铅垂线与赤道平面的夹角;

(2)北半球某地的纬度数,等于该地看北极星的仰角或者说就是北极星的地平高度(南半球看不到北极星);

(3)自南向北数值增大为北纬,数值减小则是南纬。纬度相隔 1° ,其间的经线长度约为110km,因此,南北方向两点相隔的纬度数,大致等于其直线距离除以110km所得的商。

2. 经度的判断

(1)自西向东(或顺地球自转方向)数值逐渐增大为东经,数值逐渐减小则为西经。

(2)两条正相对的经线组成一个经线圈。已知一条经线的经度为 x ,那么与它正相对的另一条经线的经度 $y=180^\circ-x$ (x 、 y 东西经不同)。

二、经纬网图上的最短距离与方向的辨析方法

由于地球是一个球体,地球上的经线和纬线都是弧线。球面上任意两点与地球球心的连线构成的三角形平面,与地球表面相切的大圆劣弧,称之为大圆航线。大圆航线就是球面上任意两点间的最短距离。

两地间最近航线方向的判断:

(1)若两地经度差等于 180° ,过这两点的大圆便是经线圈,最短航程过两极点,具体又分三种情况:
A. 同位于北半球,最近航程一定是先向北,过北极点后再向南。
B. 同位于南半球,最近航程一定是先向南,过南极点后再向北。
C. 若两地位于不同半球,这时需要讨论,要看过北极点为劣弧还是过南极点为劣弧,确定后再讨论。

(2)两地经度差不等于 180° ,则过两点的大圆不是经线圈,而与经线圈斜交,最短航程不过两极点,而是过两极地区(或上空),具体又分两种情况:A.

甲位于乙地的东方,从甲地到乙地的最短航程为:同在北半球,先向西北再向西,最后向西南;同在南半球,先向西南再向西最后向西北;位于不同半球时要讨论,方法同上。
B. 甲位于乙的西方,从甲到乙的最短航程为:同在北半球,先向东北再向东,最后向东南;同在南半球,先向东南,再向东,最后向东北;位于不同半球时需讨论。

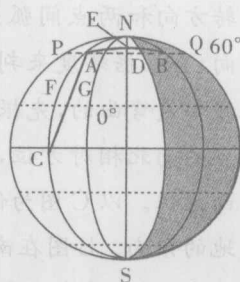


典型例题

【例1】读右面的经纬线图,请回答:

(1)图示A点到B、C两地的实际距离最短的分别是

- ()
- A. AEB, AGC
B. AEB, AFC
C. ADB, AFC
D. ADB, AGC



(2)飞机由A点按最短距离飞行到B点,飞行方向是 ()

- A. 正东
B. 先正北,后正南
C. 先东北,后东南
D. 先西北,后西南

(3)由P到Q点,其最短距离约为 ()

- A. 6600千米
B. 3003千米
C. 4万千米
D. 1万千米

【解析】本题考查的是经纬网上的最短距离与方向问题。

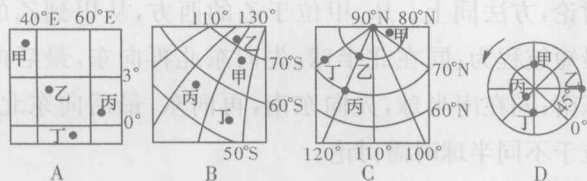
(1)从A点到B、C二地的大圆航线分别是AEB和AFC,大圆航线是球面上任意两点的最短距离,所以答案为B。

(2)飞机由A点按最短距离飞行到B点,由于A、B两地的经度差小于 180° ,A在B的西方,两地同在北半球,所以A到B最短航程的方向为先向东北再向东,后向东南。答案为C。

(3)P、Q两点经度差等于 180° ,过这两点的大圆航线便是经线圈的劣弧,最短航程是先向北,过北极点再向南,P到北极纬度相差 30° ,北极到Q的纬度相差也是 30° ,所以P到Q的最短距离为 $60^\circ \times 110$

千米/ $1^{\circ}=6600$ 千米。答案为 A。

【例 2】下列四幅中,甲地在乙地西北,丙地在丁地东南的是



【解析】本题考查学生运用各种形式的地图辨别方向的能力。A 图可以按照“上北下南,左西右东”的法则。D 图是以极点为中心的俯视图,根据地球自转方向和两点间弧距较短的区间来确定其东西方向,再根据纬度来判别南北方向。B、C 两图的经纬线都是弯曲的,先根据某两点距极点的远近确定两点的南北相对方位,再根据地球自转方向判别其东西方位。以 C 图为例:甲地在乙地的东北,丙地在丁地的东南。B 图在南半球,判断方向时,顺时针方向为东,上方为南。或者把图颠倒过来,按上北下南,左西右东来判读。本题正确答案为 B。

特别指出:利用经纬网确定两点相互方位时,注意以下几个方面:

(1) 经线指示南北方向,纬线指示东西方向。

① 同一经线上的两点为正南正北关系,同一纬线上的两点为正东正西关系。

② 若两点既不在同一条经线上,又不在同一条纬线上,在判断方向时,既要判断两点间的东西方向,又要判断两点间的南北方向。

③ 判定东西方向时要选择劣弧段(两点间经度差小于 180° 的弧段),再按地球自转方向确定方向。

(2) 用经纬度法判断

① 东经度越向东度数越大;西经度越向西度数越大。

② 北纬度越向北度数越大;南纬度越向南度数越大。



学习札记

第二章

地球的运动



考点归纳

1. 地球的自转:自转方向、自转周期、自转速度。地球自转的地理意义:昼夜交替;对地球形状的影响,不同经度的时差(地方时),时区的划分。区时的计算和应用。日界线。国际标准时。北京时间。

2. 地球的公转:公转的轨道、方向、周期和速度,黄赤交角及其影响;地球公转的意义:正午太阳高度的变化、昼夜长短的变化、四季更替。五带的划分。



知识精要

一、地球运动和基本形式

地球在宇宙中不停地运动着。自转和公转是地球运动的两种基本形式。

1. 地球的自转运动

地球自转,即地球绕地轴不停地旋转。地轴北极始终指向北极星附近。

(1) 自转方向

从侧面看,自西向东。从北极上空俯视,为逆时针。从南极上空俯视,为顺时针。如图 2.1。

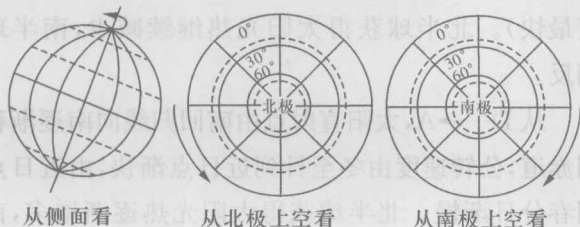


图2.1 地球自转的方向

(2) 自转周期

①恒星日:以天空中任一恒星(除太阳外)为参

照,地球自转一周 360° ,所需要的时间为 23 时 56 分 4 秒,这叫做一个恒星日。这是地球自转的真正周期。

②太阳日:以太阳为参照,地球在自转的同时还在绕日公转,自转一周 $360^\circ 59'$,所需要的时间为 24 小时,这叫做一个太阳日,太阳日影响着人们的生活和生产,因而作为日常生活中的基本时间单位。如图 2.2。

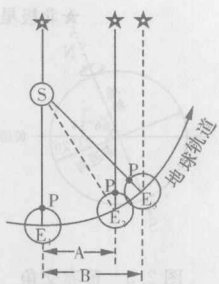


图2.2 恒星日与太阳日

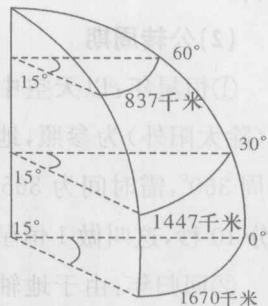


图2.3 自转角速度和线速度

(3) 自转速度

①角速度:地球表面除南北极点为零以外,任何地点的自转角速度都一样。约 $15^\circ/\text{时}$ (或 $1^\circ/4$ 分)。如图 2.3。

②线速度:地球表面任一点随地转自转,单位时间所通过的纬线弧长。赤道上最大为 1670 千米/时,向南北极点递减为 0,其中南北纬 60° 上的线速度为赤道的一半。如图 2.3。

2. 地球的公转运动

地球绕太阳的运动,叫做地球的公转。其公转轨道为椭圆,地轴北极始终指向北极星附近。

(1) 公转方向

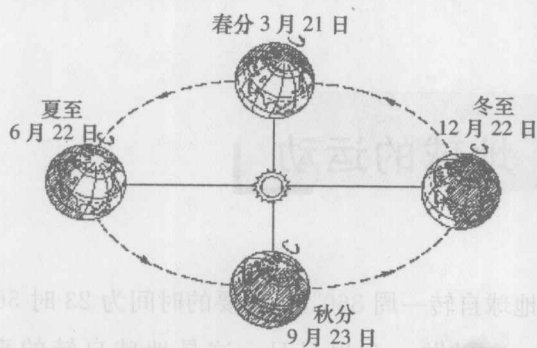


图2.4 地球的公转

①侧俯视太阳系：地球自西向东绕太阳公转。如图2.4。

②从地球北极上空向下看，地球逆时针绕太阳公转。

③从地球南极上空向下看，地球顺时针绕太阳公转。

(2) 公转周期

①恒星年：以天空中任一恒星(除太阳外)为参照，地球公转一周 360° ，需时间为365日6时9分10秒，这叫做1恒星年。

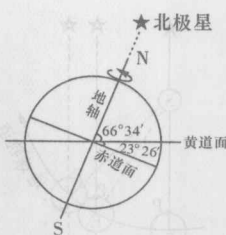


图2.5 黄赤交角

②回归年：由于地轴与公转轨道面之间不垂直，即地球赤道平面与公转轨道平面有 $23^\circ26'$ 的夹角——叫黄赤交角。如图2.5。当地球绕太阳公转一周时，太阳直射点在地球上南北回归线之间往返移动一次所需时间为365日5时48分46秒，叫做一个回归年。太阳直射点的回归运动，直接影响地球上的光热季节变化。

(3) 公转速度

①角速度：地球在公转轨道上平均角速度为 $1^\circ/\text{天}$ 。近日点附近快，远日点附近慢。

②线速度：地球在公转轨道上平均线速度为30千米/秒。近

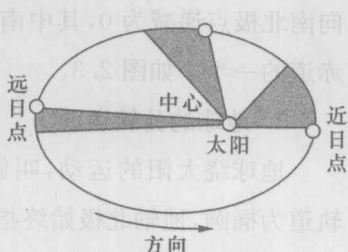


图2.6 地球公转的速度

日点附近快，远日点附近较慢。如图2.6。

3. 地球公转运动及黄赤交角的影响

地球在公转过程中，由于黄赤交角的存在，地球在公转轨道的不同位置，太阳直射点在南北回归线之间移动，因而各地获得太阳光热不同，产生了二十四节气，其中有春分、夏至、秋分、冬至是四个主要节气。如图2.7、2.8。

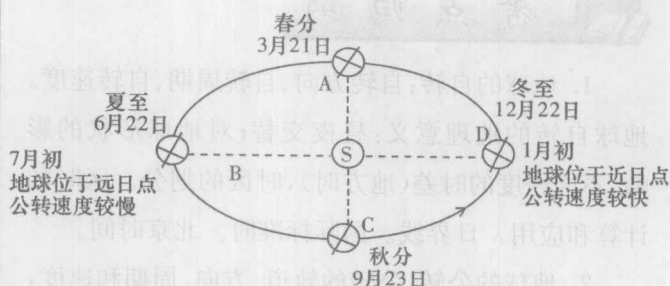


图2.7 二分二至日

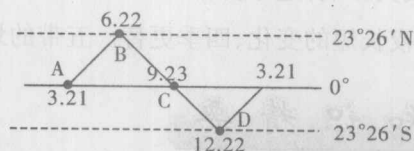


图2.8 太阳直射点的移动

从A→B，太阳直射点由赤道向北逐渐移到北回归线，公转速度渐慢。(7月初到达最远点，公转速度最慢)，北半球获得太阳光热逐渐增多，南半球相反。

从B→C，太阳直射点由北回归线向南逐渐移到赤道，公转速度由夏至日到远日点(7月初)渐慢由远日点到秋分日渐快。北半球获得太阳光逐渐减少，南半球相反。

从C→D，太阳直射点由赤道向南逐渐移到南回归线，公转速度渐快。(1月初到达最近点，公转速度最快)。北半球获得太阳光热继续减少，南半球相反。

从D→A，太阳直射点由南回归线向北逐渐移到赤道，公转速度由冬至日到近日点渐快，由近日点到春分日渐慢。北半球获得太阳光热逐渐增多，南半球相反。

二、地球运动的地理意义(一)

1. 昼夜交替

(1) 昼夜的形成: 地球是一个不发光, 也不透明的球体, 同一时间里, 太阳只能照亮地球表面的一半。向着太阳的半球是白天, 为昼半球; 背着太阳的半球是黑夜, 为夜半球; 昼夜半球的分界线(圈), 叫做晨昏线(圈)。如图 2.9 昼半球和夜半球以及如图 2.10 晨线与昏线的认识。

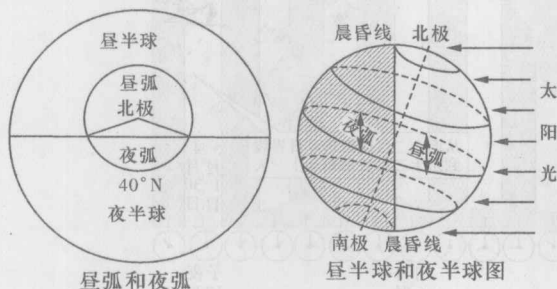


图2.9 昼半球和夜半球

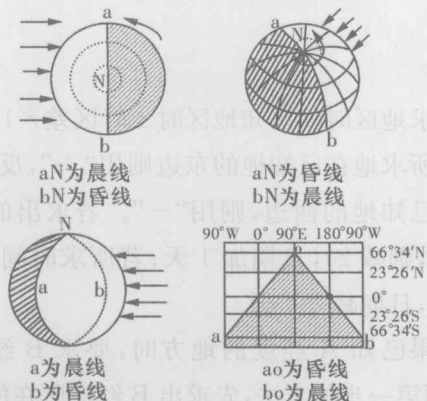


图2.10 晨线与昏线的认识

(2) 太阳高度的变化: 太阳光线对当地地面的倾角, 叫做太阳高度角, 简称太阳高度。

在昼半球(白天)上大于 0°

在晨昏线(地平线)上等于 0°

在夜半球(黑夜)上小于 0°

(3) 昼夜交替及原因

由于地球不停地自转, 且自转周期为一天(太阳日)24 小时, 所以地球的昼夜周期也为一天 24 小时。昼夜交替的周期不长, 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命有机体的生存和发展。

2. 地方时

(1) 产生: 地球自西向东自转, 在同一纬度地区, 相对位置偏东的地点, 要比位置偏西的地点先看到日出, 偏东地点的时刻要早一些, 这样因经度不同的时刻, 称地方时。经度每隔 15° , 地方时差 1 小时。

(2) 计算: 地球上任意两地, 相对位置在东边的比相对位置在西边的地点地方时早, 且经度每隔 15° , 地方时差 1 小时。

例: 甲地 115°E 经线上的时间为 8 点, 求位于 151°W 的乙地地方时?

计算方法如下:

$$\begin{array}{ccc} \text{甲 } 115^\circ\text{E} & 180^\circ & \text{乙 } 151^\circ\text{W} \\ \leftarrow 65^\circ & & \leftarrow 29^\circ \end{array}$$

第一步: 画图, 乙地在甲地东边, 乙地地方时比甲地早。

第二步: 求甲乙两地相差经度: $65^\circ + 29^\circ = 94^\circ$

第三步: 求甲乙两地相差时间: $94^\circ \times 1 \text{ 小时} / 15^\circ = 6 \text{ 小时 } 16 \text{ 分钟}$,

即乙地地方时比甲地方时早 6 小时 16 分钟。

第四步: 求乙地方时为: $8 \text{ 时} + 6 \text{ 时 } 16 \text{ 分} = 14 \text{ 时 } 16 \text{ 分}$ 。

3. 时区与区时

地方时因经度而不同, 使用很不方便。1884 年, 国际上采取了全世界按统一标准划分的时区, 实行分区记时的办法。

(1) 时区的划分

以本初子午线为基准, 从 7.5°W 至 7.5°E 的 15° 经度范围划分为一个时区, 叫中时区或零时区, 其中本初子午线为中时区的中央经线。在中时区以东, 依次划分为东一区至东十二区; 在中时区以西, 依次划分为西一区至西十二区。东十二区和西十二区各占 7.5° , 合为一个时区。全球共划分 24 个时区。如图 2.11。

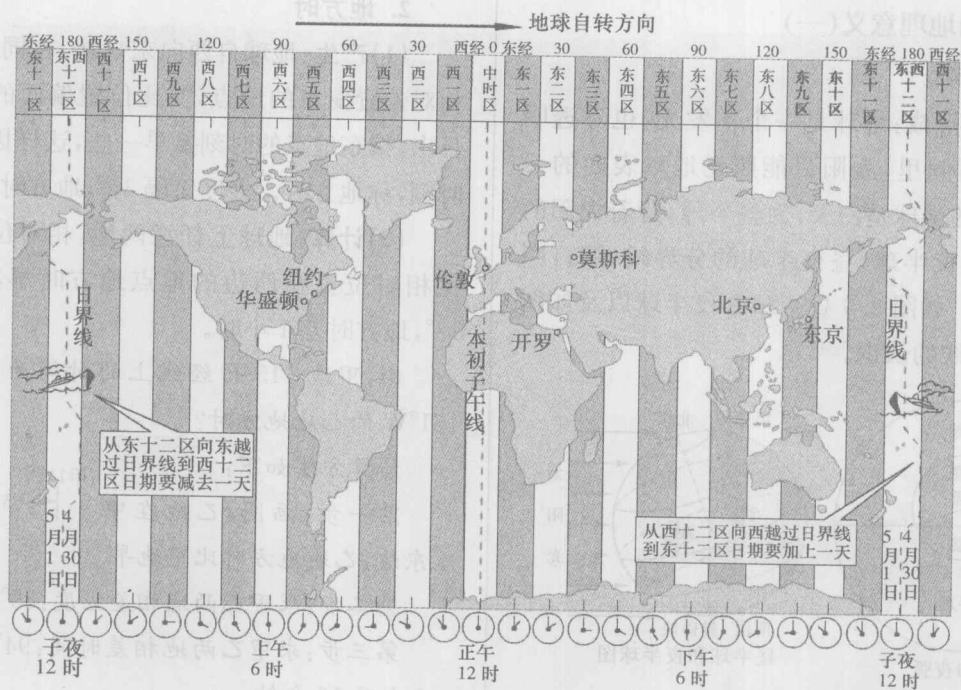


图 2.11 时区的划分

(2) 区时的计算

区时是每个时区中央经线上的地方时刻。相差一个时区相差 1 小时。

计算步骤：

第一步，求中央经线的度数和时区数，已知经度数 M ，用 15° 除，分四种情况求得时区数和中央经线的度数。当：

余数 $= 0$ ， M 为中央经线，商为时区数

余数 < 7.5 ，“商乘以 15 所得的积”为中央经线，商为时区数

余数 > 7.5 ，“商 + 1”与 15 的积”为中央经线，“商 + 1”为时区数

所求地为东经度即在东时区，所求地为西经度即在西时区。

第二步，求时区差。

若两地同在东时区或同在西时区，则时区差为大时区数减小时区数，若两地分别位于东时区和西时区，则时区差为两时区数相加。

第三步，求区时。

所求地区时 = 已知地区时 $\pm$ 时区差 $\times 1$ 小时。

若所求地在已知地的东边则用“+”，反之，若所求地在已知地的西边，则用“-”。若求出的时间 > 24 小时，则减 24，日期加 1 天；若所求时间为负值，则加 24，日期减去 1 天。

如果已知 A 经度的地方时，要求 B 经度的区时，则用第一步的方法，先求出 B 经度所在的时区数和中央经线的经度数，再用地方时的计算方法计算即可。

(3) 标准时

世界各国根据各国的具体情况，使用某个区的区时为本国统一的时间叫做标准时。如中国使用北京所在东八区的区时为全国统一时间，即“北京时间”为我国的标准时。零时区的区时为世界标准时。印度采用半时区（东 5.5 区）为其标准时。

(4) 国际日期变更线

① 概念：为了避免日期的紊乱，国际上规定，把东西十二区之间的 180° 经线作为国际日期变更线，简称日界线。

② 日界线的特征:日界线是地球上新的一天的起点和终点,地球上日期的更替,都从这条线开始。日界线的东侧的日期比西侧晚一天。

	日界线 西侧		日界线 东侧
时区	东十二区		西十二区
经度	东经度		西经度
时刻	相同		相同
日期	今天		昨天
日期 变更	见图		见图
地球自 转方向	自西向东		自西向东

图 2.12 日界线

日界线不是一条直线,而是有些曲折,不完全按照 180° 经线延伸。这时为了附近国家居民生活的方便,日界线避免通过陆地。

③ 过日界线时日期的变更

由于在任何时刻,东十二区总比西十二区早 24 小时,即一天。因此,自东十二区向东进入西十二区,日期要减去一天;自西十二区向西进入东十二区,日期要增加一天。在东西十二区内钟点相同,日期相差一天。如图 2.12。

4. 地表水平运动物体偏移

(1) 产生原因:

由于地球自转,地球表面的物体在沿水平方向运动时,其运动方向就会与地球表面的经纬线发生偏移,即方向偏移。

因为任何物体在运动时都有惯性,总是力图保持原来的方向和速度。如图

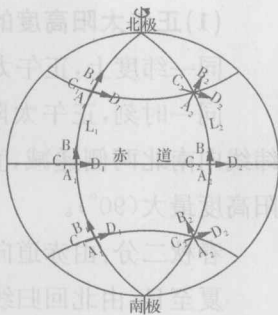


图 2.13

2.13 所示,在北半球,质点向北沿经线取 A_1B_1 方向作水平运动,经过一定时间后,经线从 L_1 转至 L_2 的位置。沿经线方向运动的质点,由于惯性,必然保持原来的方向和速度,取 A_2B_2 的方向前进。这时,在 L_2 位置上的人看来,运动质点已经离开经线方向而向右偏了,北半球作水平运动的物体,受地转偏向力

的作用,向右偏。同样道理,沿纬线方向运动的质点也向右偏,图上 C_1D_1 则取 C_2D_2 方向前进。南半球则向左偏。只有在赤道上,水平运动没有右偏或左偏现象,因为那里的经线方向是相互平行的。

(2) 偏移规律

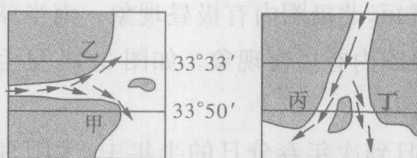


图 2.14 地转偏向力对河流两岸的影响

北半球向右偏
南半球向左偏
赤道上不发生偏移

如图 2.14

北半球的河流水流向右偏,右岸(丙岸)被冲刷,河岸较陡;左岸(丁岸)泥沙沉积,河岸较缓。南半球的河流水流向左偏,左岸(乙岸)被冲刷,河岸较陡;右岸(甲岸)泥沙沉积,河岸较缓。

三、地球运动的地理意义(二)

1. 昼夜长短的变化

(1) 昼夜长短判读与

计算

在地球的光照图中,晨昏线将地球分成“昼夜两半球”。同一纬线的各点昼长相等,夜长也相等。其判读方法是:找出某地点所在纬线,看晨昏线将纬线圈分割成昼弧夜弧各跨多少经度,再根据经度相差 15° ,时间相差 1 小时来计算昼夜长短。

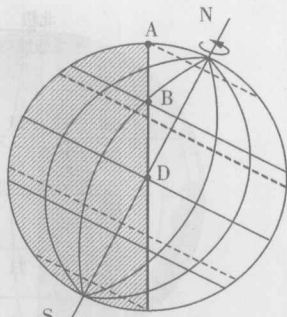


图 2.15 昼夜长短的计算

如图 2.15 中,就半球而言,每一条纬线都被经线分割成 6 等分,即每两条经线之间相隔经度 30° 。以 B 点为例,B 所在纬线的夜弧为 2 个间隔,加上另一半球还有 2 个间隔,其夜长为: $2 \times 2 \times 30^\circ \times 1 \text{ 小时} / 15^\circ = 8 \text{ 小时}$;B 点昼长为 4 个经线间隔,加上另一半球还有 4 个间隔,其昼长为: $2 \times 4 \times 30^\circ \times 1 \text{ 小时} / 15^\circ = 16 \text{ 小时}$ 。

同理,A 点昼长 24 小时,夜长 0 小时。D 点昼

夜长各 12 小时。

(2) 昼夜长短的季节变化规律

太阳直射点所在半球为夏半年，昼长夜短；另一半球夜长昼短。如从春分日到秋分日的半年中，太阳直射北半球，北半球各地昼长夜短，且纬度越高，昼越长，夜越短，北极圈内有极昼现象。南半球则昼短夜长，南极圈内有极夜现象。如图 2.16 夏至日昼夜长短变化图。

从秋分日到次年春分日的半年中，太阳直射南半球，南半球昼长夜短，且纬度越高，昼越长，夜越短，南极圈内有极昼现象。北半球则昼短夜长，北极圈内有极夜现象。如图 2.17，冬至日昼夜长短变化图。

从冬至日到次年夏至日，北半球昼从最短到最长，夜从最长到最短；南半球昼从最长到昼最短，夜从最短到最长。从夏至日到冬至日，北半球昼从最长到最短，夜从最短到最长；南半球从昼最短到昼最长，夜从最长到最短。春分日全球昼夜等长。如图 2.18。

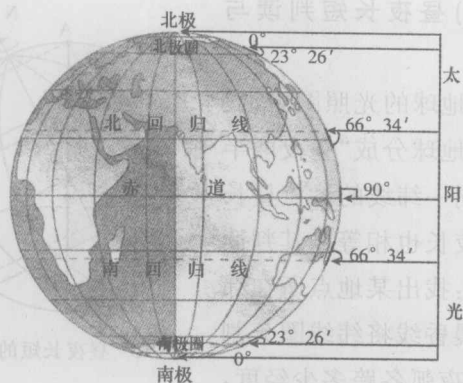


图 2.16 夏至日

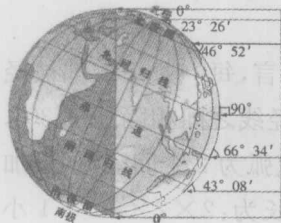


图 2.17 冬至日

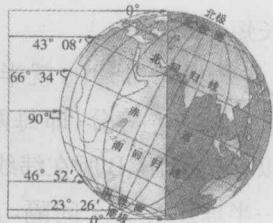


图 2.18 春分日

(3) 昼夜长短的纬度空间变化规律

①赤道处上全年昼夜平分；春分日、秋分日全球各地昼夜平分。

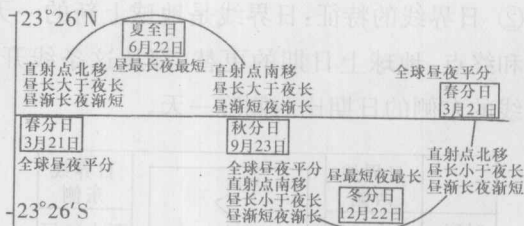


图 2.19 昼夜长短的季节变化规律

②同一纬线上各点昼夜长短相同；南北两半球纬度相同的点昼夜长短相反。

③太阳直射点所在半球昼长夜短，且纬度越高，昼越长，另一半球相反。

④太阳直射点在赤道与南北回归线之间往返移动，极昼、极夜现象范围也经历了不断扩大、缩小的过程。

2. 正午太阳高度的变化

正午太阳高度是一天内太阳高度的最大值，即当地地方时为 12 点（正午）的太阳高度。

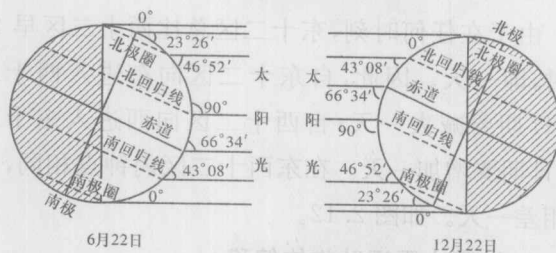


图 2.20 夏至日和冬至日不同纬度的太阳高度

(1) 正午太阳高度的纬度分布规律

同一纬度上，正午太阳高度相同。

同一时刻，正午太阳高度由太阳直射点所在的纬线向南北两侧递减，直射点所在的纬线上正午太阳高度最大（90°）。

春秋二分：由赤道向南北两极降低。

夏至日：由北回归线向南北两侧降低。

冬至日：由南回归线向南北两侧降低。如图 2.20。

(2) 正午太阳高度的季节变化规律

同一纬度，正午太阳高度大小随季节而变化，夏季大，冬季小。

北回归线以北地区：夏至日达最大值，冬至日最小。

南回归线以南地区：冬至日达最大值，夏至日