

中学复习资料

地理



安徽省教育局教材编审室编

安徽人民出版社

目 录

第一部分 地球和地图

第一章	地球在宇宙中的位置	1
第二章	地球的运动	4
第三章	地球的内部构造和表面形态	16
第四章	地球的大气	20
第五章	地图知识	24
	思考和练习	27

第二部分 中国地理

第一章	疆域和行政区划	35
第二章	人口和民族	38
第三章	地 形	39
第四章	气 候	45
第五章	河流和湖泊	52
第六章	农业、工业和交通运输业	58
第七章	东北三省	71
第八章	黄河中下游五省二市	74
第九章	长江中下游六省一市	79
第十章	南部沿海三省一区	83
第十一章	西南三省	86
第十二章	青海和西藏	90
第十三章	新 疆	93

第十四章 北部内陆两区一省	95
思考和练习	97

第三部分 世界地理

第一章 世界地理概况	104
第二章 亚 洲	115
第三章 非 洲	132
第四章 欧 洲	142
第五章 北美洲	159
第六章 拉丁美洲	165
第七章 大洋洲及太平洋岛屿	172
第八章 南极洲	175
思考和练习	176

第一部分 地球和地图

第一章 地球在宇宙中的位置

地球是在宇宙间、银河系里、太阳系中的一个普通的天体。

一、天体

宇宙中存在着众多的运动着的物质，这些物质有的聚集形成日月星辰，通称天体。常见的天体有恒星、行星、卫星、彗星、流星、星云等。

1. 恒星 恒星是最主要的天体。人们肉眼所见的天体绝大部分是恒星。恒星的基本特点是：它有巨大的质量；它有强大的引力，因而能在相互吸引的过程中，使质量较小的行星、卫星、流星等天体环绕它运动；它有很高的中心温度，因而能发光。所有的恒星都在不停地运动着，但因它们距离地球很远，人们在短期内感觉不到它们相互位置的改变，所以把它们称做恒星。太阳是离地球最近的一颗恒星。

2. 行星 行星的质量比恒星小，绕着恒星运动，本身不发光。地球是绕太阳运转的一颗行星。

3. 卫星 卫星的质量比行星小，绕着行星运动，本身也不发光。月球是地球的卫星。

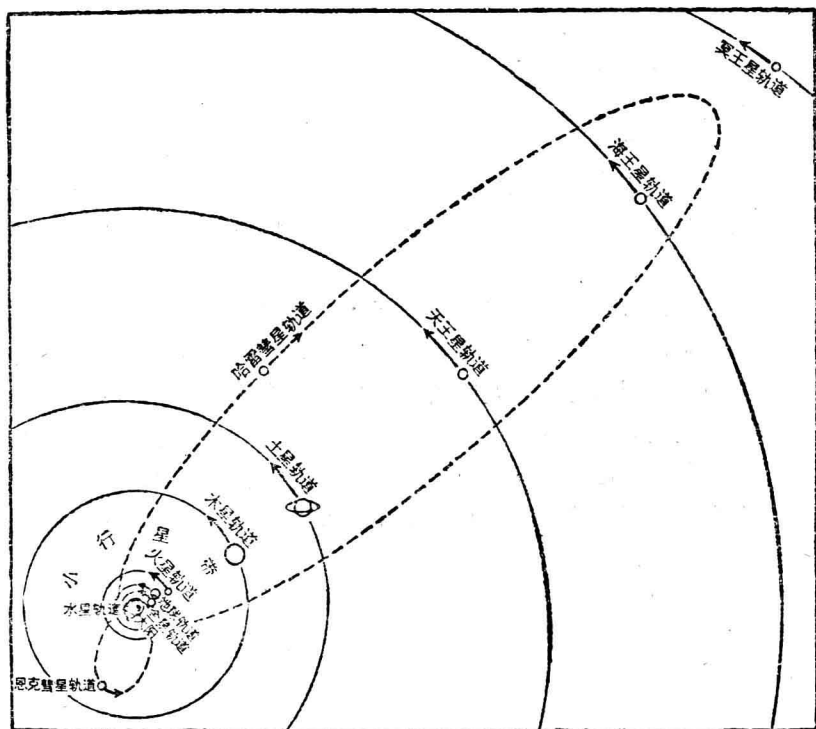
二、宇宙的构造

1. 太阳系 太阳和它周围的行星、小行星、卫星以及彗星、流星体等，共同组成的以太阳为中心的并围绕它运转的天体系

统，叫太阳系。

太阳的质量十分巨大，占有太阳系的总质量的99.9%。它是一个炽热的气体球，表面温度约 $5,500^{\circ}$ ，是地球和整个太阳系的光和热的主要源泉。

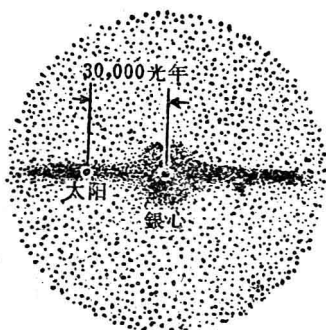
太阳系中已发现的大行星有九个：水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星和冥王星。地球同太阳的平均距离约1.5亿公里。



太阳系示意图

2. 银河系 太阳和它附近的1,000多亿颗恒星组成的天体

系统，叫银河系。银河系的形状象个大铁饼，直径约为 10 万光年^①，最大厚度约为 1.6 万光年。太阳位于距离银河系中心约 3 万光年处。组成银河系的恒星，都围绕着银河系中心运转。



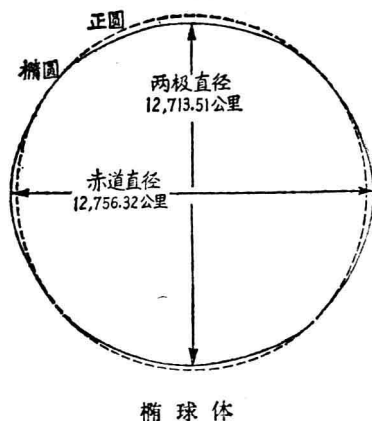
银河系结构示意图(侧视)

3.总星系 在银河系以外，还有与银河系类似的庞大的天体系统，叫银外星系。目前已发现的河外星系为数在 10 亿个以上。银河系和河外星系组成了总星系。总星系是迄今观测到的巨大的天空世界，但在宇宙之中，它仍然是很小的一部分。

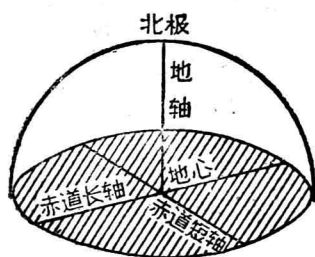
4.宇宙 宇宙是由物质组成的，是在运动着的，它在空间上是无边无际的，在时间上是无始无终的。随着科学技术的发展，人类对宇宙的认识将会更加深入，更加正确。

三、地球的形状和大小

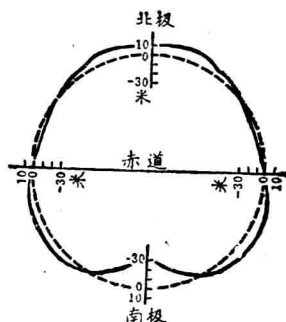
地球是一个两极稍扁、赤道略鼓的椭球体。近年来，通过人造地球卫星的观察得知，地球的赤道平面也是椭圆形的，实际上它是一个三轴椭球体。又发现北半球较细、较长，南半球较粗、较短，略呈梨形。因此，地球是个不规则的椭球体，人们称之为地球体。



^①光速每秒钟 30 万公里，一光年约等于 9.5 万亿公里。



三轴椭球体



不规则的椭球体
(大地水准面)

根据近年来天文测量和大地测量得知，地球的大小数据如下：

赤道半径	6,378.16公里
极半径	6,356.77公里
扁率	1:298.25
赤道圆周	40,073.7公里
经线圆周	40,000.55公里
地球表面总面积	5.1亿平方公里 (约)

第二章 地球的运动

(一) 地球的自转

一、地球的自转

地球绕着自己的轴不停地自西向东旋转，叫地球的自转。

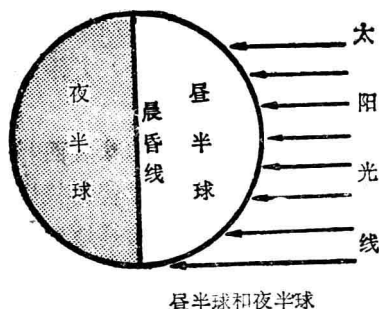
这种旋转运动，从北极看是逆时针方向的，从南极看是顺时针方向的。

地球自转一周所需的时间约24小时，定为一天。

二、昼夜的交替

由于地球是个不发光、不透明的球体，所以在同一时间内，太阳只能照亮地球的一半。

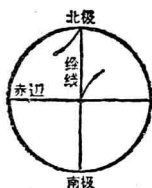
朝向太阳的半个地球，成为光明的半球，即昼半球；背向太阳的半个地球，成为黑暗的半球，即夜半球。昼半球和夜半球的分界线，叫晨昏线。



由于地球的不停地自西向东旋转，就使昼半球、夜半球和晨昏线不断地自东向西移动，这样就形成了昼夜交替。

三、水平运动物体的偏转

由于地球自转的结果，地球上一切水平运动的物体，不论朝哪个方向移动，都会与其运动的最初方向发生偏转：在北半球向右偏转，在南半球向左偏转。如北半球的北风逐渐变成东北风，南半球的北风逐渐变成西北风。



北半球向右偏



南半球向左偏

水平运动物体的偏转

(二)经 纬 网

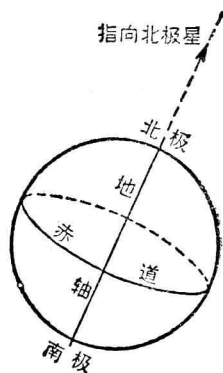
为了地理定位的需要，人们在地球表面上假设了一些点和线。

一、地轴、两极和赤道

1. 地轴 地球自转所绕的假想轴，叫地轴。地轴通过地心，并连接南北两极。

2. 两极 地轴与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。

3. 赤道 同地球南北两极距离相等的最大圆圈，叫赤道。



二、经线和经度

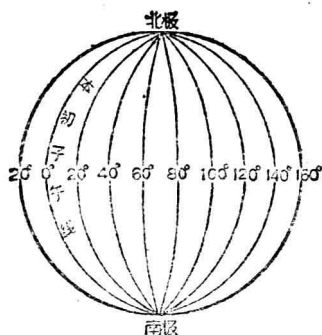
地轴、两极和赤道

1. 经线 在地球表面，连接南、北极的假想线，叫经线，又叫子午线。经线的特点是：经线都在两极相交；经线表示南北方向；两条相对的经线形成一个经线圈；所有经线的长度都相等。

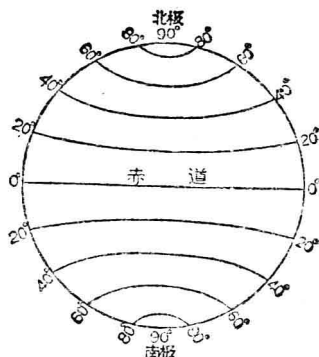
2. 经度 为了区别每一条经线，人们给经线标注了度数，就是经度。国际上规定，把通过英国伦敦格林威治天文台原址的那一条经线，定为 0° 经线，也叫本初子午线。在本初子午线以东的叫东经，以西的叫西经，各自 0° 起而相遇于 180° 。东经和西经分别用E和W来表示。

经度 1° 之长在不同纬度上是各不相同的。在赤道上经度 1° 长约111公里；纬度增加，长度减少，在两极减少到零。

3. 东西半球 习惯上以西经 20° 和东经 160° 两条经线作为东西两半球的分界线。我国在东半球。



经线和经度



纬线和纬度

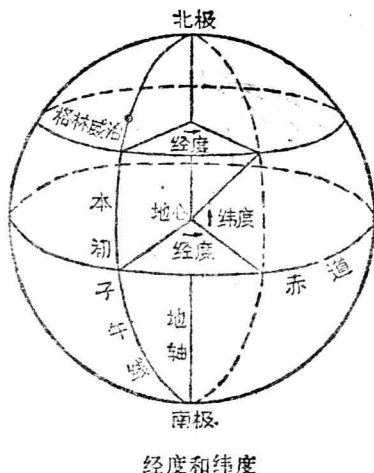
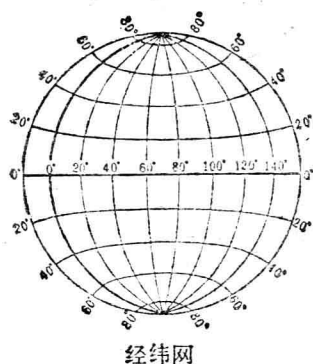
三、纬线和纬度

1. 纬线 在地球表面上，同赤道平行的假想线，叫纬线。纬线的特点是：纬线都相互平行；纬线指示东西方向；纬线都自成圆圈；各纬线圈大小不一，赤道是最大的纬线圈，从赤道往北、往南，纬线圈越来越小，到了两极，纬线圈缩成一点。

2. 纬度 为了区别每一条纬线，人们给纬线标注了度数，就是纬度。纬度从赤道算起，把赤道定为 0° 。由赤道到南、北极，各分作 90° 。赤道以北的叫北纬，以南的叫南纬。北纬和南纬分别以 N 和 S 来表示。习惯上，把纬度分为低纬($0^\circ-30^\circ$)、中纬($30^\circ-60^\circ$)、高纬($60^\circ-90^\circ$)三部分。纬度 1° 之长约等于 111 公里。

上面所说的经纬度的概念是初步的，严格地说，经度和纬度都是一种角度。一个地点的经度，就是当地子午线平面同本初子午线平面之间的夹角。一个地点的地理纬度，是指在这个地点上所作的垂直地面的铅垂线，同赤道平面的夹角。

3. 南北半球 赤道把地球平分为两个半球。赤道以北叫北半球，以南叫南半球。我国位于北半球。



四、经纬网及其用途

在地球上或地图上，经线和纬线相互交织构成的网，叫经纬网。

经纬网的主要用途有：

1. 确定一个地点的位置。例如，北京的位置是 40°N 和 116°E 的交点附近。

2. 识别地点和地点之间的方向。例如，知道北京位于 40°N ， 116°E ；上海位于 31°N ， 121°E ；我们就知道上海位于北京的偏东和偏南。

此外，利用经纬网通过一定的计算，还可以粗略地计算两个地点之间的距离。例如，求上海到北极的距离。因为两地纬度相差 59° ，所以两地的距离 59×111 公里 = 6,549 公里。

(三) 时 间

一、地方时

地球不停地自转，地球上不同经度的地方每天见到太阳的

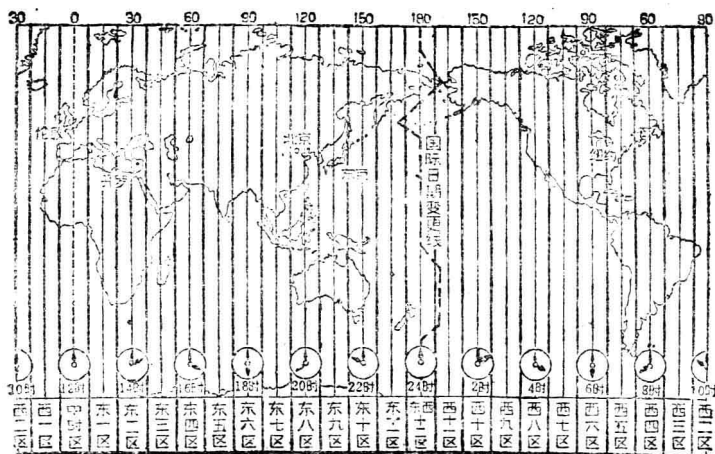
时刻有早有晚。各地都以当地太阳升得最高的时刻，定为中午12点，并以此推算一天的其他时刻，这就叫地方时。地方时只适用于当地。

地球上同一经度的各地的地方时是相等的，不同经度的各地的地方时是不相同的。在同一瞬间，两地经度相差 15° ，地方时相差1小时；经度相差 1° ，地方时相差4分钟。

二、区时

在国际交通、通讯日益发达的今天，如果经度不同的各地都使用本地的地方时，就会造成钟点的混乱。为了避免钟点混乱，必须划分时区，统一时间标准。

国际上规定，按照经度把全球划为24个时区，每个时区都跨经度 15° 。 0° 经线为中央经线的时区，叫中时区或零时区。中时区以东依次划为东一区至东十二区；以西依次划为西一区至西十二区。其中东十二区和西十二区各跨经度 7.5° ，合为一个时区。在同一个时区里，用同样的时刻。相邻两个时区的



时区和日界线图

时刻相差 1 小时。

全球 24 个时区，都以本时区的中央经线的地方时为本时区共同使用的时刻，这种时刻叫区时或标准时。

事实上，时区的划分不完全以经线为界，各国根据自己的需要有所调整。我国领土辽阔，东西跨有 5 个时区（东五区至东九区）。为了计时方便，我国采用北京所在的东八区的时刻，作为全国统一的标准时，这就是“北京时间”。

三、日界线

根据区时的换算，向东作环球旅行的人，每越过一个时区，就要将钟表拨快 1 小时，当他回到原出发点时，钟表整整拨快了 24 小时，日期就要比当地多了一天。反之，向西作环球旅行的人，回到原出发点时，会发现比当地日期少了一天。为了避免日期的混乱，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①。

日界线两旁的东十二区和西十二区，虽然钟点是相同的，但日期正好相差一天。东十二区的任何时刻总比西十二区早 24 小时。因此，经过日界线要变更日期，而钟表时刻保持不变。自西十二区进入东十二区，日期要加一天；自东十二区进入西十二区，日期要减一天。

日界线是新一天的起点，地球上的年、月、日的更替，都从这条线上开始。例如，当日界线上 1980 年 1 月 1 日零点开始的时候，北京是 1979 年 12 月 31 日 20 点，而夏威夷还是 1979 年 12 月 31 日这一天刚刚开始。

四、区时的换算

第一步按下列公式求出某地所属的时区：

①为了照顾 180° 经线附近的国家和人民的生活方便起见，日界线有三处是弯曲的。

$$\text{时区号数} = \frac{\text{经度}}{15^\circ}$$

式中， $\frac{\text{经度}}{15^\circ}$ 的值的小数部分小于 0.5 舍去，大于 0.5 进 1。

例如，求东经 60° 、西经 95° 和东经 130° 的所属时区，按公式：

$$\frac{60^\circ}{15^\circ} = 4; \quad \frac{95^\circ}{15^\circ} = 6.33 \approx 6; \quad \frac{130^\circ}{15^\circ} = 8.66 \approx 9$$

所以，东经 60° 属东四区；西经 95° 属西六区；东经 130° 属东九区。

第二步根据下列公式算出两地的区时差数：

$$\text{区时差数} = (\text{甲时区号数} \pm \text{乙时区号数}) \times 1 \text{ 小时}$$

式中，甲乙两时区一是东时区一是西时区用加法；两时区都是东时区或西时区用减法。

例如，东九区与西八区的区时差为 $(9 + 8) \times 1 \text{ 小时} = 17 \text{ 小时}$ 。东九区与东三区的区时差为 $(9 - 3) \times 1 \text{ 小时} = 6 \text{ 小时}$ 。

第三步用下列公式把一地区时换成另一地区时：

$$\text{所求区时} = \text{已知区时} \pm \text{区时差数}$$

式中，所求区在已知区的东用加法，所求区在已知区的西用减法。

例如，东经 60° 属东四区，东经 130° 属东九区，它们的区时差为 $(9 - 4) \times 1 \text{ 小时} = 5 \text{ 小时}$ 。当东经 60° 是 16 时的时候，则东经 130° 是 $16 \text{ 时} + 5 \text{ 小时} = 21 \text{ 时}$ 。当东经 130° 是 16 时的时候，则东经 60° 是 $16 \text{ 时} - 5 \text{ 小时} = 11 \text{ 小时}$ 。

上述计算如得数大于 24 小时，则是明天，因此，钟点要减去 24 小时，日期要进一天；得数小于零小时，则是昨天，因此，钟点要加 24 小时，日期要退一天。例如，当东经 60° 是 13 日 20 时的时候，则东经 130° 是 $20 \text{ 时} + 5 \text{ 小时} - 24 \text{ 小时} = 1 \text{ 时}$ ，即 14 日

1 时。当东经 130° 是13日 2 时的时候，则东经 60° 是 2 时 - 5 小时 + 24 小时 = 21 时，即 12 日 21 时。

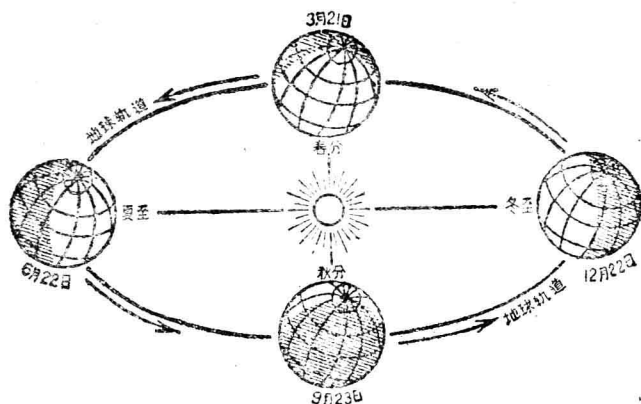
在轮船或飞机越过日界线的航行中，区时的换算，可以经日界线，也可以不经日界线；也就是说，可以向东推算，也可以向西推算，不必受航线的束缚。例如，轮船自东九区经日界线到西八区，如果向东经过日界线来推算，先加 $(3+4)$ 小时，再退一日，净减17小时。如果向西不经过日界线来推算，先减 9 小时，再减 8 小时，共减17小时。这两种推算方法的结果，是完全相同的。

(四) 地球的公转

一、地球的公转

地球在自转的同时，还自西向东沿着椭圆形的轨道不停地绕着太阳公转，叫地球的公转。

地球公转一周的时间约 365 天，定为一年。



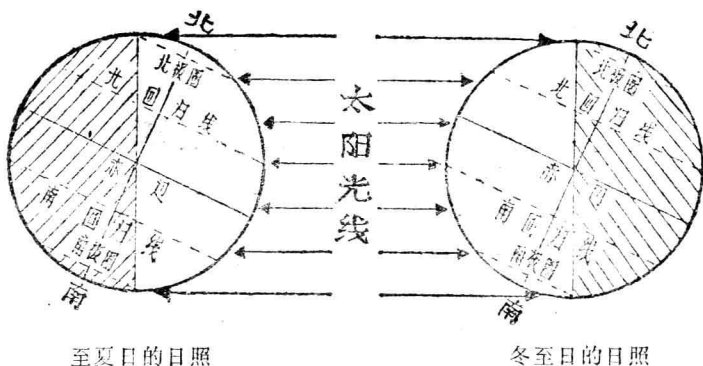
地球的公转和四季

二、四季的形成和变化

1. 四季的成因 由于地球在自转的同时又在公转；地轴同公转轨道平面相交成 66.5° 的夹角；而且地轴倾斜方向几乎是不变的，北极总是指向北极星附近。这样一年中太阳直射点便在南、北纬 23.5° 之间来往移动，南、北半球得到太阳光热的多少也随之变化，因而形成四季。

2. 四季的变化 夏至日(6月22日前后)，太阳直射在北纬 23.5° ，晨昏线与南北纬 66.5° 相切而与经线斜交，它把纬线分割成不等的昼弧与夜弧①，北半球昼弧大于夜弧，而且纬度越高，昼弧越大，北纬 66.5° 以北地区全为昼弧。因此，北半球昼长夜短，而且纬度越高，白昼越长，北纬 66.5° 以北出现极昼。南半球昼夜长短情况与北半球相反。正午太阳高度角从北纬 23.5° 到北极，自 90° 减至 23.5° ；从北纬 23.5° 到南纬 66.5° ，自 90° 减至 0° 。这时，北半球得到太阳光热比南半球多，北半球是夏季，南半球是冬季。

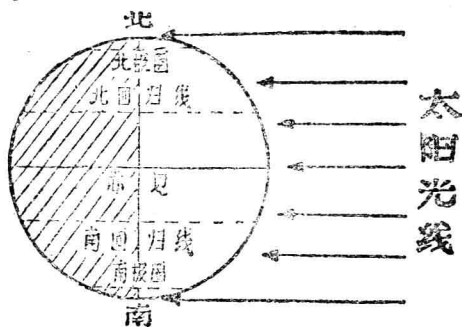
冬至日(12月22日前后)，太阳直射在南纬 23.5° ，晨昏线与



①晨昏线把各纬线分割成两部分：在昼半球部分叫昼弧，在夜半球部分叫夜弧。昼弧、夜弧的大小，可表示该纬线上任何地点的昼夜长短。

南北纬 66.5° 相切而与经线斜交,它把纬线分割成不等的昼弧与夜弧,北半球夜弧大于昼弧,而且纬度越高,夜弧越大,北纬 66.5° 以北地区全为夜弧,因此,北半球夜长昼短,而且纬度越高,黑夜越长,北纬 66.5° 以北出现极夜。南半球昼夜长短情况与北半球相反。正午太阳高度角从南纬 23.5° 到北纬 66.5° ,自 90° 减至 0° ;从南纬 23.5° 到南极,自 90° 减至 23.5° 。这时,北半球得到太阳光热比南半球少,北半球是冬季,南半球是夏季。

春分日(3月21日前后)和秋分日(9月23日前后),太阳都直射在赤道上,晨昏线通过南北极而与经线相重合,因而把所有的纬线分割成相等的昼弧与夜弧,因此,全球各地昼夜相等。正午太阳高度角从赤道到两极,都自 90° 减至 0° 。这时,南、北半球得到太阳光热相等,北半球是春季(或秋季),南半球是秋季(或春季)。



春分日、秋分日的日照

地球沿着公转轨道前进,从一个位置移到另一个位置,地球的四季也就不断变化。不过,南、北半球的季节总是相反的。

三、五带的划分

1. 五带划分的标准 五带是根据太阳高度和昼夜长短的季