

函授 夜大

入学考试辅导

(地理部分)

HSYDRXKSFD

徐 芮 编

中国图书出版社

函授夜大入学考试辅导

(地理部分)

徐 芮 编

中国展望出版社

一九八五年·北京

内 容 提 要

本书根据中学地理教材，以中国地理为主，概述中国及世界地理基础知识，可作为经济部门的管理干部、职工及报考财经院校函授、夜大的考生学习参考之用。

函 授 夜 大 入 学 考 试 辅 导（地 理 部 分）

徐 芮 编

中国地质出版社出版
(北京西城区太平桥大街4号)
太原市新华印刷厂印刷
北京市新华书店发行

开本787×1092毫米1/32 5.25印张
184.4千字 1985年4月 北京第1版
1985年4月第1次印刷 1—60,000册

统一书号：12271·005 定价：0.85元

目 录

一、地球和地图

- (一)宇宙中的地球····· (1)
- (二)地球的运动····· (4)
- (三)地球的内部构造及地壳的变动····· (17)
- (四)地球上的大气····· (24)
- (五)地图····· (29)

二、中国地理——总论

- (一)疆域、行政区划和居民····· (35)
- (二)地形····· (41)
- (三)气候····· (47)
- (四)河流湖泊····· (63)
- (五)经济概况····· (70)

三、中国地理——分区部分

- (一)东北地区····· (87)
- (二)黄河中下游五省二市····· (92)
- (三)长江中下游地区····· (97)

(四)南部沿海三省一区·····	(101)
(五)西南三省·····	(105)
(六)青海和西藏·····	(110)
(七)新疆和北部内陆两区一省·····	(113)

四、世界地理

(一)世界地理概况·····	(118)
(二)亚洲·····	(137)
(三)非洲·····	(140)
(四)欧洲·····	(145)
(五)北美洲·····	(152)
(六)南美洲·····	(155)
(七)大洋洲·····	(158)
(八)南极洲·····	(158)

一、地球和地图

(一) 宇宙中的地球

1. 地球在宇宙中的地位

在地球上，我们仰望苍穹，可以看到太阳、月球以及各式各样的星星，这一切都是宇宙物质的存在形式，通称天体。地球在宇宙中只是一个很小的普通的天体。

(1) 恒星、行星和卫星

恒星：在各种天体之中，最基本的是恒星。恒星是由炽热的气体组成的、能自己发光的球状天体；恒星有很大的质量，具有强大的吸引力；夜空里的点点繁星差不多都是恒星。离地球最近的恒星是太阳，太阳与地球的平均距离约15,000万公里。除了太阳，距离地球最近的恒星叫比邻星。

行星：是在椭圆轨道上环绕恒星运行的、近似球形的天体。行星的质量比恒星小得多，本身不发射可见光，它以表面反射恒星光而发亮。如地球、火星、木星和土星等。

卫星：质量比行星还小，围绕行星运行，本身不发光，不发热的天体叫卫星。例如月亮就是地球的卫星。

(2) 太阳系

以太阳为中心，加上围绕它运转的九大行星（按照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）和各行星的卫星，以及小行星、彗星、流星等组成的运动着的天体系统，称为太阳系。太

阳系是银河系中的一个组成部分。

2

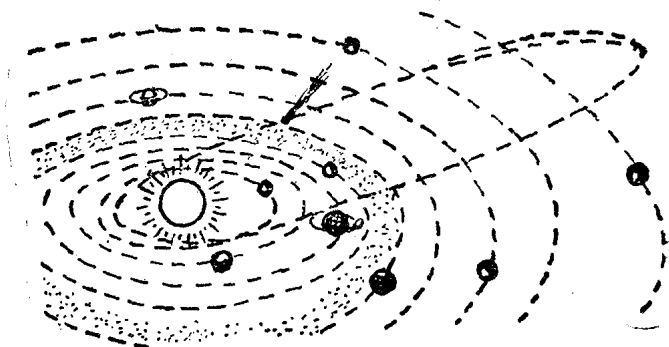


图1 太阳系示意图

(3) 银河系

由2,000多亿颗恒星和其它天体所组成的巨大的恒星系统称为银河系。组成银河系的恒星都围绕着银河系中心运转，太阳离银河系中心大约有三万光年。（如图2）

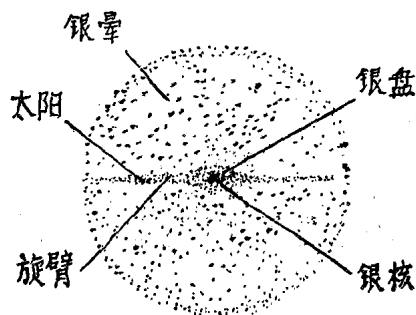


图2 银河系示意图

(4) 天体系统

宇宙间的运动着的天体互相吸引，互相绕转形成天体系统。

统。

天体系统有不同级别：地球和月亮构成地月系。这个系统中地球是中心天体，月球围绕地球公转，地球和其它行星都围绕太阳公转，它们和太阳构成高一级的天体系统叫太阳系。而太阳系又是更高一级天体系统——银河系的极微小部分。在银河系以外，人们又观测到约有10亿个同银河系类似的天体系统，叫做河外星系（简称星系）。目前天文学上把银河系和现在所能观测到的河外星系合起来叫总星系。它是现在所知道的最高一级天体系统，是目前人们所能观测到的宇宙部分，但并非宇宙全部，宇宙是无边无际无始无终的。地球在广阔无边的宇宙之中仅仅是太阳系中一颗中等大小的行星，可以比作“沧海一粟”。

2. 地球的形状和大小

地球是一个两极稍扁，赤道略鼓不规则的扁球体，其特点是：

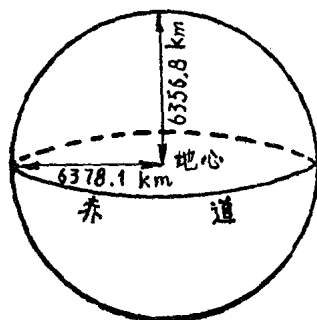


图 3

(1) 地球的半径长短不一，赤道半径约为 6378.1 公里，极半径为 6356.8 公里（图3）。

(2) 南北半球不对称，北半球稍微细长，南半球稍微

短粗，地球北极半径比南极半径长约40米。

(3) 地球表面并不完全平坦，以陆地最高的珠穆朗玛峰与海洋中最深的马里亚纳海沟相比高差19,800米，地球表面积约为5.1亿平方公里。

(二) 地球的运动

地球最重要的运动的形式是绕轴自转和绕日公转。

1. 地球的自转运动

地球绕着地轴不停地自西向东旋转叫做地球自转。

(1) 自转方向：地球自转方向是自西向东。

(2) 自转周期：地球自转一周 360° ，所需时间是23小时56分4秒。这是地球自转的真正周期，叫做一个恒星日。而人们平常说一天是24小时，叫做太阳日。一个太阳日比一个恒星日多3分56秒钟，这是因为地球在绕轴自转的同时，还有绕日公转存在，一个太阳日地球就自转了 $360^\circ 59'$ ，故比恒星日稍长一些。

(3) 自转速度：地球自转的角速度大约每小时 15° ，即每四分钟转 1° 。由于地球表面是固体，除南北两极点外，任何地点的自转角速度都一样。

地球自转的线速度，则因各地的纬度的不同而有差异，赤道处纬线圈最长，自转线速度最快，每小时旋转1,670公里。由赤道向南向北纬线逐渐缩短，自转线速度逐渐减小，到了南北极点则既无线速度，也无角速度。

(4) 地球自转的地理意义：由于地球自转而产生最重要的地理意义有：

① 地球自转产生了昼夜更替现象。由于地球既不发光，

又不透明，因而在同一时间太阳只照亮地球表面的一半，向着太阳的半球叫昼半球，背着太阳的半球是夜半球。它们的分界线叫晨昏线。由于地球不停地自转，昼夜也就不停地交替，交替的周期是一个太阳日。这种昼夜更替现象使得地球表面白昼增温和黑夜冷却都不至于过分，保证了地球上生命有机物的生存和发展。

② 地球自转形成了地轴、两极，并确定了经线和纬线。

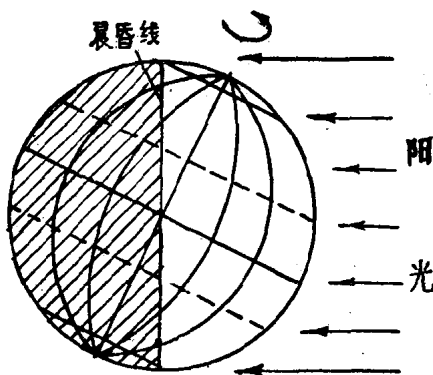


图4 昼夜交替，晨昏线示意图

地轴：地球自转的轴称地轴，地轴是通过地心，连接南北两极的一条假想轴。

两极：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。地球上的北极、南极分别代表正北方和正南方。

赤道：通过地心，垂直于地轴的所在的平面叫做赤道面，赤道面与地球相交的圆圈叫做赤道，赤道与南北两极距离大致相等。

经线和经度：经线又称子午线，在地球表面上，连接南北两极的线。经线指示南北方向，所有经线长度都相等，两

条正相对的经线形成一个经线圈，任何一个经线圈都能把地球平分成两个半球。

经线上标注的度数是经度，国际上规定，把通过英国格林威治天文台原址的那条经线，定为 0° 经线，也叫本初子午线。从 0° 经线算起向东、向西各分作 180° ，东经和西经 180° 同一条经线上，那就是 180° 经线。习惯上，根据西经 20° 和东经 160° 的经线圈，把地球分为东、西两个半球。

纬线和纬度：在地球表面与赤道平行的线叫纬线。纬线指示东西方向，并且都自成圆圈，叫纬线圈。赤道是最大的纬线圈。由赤道向两极，纬线圈越来越小，到了两极纬线圈就缩成点了。

纬线上标注的度数，就是纬度。纬度从赤道算起，赤道定为 0° ，由赤道到北极和南极各作 90° 。赤道以北是北纬，以南是南纬，北纬 90° 就是北极，南纬 90° 就是南极。人们又把 $0^{\circ}\sim 30^{\circ}$ ， $30^{\circ}\sim 60^{\circ}$ ， $60^{\circ}\sim 90^{\circ}$ 之间的地带分别称为低纬度，中纬度和高纬度。以赤道为界，赤道以南为南半球，赤道以北为北半球。

经纬网：在地球表面，经线和纬线相互交织，就构成经纬网，事实上地球上是没有这些线和网的，人们画出经纬网的目的有二：一是定方向，二是定位置。

例1：杭州位于赤道以北 30° ，本初子午线以东 120° 交点上。即杭州的经纬度就是北纬 30° 东经 120° 。

例2：利马位于南纬 12° 西经 77° 。问杭州在利马什么方向？

解：杭州在利马东北方向。

经纬网在航海，航空等方面用处很大。

③ 时区、区时和国际日期变更线。

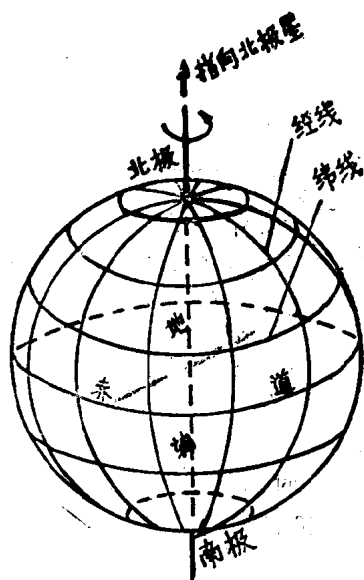


图5 地轴、赤道、经线、纬线示意图

由于地球不停地从西向东自转，在同一条纬线上，东边的地点比西边的地点先看到日出，即东边地点的时刻总是要比西边地点的时刻要早。这样在同一瞬间，经度不同的世界各地时刻也不相同，这种因经度而不同的时刻，称为地方时。地方时以当地太阳高度作为计时标准，只适合本地和纬度相同的各个地点，经度不同的地方，地方时也不相同，经度每相差 15° ，地方时相差1小时，因而使用地方时给交通、通讯等方面造成了许多不便。

为了统一时间标准，国际上决定了划分时区的方法，规定每隔经度 15° 划为一个时区，将全球划分为24个时区。划分时区的办法是：以 0° 经线作为中央经线，从西经 7.5° 到东经 7.5° 划为中时区（又叫零时区）。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跨经度 7.5° ，合为一个时区。 180° 经线是东十二区和西十二区共同的中央经线。这样，全球共划分二十四个时区，每个时区包含地理经度 15° 。至于每个时区的界线，既没有宽度也无面积不成为地区，因此无所谓归属于哪个时区。

每个时区都以本区中央经线的地方时作为全区共同使用的时刻称为区时或者叫标准时，各时区中央经线的经度，除中时区为 0° 外，其余均为 15° 的整数倍，例如东八区的中央经线的经度即为 $8 \times 15 = 120^\circ$ 即东经 120° 经线。

相邻两个时区的区时，相差整一小时，较东时区比相邻的较西时区早1小时，时区差数等于小时差数。

关于世界各地标准时刻的换算，一般采用以下公式：

所求某地时刻 = 已知某地时刻 $\pm$ 1小时 $\times$ 时区差

例1：北京是9月30日19时30分，求平壤（东九区）、惠灵顿（东十二区）、伦敦（中时区）、华盛顿（西五区）各是什么时刻？（北京东八区）。

解：因为东九区平壤位于北京的东面，所以平壤的时刻 = $19\text{时}30\text{分} + 1 \times (9 - 8) = 20\text{时}30\text{分}$

（日期相同）

因为东十二区惠灵顿位于北京的东面，所以惠灵顿的时刻 = $19\text{时}30\text{分} + 1 \times (12 - 8) = 23\text{时}30\text{分}$

（日期相同）

因为中时区伦敦位于北京的西面，所以伦敦的时刻 = $19\text{时}30\text{分} - 1 \times (8 - 0) = 11\text{时}30\text{分}$

（日期相同）

因为西五区的华盛顿位于北京的西面，所以华盛顿的时

$$\text{刻} = 19\text{时}30\text{分} - 1 \times (8 + 5) = 6\text{时}30\text{分}$$

(日期相同)

实际上,时区的界线不完全根据经线,而往往是参照各国的行政区划或自然界线划分,许多国家还根据需要来确定各自的时间;例如:我国现在一律采用北京所在的东八区的区时,作为统一的标准时间,这就是“北京时间”。

地球不停地自转,那么地球上新的一天是从哪里开始,又到哪里结束呢?根据1884年国际经度会议规定,将东西经 180° 经线作为国际日期变更线(或称日界线),地球上新的日期从这里开始,这样东西十二区虽然钟点相同,但日期正好相差一天,在日界线西侧的东十二区总比在日界线的东侧早24小时,海船或飞机在越过日界线时,则钟点不变而要改换日期,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,日期要加上一天。

例2,我国一只海洋考察船于3月5日8时(北京时间)从上海启程,从西向东航行了十五天到达西经 150° 的研究地点,这时当地是几日几时?

解:西经 150° 的研究地点在西十区,又因研究地点西十区在上海的东面(注意船启程后从西向东航行)。

故研究地点的时刻为: $8 + 1 \times [24 - (8 + 10)] = 8 + 6 = 14$ (时)因船航行是自西向东越过日界线,故日期上要减去一天,即为3月4日14时,再加上航程15天,所以到达研究地点当地是3月19日14时。

日界线一般是说东西经 180° 经线,为了照顾 180° 经线附近一些地区和国家居民生活方便,日界线避免通过陆地作了三处较大曲折。

④ 物体水平运动方向产生偏向。由于地球的自转,在地

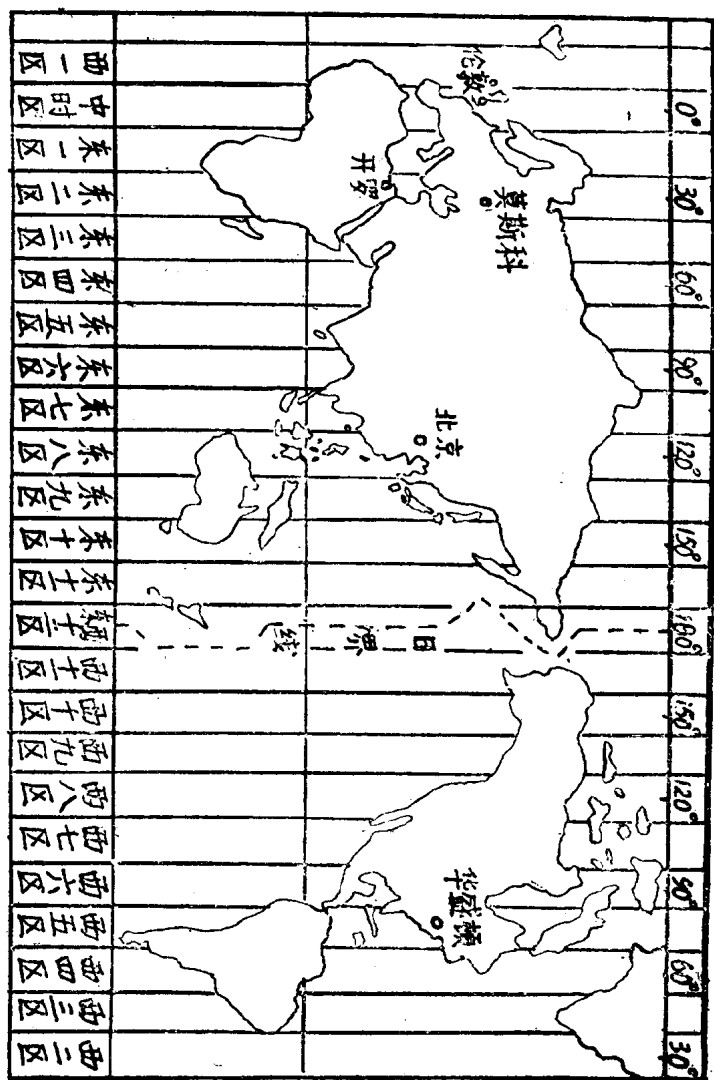


图6时区、日界线示意图

球上水平运动的物体，由于惯性总是力图保持原来的方向和速度，结果发生偏向，在北半球向右偏，南半球向左偏，只有在赤道上，水平运动没有右偏或左偏的现象。大气中的气流，大洋中的洋流都产生偏向，这对全球、热量与水量的平衡，都有着巨大的影响。

⑤ 对地球形状的影响，地球自转所产生的惯性离心力，使得地球由两极向赤道逐渐膨胀，成为目前略扁的旋转椭球体的形状，即赤道略鼓、两极稍扁不规则的椭球体。

2. 地球的公转

(1) 地球的公转运动：地球绕太阳运动叫做公转。地球公转的路线叫做公转轨道，它是近似正圆的椭圆轨道，地球公转的方向与自转的方向相同，也是自西向东的。地球绕日运动的轨道长度是94,000万公里，公转一周所需的时间约365日5时48分46秒叫一个回归年。地球绕日一年转 360° ，大致每日向东推进 1° ，这是地球公转平均的角速度。

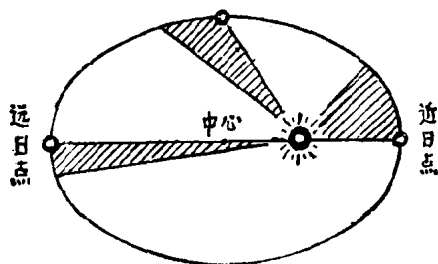


图7 地球公转轨道示意图

地球公转线速度平均每秒钟约30公里，每年一月初，地球离太阳最近，这个位置叫近日点，此时公转速度较快；七月初，地球离太阳最远，这个位置叫远日点，这时公转速度较慢。

(2) 地球公转的特点：地球在自转的同时还沿着椭

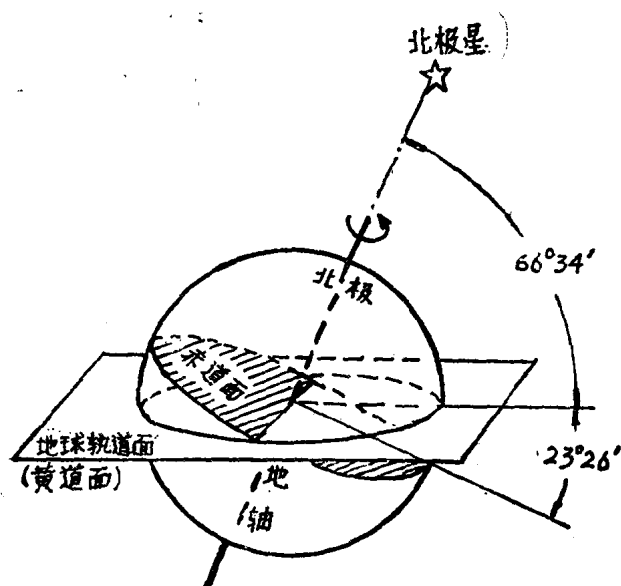


图8 黄赤交角示意图

圆轨道围绕太阳运动即公转，而公转的轨道面（也叫黄道平面）和自转的赤道平面之间有一个交角叫做黄赤交角。黄赤交角不是固定的，目前的黄赤交角是 $23^{\circ}26'$ 。地轴同轨道平面斜交的角度为 $90^{\circ} - 23^{\circ}26' = 66^{\circ}34'$ ，并且地轴在宇宙空间的方向不因季节而变化，一般地说北极总是指向北极星附近。这就是地球公转的重要特点。

（3）地球公转的地理意义：由于地球公转具有上述重要特点，因此地球在公转过程中，太阳光线有时直射北半球，有时直射南半球，有时直射在赤道上，太阳直射的范围最北是北纬 $23^{\circ}26'$ ，最南是南纬 $23^{\circ}26'$ 。