



北京市初级中学试用课本

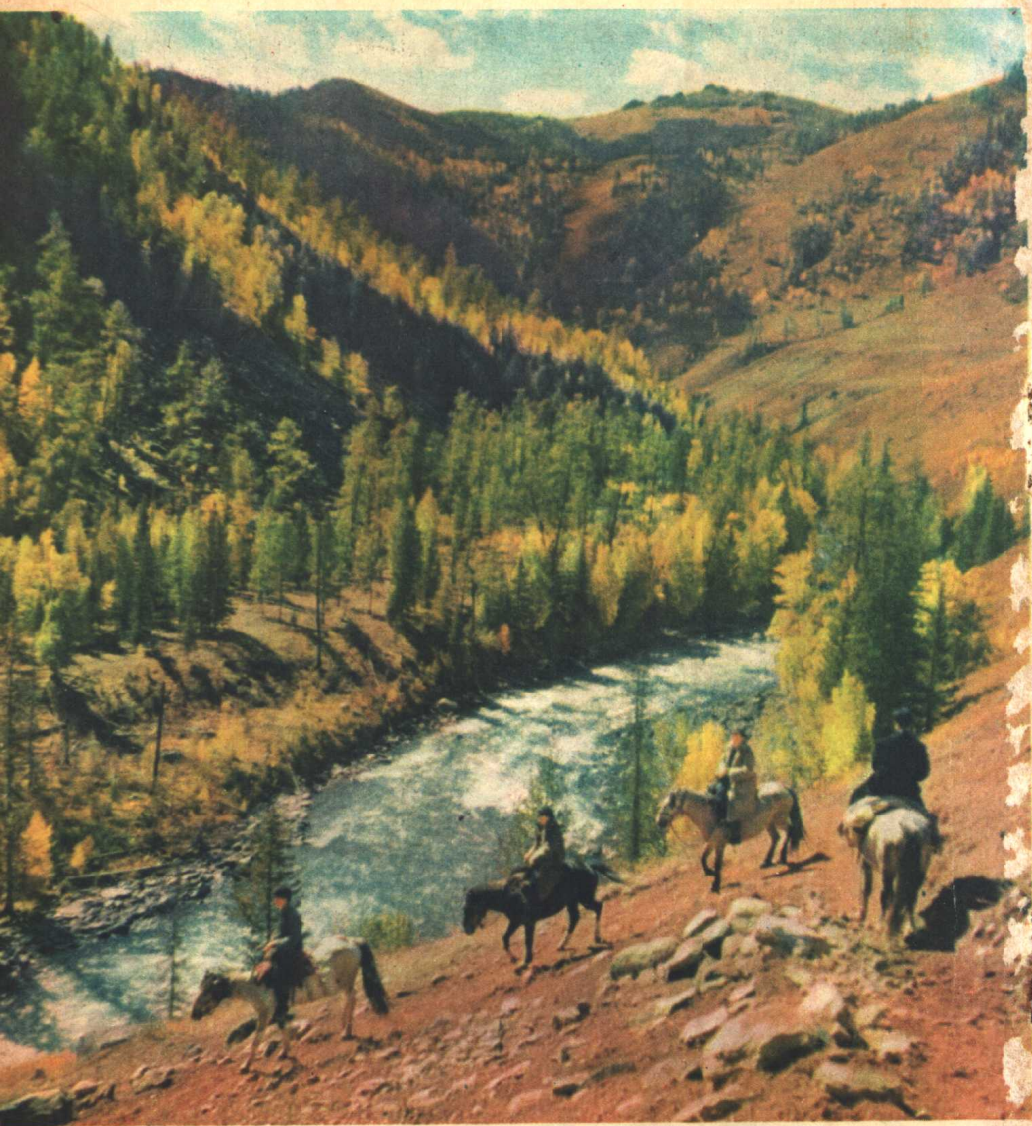
地理

第一册



从月亮上看地球

这幅图是根据人们对地球和月亮表面状况的了解绘制出来的。它描绘了从月亮上遥看地球的景色。高悬空中的是地球，下面是月亮表面的许多大大小小的环形山。



阿尔泰山河谷

31545

几点說明

一、初級中学試用地理課本全書分四冊，供初中一、二年級四個學期教學用。

二、第一冊教材包括地球的基本知識和中國地理兩篇。

第一篇是地球的基本知識。這部分教材是為學生學習中國地理和外國地理作準備的。教材中也講到太陽系和宇宙的常識。

第二篇是中國地理。這部分教材包括國土和人民、首都北京、地形和礦產資源幾項內容，是中國地理的一部分。在講首都北京地理時，郊區學校可以補充說明本區（縣）的地理情況。

三、自第二篇中國地理開始，各章節有讀圖一項內容。教師可以在講解新課前指導學生讀圖，也可以在講課中引導學生進行讀圖。通過讀圖使學生獲得較準確的地理知識。

四、這一本書中有一些補充說明的內容，是用小字排印的，不必作為課文講授。

五、本書各章節後的作業，是為了幫助學生掌握地理基本知識和讀圖、填圖能力而安排的。教師可以根據學生掌握知識的實際情況，適當調整作業的份量和要求。

六、本書所附地圖中的中國國界綫，有關中緬、中尼兩段，分別根據中緬邊界條約和中尼邊界條約附圖繪制，其餘各段根據解放前申報地圖繪制。

目 录

第一篇 地球的基本知識	1
第一章 宇宙中的地球	1
第二章 地球的运动和經緯网	6
第一节 地球的自轉	6
第二节 地球的公轉	13
第三章 海洋和陆地	17
第一节 水陆分布和地表的形状	17
第二节 地球表面发生变化的力量	23
第四章 地球表面的大气	28
第一节 天气和气候	28
第二节 影响气候的因素	34
第五章 地图的基本知識	37
第二篇 中国地理	46
第一章 国土和人民	46
第一节 位置和疆域	46
第二节 人口和民族	53
第二章 偉大祖国的首都——北京	56
第一节 北京的位置和地形	56
第二节 北京的气候	60
第三节 北京的河流和水利建設	63
第四节 北京在飞跃发展	66
第三章 地形和矿产資源	70
第一节 地形	70
第二节 矿产資源	82

第一篇 地球的基本知識

第一章 宇宙中的地球

我們每天看到日月星辰不停地运行。白天，太阳晨起暮落；晴天的夜晚，天空中閃爍着美丽的星星，升起光輝的月亮。

千百年来，人們望着月亮和星星，引起过許多奇妙的幻想，流傳着許多动人的神話和故事。近三百多年来，人們发明了天文望遠鏡，使自己有了“千里眼”。这样，星空的秘密才逐漸被人們揭开。

月亮 月亮是距离我們最近的一顆星，它同地球相距約三十八万公里。从地球上看来，月亮是一顆很美丽的星。月亮自己并不发光，我們看到的月光是它反射的太阳光。月亮表面的情况，与地球很不相同：那里有許許多多大小不同的环形山和許多巨大的洼地；月亮上的空气非常稀薄，沒有風暴，也不下雨雪；看不到河湖海洋，也看不到植物和动物。

月亮不停地繞着地球轉动，我們把它叫做地球的卫星。

太阳 我們在天空看到的星星，几乎都是恒星①。太阳

① 恒星是自发光热的星。恒星都在不停地运动着，不过，由于恒星离地球的距离都非常远，所以在短时间里，就不容易看到恒星位置的移动。

就是距离我們最近的恒星，它同地球相距約一亿五千万公里。太阳就像一个巨大的①、熾热的火球，能够发出炫耀夺目的光亮。据观测，它的表面温度在 $6,000^{\circ}$ ② 以上，內部的温度还要高得多，因此，太阳上面的物质都热得成了气体状态。地球得到了太阳的光和热，才具有了生命生存的条件。

太阳的家族 在太阳这个巨大星体的周圍，有着許多圍繞它旋轉、但自己不发光的星体，这些星体就叫做行星。圍繞着太阳轉动的大行星有九个，那就是水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星和冥王星(图 1)。

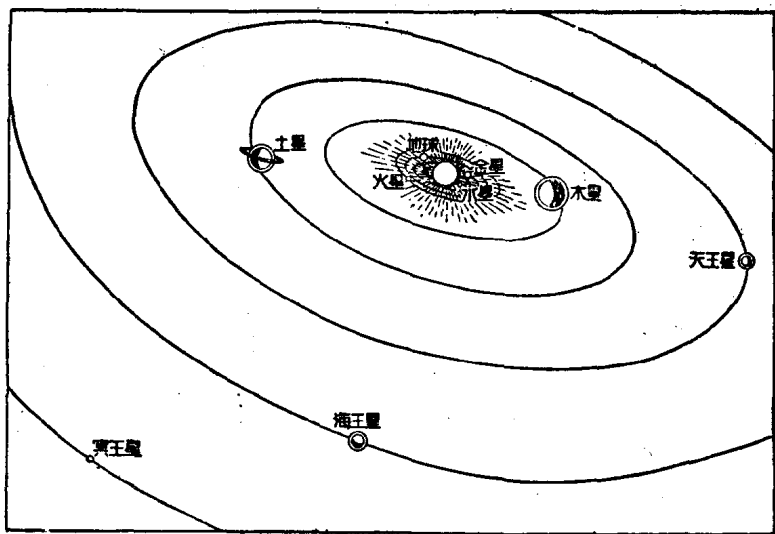


图 1 太阳系的九大行星

- ① 太阳的体积为地球的一百三十万倍，重量为地球的三十三万倍。
- ② 通常在阿拉伯数字的右上方加一个小圆圈来表示温度。本书中的温度均采用摄氏温度。

九大行星中，体积最大的是木星，其次是土星。土星是一个形状特殊的行星，它有一个美丽的光环。木星、土星在行星中虽然很大，但是比起太阳来，那还是很小的。

金星和火星比地球小些，又都是地球的近邻。根据科学家的观察和研究，金星和火星上都有空气，有水分，不少情况跟地球很近似。

大部分行星都有圍繞自己轉动的卫星，例如木星有十二个卫星，土星有九个卫星，火星有两个卫星。

在太阳的周圍，除了行星和卫星以外，还有彗星和許許多多体积很小的固体物质，也繞着太阳轉动。

太阳和它的行星、彗星，以及圍繞行星轉动的卫星等物体，組成了一个以太阳为中心的大家庭，我們把它叫做太阳系。

宇宙 太阳系的范围很大，拿九大行星中最外边的冥王星來說，它同太阳的平均距离，約在五十九亿公里左右。但是，在广闊无边的星球世界中，太阳系的范围就显得非常小了。太阳系和我們用肉眼在天空中所看到的星星，都属于一个比太阳系还要龐大得多的銀河系^①。但是，像銀河系那样的星系，宇宙中还有很多很多。

① 銀河系是千千万万个恒星組成的大星群。我們常說的銀河（又叫天河），是銀河系的一部分。这个大星群的形状，好像是一个铁餅。光綫行进的速度是最快的，大約每秒钟能走三十万公里。但是，光綫要通过銀河系的直径这段距离，差不多需要十万年的时间。

宇宙中所有的星体和物质，都在永远不停地运动着和变化着，就拿太阳系来说，大约要两万万年的时间才围绕银河系的中心公转一周。这是多么漫长的时间啊！

在宇宙的无限空间中到处分布着星体和物质。宇宙间一切物质的运动和变化，过去存在，将来也永远存在着。目前，人类所认识的宇宙还限于一定的范围，随着科学的发展，我们对宇宙进行研究的范围就会不断地扩大，对宇宙的认识也就会愈加深入，愈加正确。

现在人类进入了研究和征服宇宙的新时期。苏联用强大的火箭把第一个人造地球卫星和人造行星送入宇宙，又将第一个卫星式载人宇宙飞船“东方号”送入轨道，并且安全返回了地面。

地球的形状和大小 根据以上所说的情况，我们知道，人类所居住的地球只是宇宙中的一个很小的星体。人们对于自己所居住的地球的面貌，是经过长期的观察和研究，才逐渐了解的。

很早以前，有些人误认为大地是平的，他们在平坦的原野里，向四面望去，地面好像一块平板一样。以后有些人认为大地是球形的，他们说：在海边看驶近的

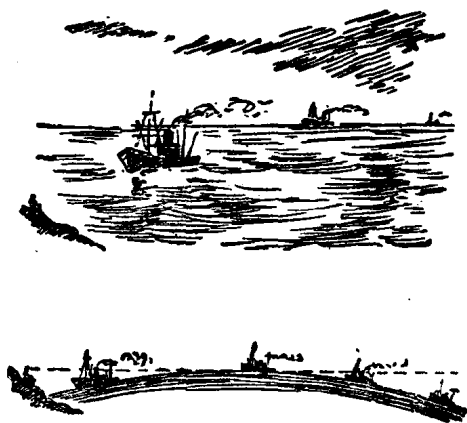


图2 大地弧形的证明

船舶，都是先見桅杆，后見船身；看离开海岸的船舶，首先看不到的是船身，然后才是桅杆。如果大地是平的，就不会有这些现象，只是船舶越远越小罢了(图2)。后来经过环球旅行，证实大地是球形的。1961年4月，苏联宇航员首先乘宇宙飞船在300公里的高空亲眼看到了地球是球形的。

人们根据专门的测量，得到了关于地球大小的精确知识。

地球的半径，也就是从地球表面到地球中心的距离，平均约6,371公里。绕地球表面一周的长度约四万公里(图3)。整个地球的面积，大约有五亿一千万平方公里。

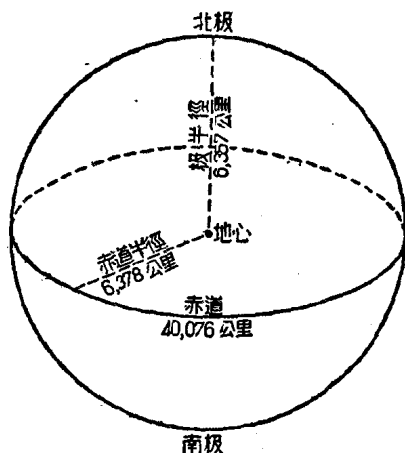


图3 地球的大小

作业

1. 什么是恒星、行星和卫星？
2. 月亮和太阳的表面情况与地球有什么不同？
3. 在“太阳系的九大行星”图上指出，离太阳最近的是哪个行星？离太阳最远的是哪个行星？邻近地球的是哪两个行星？
4. 说一说你所知道的关于证明大地是球体的例子。
5. 如果你乘飞机在低空绕地球赤道飞行，速度是每小时1,000公里，要多少时间环行一周？

第二章 地球的运动和經緯网

第一节 地球的自轉

昼夜交替和地球自轉 白天,太阳从东方(或偏东方向)升起,在西方(或偏西方向)降落;夜晚,星星也不停地移动着。其实,不是太阳、星星在圍繞着地球移动,而是地球本身在不停地自西向东轉动着。上面所說的那些現象只不过是我們的感觉,就像我們从开得很快、很穩的火車里向窗外望去,觉得火車是停止不动的,而电綫杆、树木和田野都迅速地朝着相反的方向奔去一样。

地球圍繞着自己的軸不停地从西向东旋轉,叫做地球的自轉。地球在24小时內自轉一周。由于地球是个球体,在同一時間內,太阳光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。

在图4上1、2、3各地点正对太阳,是正午;4、5、6各地点正背太阳,是子夜;7、8、9各地点在昼夜分界綫上,是太阳正在升起的早晨。由于地球的自轉,再过12小时,4、5、6各地点移到1、2、3各地点的位置,那里剛好是正午;在1、2、3各地点却正是子夜;而7、8、9各地点虽然还在昼夜分界綫上,但已是太阳落山的傍晚了。

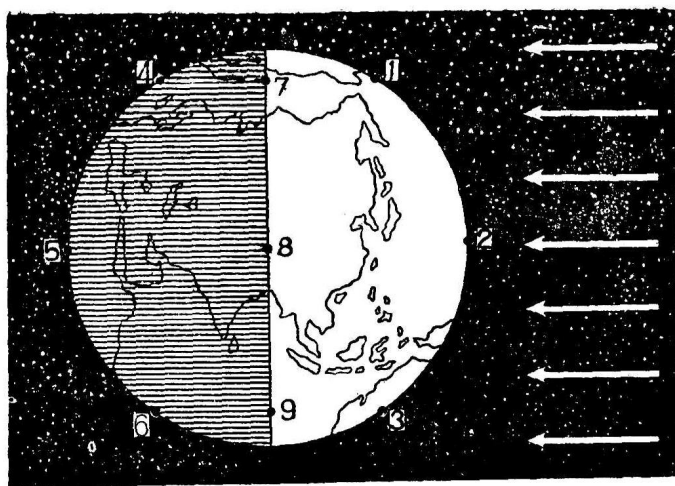


图4 昼夜交替

两极和赤道 地球自转所绕的轴线叫做地轴。地轴同地球表面接触的两个端点叫做两极，对着北极星方面的极叫北极，另外一个极叫南极。

在地球表面上，距离两极相等的各地点，可以连成一条围绕地球的线，这条线叫做赤道。赤道把地球平分成两个半球：北半球和南半球。

经线和纬线 在地球表面上连接南北两极的线叫做经线。通过地球表面上的每一点(除两极外)都能画出一条经线(图5)。经线跟正午时物体的太阳阴影方向是一致的，因此也叫做“子午线”，它指示着南北方向。所有的经线长度都相等。

在地球表面上与赤道平行的线叫做纬线(图6)。在同一条纬线上的各地点和赤道的距离都是相等的。通过地球表面上的任何一点(除两极外)都可以画出一条纬线。纬线

指示着东西方向。赤道是最长的一条緯綫，它的长度有四万多公里。从赤道向北和向南，緯綫渐渐縮短，到了两极，緯綫就縮短成了一个点。

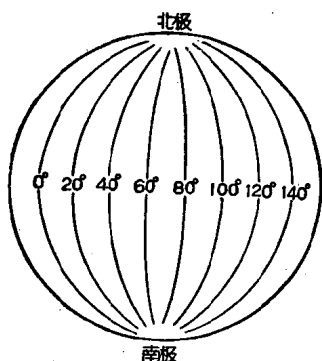


图5 經綫和經度

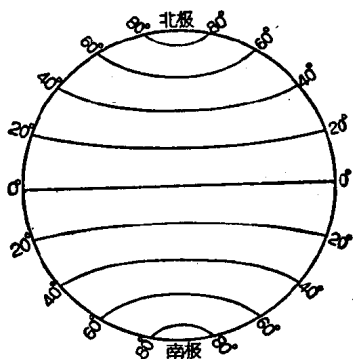


图6 緯綫和緯度

緯度 我們用度^①来量出从赤道到北极或南极的距离各等于 90° (图6)。同样我們也可以用度来量出从赤道到地球表面任何一点的距离，这就是一个地点的緯度。例如，从赤道到北京的緯度約等于 40° 。

赤道的緯度是 0° 。在北半球各地的緯度属于北緯度，在南半球各地的緯度属于南緯度。北极的緯度是北緯 90° ，南极的緯度是南緯 90° 。沒有大于 90° 的緯度。

我們习惯上又把緯度分成低緯度(指 0° 到 30° 間地区)、中緯度(指 30° 到 60° 間地区)和高緯度(指 60° 到 90° 間地区)。

同一条緯綫上所有各点的緯度都相同。在地球仪和两

① 人們把一个圆周分成360等分，每一等分叫做一度。通常我們表示度的方法，同表示溫度的方法一样，如 360° 、 180° 、 90° 。

半球图上表示緯度的数字都写在同一条經綫上。

經度 我們可以用度来量出从本初子午綫^①到地球表面任何一点的距离，这就是一个地点的經度(图5)。从本初子午綫向西叫西經度，向东叫东經度。西經和东經各分为 180° 。沒有大于 180° 的經度。

地理上一般所指的东半球和西半球，并不是以 0° 經綫和 180° 經綫来划分的，因为那样划分的結果，就把非洲、英国等地分在东西两半球。为了避免这一点，习惯上以西經 20° 和东經 160° 的經綫为准，把地球分为东西两半球。

同一条經綫上所有各点的經度都相同。在地球仪和两半球图上表示經度的数字都写在赤道上。

經度和時間的关系 由于地球不停的自轉，所以在同一条經綫上的各地同时出現正午，同时出現子夜。不同經度的地方出現正午和子夜的時間也不同，在东方比在西方早出現正午和子夜。这种实际存在于不同經度地点的時間，我們称它为地方时。地球每24小时自轉一周(360°)，所以每小时自轉經度 15° 。反之，两个地点的正午或子夜若相差1小时，它們之間的經度就相差 15° 。

用地方时計算時間，不同經度地方的時間就不相同，这会給我們日常生活和社会活动带来很多的不便或困难。因此，在国际上有了标准时的規定。国际标准時間是沿經綫

① 根据国际上的規定，把通过英国首都倫敦的一条經綫定为 0° 經綫，也叫做本初子午綫。

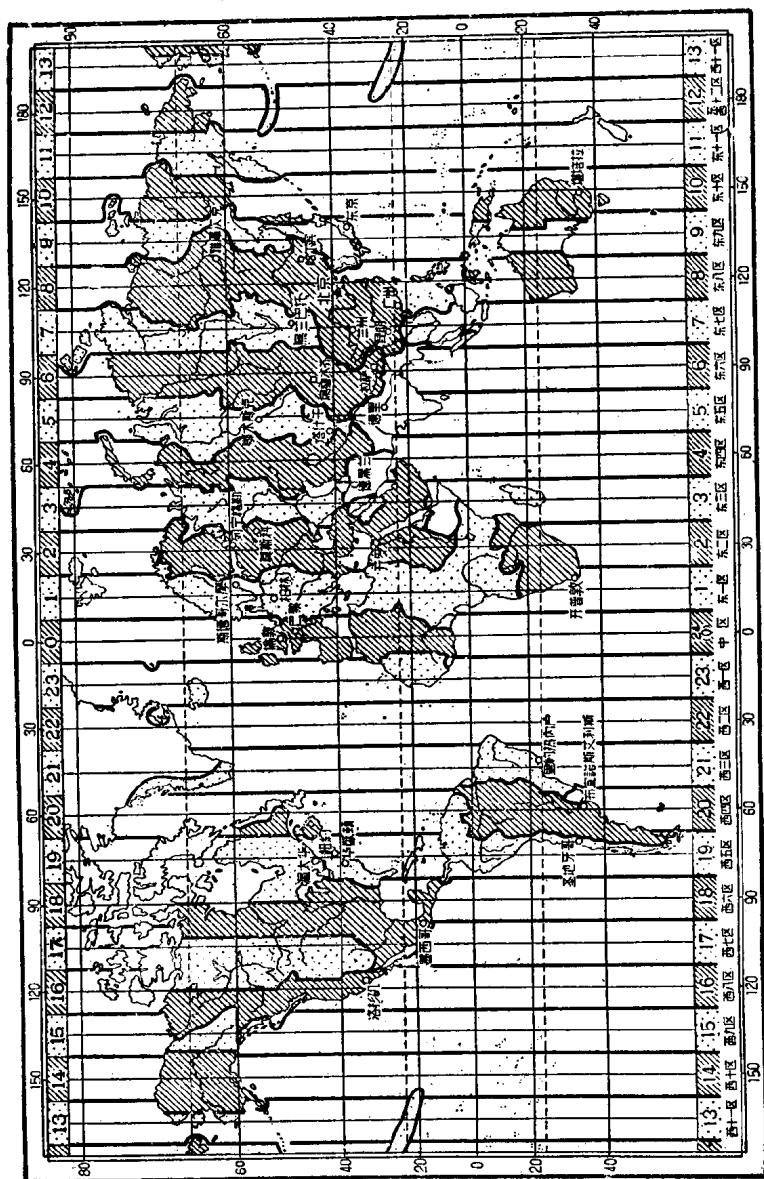


图7 世界的时区划分

把地球表面分为相等的二十四个部分，每一部分占有經度 15° ，叫做一个标准时区。各区的时刻都使用每区中央的那条經綫的地方时。以本初子午綫为中心，包括东西經各 7.5° 的地区，叫做中央时区（也叫零时区）。从东西經 7.5° 起，每隔經度 15° 划为一个时区，依次叫做东（西）一区、东（西）二区、……东（西）十二区（图 7）。

按标准時間計算，北京在东八区（中央經綫是东經 120° 綫）。英国倫敦在中央时区。北京的時間比倫敦早 8 个小时。

具体到一个国家里，时区的划分并不一定按照經綫，也可以沿着国界綫或行政区界綫划分。这样，一个国家或一个地区的时间能一致，更为适用。我国目前除了新疆、西藏采用东六区的标准時間外，其余各地均采用东八区的标准時間，这就是我們通常所說的“北京時間”。

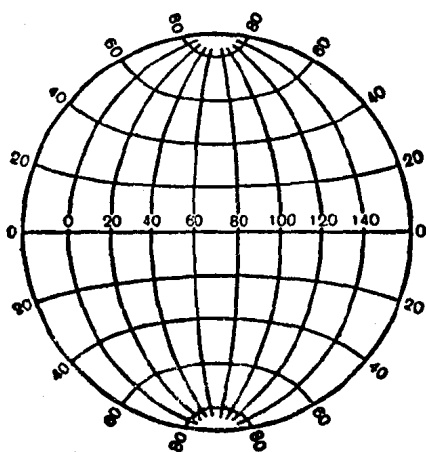


图 8 經 緯 网

用經緯网在地图上确定地点 在地球仪和地图上都画着經緯綫，并注明經緯度，这就組成了經緯网（图 8）。地图上并不是把每度的經緯綫都画出来，而是每隔 10° 或 15° 画一条綫，这是为了不把图上画的其他內容遮住。

經緯網能幫助我們在地图上确定任何一个地点的位置。例如，要找一个位置在北緯 40° 和东經 20° 的地方，就可以在經緯網上从赤道向北找到緯度 40° ，从 0° 經綫向东找到經度 20° 。在这两条綫相交的地方就是所要找的地点（阿尔巴尼亚的南端）。

作 业

1. 太阳每天东升西落，你用什么道理解釋这种現象？

2. 什么叫做两极？什么叫做赤道？在地球仪和两半球图上指出两极和赤道来。

3. 經綫和緯綫有什么区别？通过地球表面上一点可以画出多少条經緯綫？通过两极可以画出多少条經緯綫？

4. 說一說怎样画出通过教室中心的一条經綫，怎样画出通过教室中心的一条緯綫。

5. 在地球仪或两半球图上指出北緯 30° 、 45° 和南緯 25° 、 60° 緯綫。

6. 在地球表面緯度 1° 包括多少公里？根据这个数字計算北京离赤道的距离約有多少公里。

7. 在地球仪和两半球图上指出 0° 經綫，东經 30° 、 120° 和西經 20° 、 60° 經綫。

8. 赤道上經度 1° 包括多少公里？根据这个数字計算出沿赤道从非洲西海岸到东海岸大約相距多少公里？

9. 在地图上查出非洲沿着东經 20° 綫，从北到南占有多少緯度，并計算一下南北距离大約是多少公里。

10. 在地球仪或两半球图上找出下列各地点：緯度 0° 西經 50° ，北緯 40° 东經 50° ，南緯 35° 西經 60° 。