

中学地理知识



江西人民出版社

地 理 小 丛 书

中 学 地 理 知 识

《中学地理知识》编写组

江 西 人 民 大 学 出 版 社

一 九 七 九 年 二 月 南 昌 出 版

中学地理知识

《中学地理知识》编写组

江西人民出版社出版

(南昌百花洲3号)

江西省新华书店发行 江西印刷公司印刷

开本787×1092 1/32 印张10 字数21万

1979年8月第1版 1979年8月江西第1次印刷

印数：1—10,000

统一书号：7110·195 定价：0.72元

编 者 的 话

地理是一门基础学科，学习地理，有利于培养人们的辩证唯物主义世界观、热爱社会主义祖国的思想和对国内外形势的了解，因此，地理是普通教育的必修课程之一，这本书就是为广大的中学生学习地理、地理教师进行地理教学和喜爱地理科学的同志进行业余学习作参考资料而编写的。

这本书是依据中央教育部制订的《中学地理教学大纲》的精神，并参考历年来中学地理教材的内容编成的。由马巨贤同志主编。全书分基础知识、中国地理和世界地理三部分，分别由李春明、牛祥迎、胡长书三同志执笔编写。在各部分后面，都附有复习题。最后，结合历届高考的部分地理试题，编列了一百个总复习题，用以启发读者的思维，从而进一步提高分析问题和解决问题的能力。

由于我们的水平限制和编写时间仓促，引用的资料难免顾此失彼，或者落后于形势，书中错误一定不少，希望读者批评指正。

中学地理知识编写组

一九七九、二、

目 录

第一篇 基础知识

- 一、地球知识·····(1)
- 二、陆地和海洋·····(25)
- 三、气象知识·····(54)
- 四、地图知识·····(71)

第二篇 中国地理

- 一、疆域和行政区划·····(89)
- 二、人口和民族·····(93)
- 三、壮丽多娇的地形大势·····(95)
- 四、多种多样的气候和丰富的气候资源·····(110)
- 五、江河大势及主要河湖·····(124)
- 六、辽阔的海洋·····(132)
- 七、因地制宜 发展农业·····(136)
- 八、开发宝藏 发展工业·····(145)
- 九、改变工交布局 加速内地建设·····(153)
- 十、分区地理·····(162)

第三篇 世界地理

- 一、世界的居民和国家·····(188)

二、亚洲	(191)
三、非洲	(228)
四、欧洲	(244)
五、北美洲	(266)
六、拉丁美洲	(274)
七、大洋洲及太平洋上岛屿	(288)
八、南极大陆	(294)

总复习题

第一篇 基础知识

一、地球知识

(一) 地球在宇宙中的位置

天空中的星星都是由宇宙间的物质聚集而成的，这些星星都是天体。它们有的是恒星，有的是行星，有的是卫星，地球就是绕着太阳运转的一个行星。太阳是离地球最近，绕着银河系中心运转的一颗恒星。

太阳系 太阳以及绕太阳运动的行星、卫星、彗星、流星组成了以太阳为中心的星系，叫太阳系。太阳系包括九大行星和2000多个小行星和34个卫星。

九大行星按照它们距离太阳由近到远的次序是：水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星和冥王星。它们彼此相距都非常遥远；如地球是距太阳较近的行星，却与太阳相距约149,600,000公里，这样遥远的距离，如果乘每小时飞行1,000公里的飞机，从地球日夜不停飞向太阳，需要17年才能到达。若从冥王星用同样速度飞向太阳，则需要670多年，才能到达，可见太阳系很大。

那末，什么叫恒星、行星、卫星？

恒星 由稠密的物质组成，本身能发出炽热的光和热的星球。太阳是离地球最近的一颗恒星。它的质量很大，具有强大

的吸引力，因而能在互相吸引过程中，使质量较小的星球环绕它运动，太阳只是无数恒星中的一个。

太阳 它是发光发热的巨大恒星。它的表面温度为6000℃，而中心温度可达到摄氏2000万度，在高温条件下，太阳内部进行着热核反应，从而向宇宙间放出大量的热能。地球表面每分钟所得到的太阳热能是 2.48×10^{18} 卡/分，这只有太阳总辐射能的二十二亿分之一，却差不多等于五百万吨煤燃烧所发出的能量。

太阳不仅能发光发热，而且能自己旋转，过去古代没有精密仪器来观测太阳，古人误认为太阳是不动的，所以称它为恒星。其实，太阳和地球一样，也能自转。根据连续观测太阳表面上时常出现光度较暗的斑点（称为太阳黑子），每天从西往东慢慢移动，过些日子，它又从日面西边出现，这说明太阳的自转。因此，恒星不能理解为不动的星。

行星 质量比恒星小，绕着恒星运转，本身不能发光的星球。地球就是绕着太阳运转的行星。

卫星 质量比行星还小，是绕着行星运转，本身也不能发光的星球。月亮就是绕着地球运转的卫星。（用人工方法发射出去，绕地球运转的卫星是人造地球卫星。）

银河系 晴朗无月的夜晚，一条银白色的光带横贯整个星空，这条光带，人们称它为银河或“天河”它是由各种各样类型的恒星、星团和弥漫气体的星云、尘埃星云所组成，其中像太阳这样巨大的恒星约有1500亿个。这个庞大的银河系，在旋转运动中成为中间厚，四周薄，整个象两个相合的铜钹状，直径约为10万光年（光年是指光行一年的距离。光的速度每秒种30万公里。光行一年的里程约为10万亿公里。）太阳距离银河

系中心大约为3.3万光年，它带着地球和其他行星，围绕银河系中心旋转，旋转一周大约需要2.5亿年，可见银河系比太阳系就更大了。

在我们的银河以外，已发现了十亿多个和银河系同样庞大的恒星系统，叫做“河外星系”，或叫“河外银河”。

宇宙 由银河系和千千万万个象银河系那样庞大的恒星系统和星际物质组成的无限广阔的空间叫宇宙。宇宙就是无限的、永恒的物质世界。宇宙间的物质，有的聚集而成天体，例如太阳、月球和各种星星；有的弥漫在广阔无限的星际空间，称为星际物质。从空间说，宇宙之大是无穷无尽，无边无际的，没有形状，也没有中心。从时间上说，是无始无终的；宇宙中的一切物质是互相联系、互相吸引、互相影响并按一定规律不停运动的。

地球在宇宙中的位置 地球是太阳系中的一个行星，太阳系是银河系的一个组成部分，银河系也只是宇宙中很小很小的一部分，可见地球在宇宙中的位置只是“沧海一粟”。

(二) 地球的形状和大小

地球的形状 经科学测定，我们知道地球赤道直径长约12,756公里，而两极直径长约12,714公里，两者相差约42公里；因此，地球不是一个正圆球，而是一个两极间稍扁、赤道略微鼓出的椭球体。为什么地球是一个椭球体？

1. 由于地球自转，地球上每一部分都在作圆周运动。
2. 地球在自转时，地球上每一部分都受到惯性离心力的作用；因而具有一种离开地轴向外跑的趋势。

3. 赤道部分比两极部分距离地轴远得多，赤道部分所受到惯性离心力远远大于两极，在地球形成过程中，由于惯性离心力的差别，就使得两极稍扁，赤道突出。

近年来，更为精确的测量，尤其是人造卫星的测量表明，地球实际上是一个三轴椭球体，即赤道也是一个椭圆；赤道的最长半径是6,378,351公里，最短半径是6,378.139公里，两者相差约为212米。研究还证实地球略呈梨形，细端在北极，大头在南极。

地球的大小 地球是太阳系的一颗不大的行星，它的大小，根据近几十年天文测量和大地测量，地球椭球体的数据为：

两极半径长：6356.86公里。

赤道半径长：6378.24公里。

地球平均半径长：6371.11公里。

赤道圆周长：40,075.696

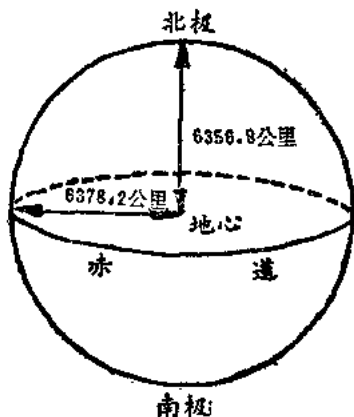
公里（约4万公里）。

地球表面总面积：

510,088,042平方公里

（约5.1亿平方公里）。

1959年利用人造卫星和宇宙飞船对地球形状进行测量的结果，还发现南北两个半球不对称；赤道以南某些地点鼓出程度，比赤道以北某些地点高7.6米（即离心的距离远离7.6米）。进



地球的赤道半径和极半径

一步计算表明，南极离开地心的距离要比北极短15.2米。

(三) 经纬网

地球的体积很大，为了研究方便，我们制作地球的模型，叫地球仪。地球仪和地图上都画有经纬线。

地轴 地球的自转，就象一个转得正欢的陀螺，总是绕着自己的轴不停地旋转。我们把通过地球中心，连接南、北两极的假想轴，叫做地轴。

两极 地轴同地球表面相交的两点，叫做两极。其中对着北极星一端是地球的北极，另一端是地球的南极。

赤道 同地球南北两极距离相等的最大圆圈，叫做赤道。

经线 在地球表面，连接南、北两极的线，叫经线。又叫子午线（注1）。它的特点是：1.所有经线都和赤道相垂直；2.经线指示南北方向，都汇集在两极；3.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为两个半球。

经度 为了区别每一条经线，人们给经线标注了度数，这就是经度。也就是说：从 0° 经线向东向西的分度叫经度。

0° 经线 国际上规定，通过英国伦敦格林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。

经度划分方法 把整个地球划分为 360° ，从 0° 经线算起，向东、向西各分作 180° 。以东的 180° 属于东经；以西的 180°

（注1）我国古时用来测定方向的罗盘，上面写着子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥十二个字，排列起来，代表12个方向，其中把子字代表北方，午字代表南方，所谓子午线意思就是南北线，因为经线都是南北纵列的。

属于西经。东经 180° 和西经 180° 同一条经线上，那就是 180° 经线。

习惯上以西经 20° 和东经 160° 的经线圈，划分东、西两半球，使划分的界线基本上在大洋通过，这样划分就可避免把非洲和欧洲的英国、法国、西班牙等国分在两个半球上。我国位于东半球。

纬线 在地球表面，同赤道平行的线叫纬线。它的特点是：1. 纬线和经线正交；2. 纬线指示东西方向；3. 纬线都成圆圈，赤道是地球上最大纬线圈，从赤道往北、往南，纬线圈越来越小，到了两极，纬线圈就缩成点了。赤道把地球分为南北两半球，赤道以北的半球叫北半球，赤道以南的半球叫南半球。我国就在北半球。

纬线圈长度表

纬度	0° (赤道)	20°	40°	60°	80°
长度 (单位:公里)	40,076	37,675	30,720	20,090	6,970

纬度 为了区别每一条纬线，人们给纬线标注了度数，这就是纬度。也就是说，从赤道向北，向南的度数叫纬度。

纬度划分方法 纬度的划分是以赤道为起点，在赤道以北的纬度叫北纬，赤道以南的纬度叫南纬。纬度的计算是从 0° 到 90° ， 0° 的地方就是赤道，南、北纬 23.5° 的纬线，分别称为南、北回归线（注2）。南、北纬 66.5° 的纬线，分别称为南、

（注2）回归线 太阳光线直射在 23.5° 纬线的地面上之后，太阳直射点便马上回归所来的方向了。北回归线，位于北纬 23.5° ；南回归线位于南纬 23.5° 。它们是太阳直射点在地球表面上最北和最南界线。也是热带和温带的分界线。

北极圈（注3）。南、北纬 90° 的地方，就是南、北极。习惯上把纬度分成高、中、低三部分。

低 纬 度	中 纬 度	高 纬 度
$0^\circ-30^\circ$	$30^\circ-60^\circ$	$60^\circ-90^\circ$

经纬网 在地球仪或地图上，经线和纬线相互交织，就构成经纬网。又用度数来标明各条经线和纬线的次序。它的用途是：1.利用经纬网，可以帮助我们在地图上识别方向，因为经线都是指南北方向，而纬线都是指东西方向。2.利用经纬网，可以帮助我们确定地球表面任何一个地点的位置。比如我国首都北京的位置在北纬 40° 和东经 116° 的交点附近。同样道理，要问北纬 20° 和东经 110° 是什么地方？只要有经纬网的地图上，找出这两条线的交叉点，就知道是海口。

轮船在茫茫的大海上航行，飞机在无边无际的蓝天飞翔，无论到了什么地方，都可以利用经纬网来确定它的位置。因此，经纬网在航海、航空等方面都很重要。

轮船或飞机在航行过程中，怎样来确定它们的位置呢？现在用的方法有三种：

1. **天文导航** 天文导航是用一种叫“六分仪”的测角度的仪器，测出在某一精确时刻天体（日、月、星辰）的高度，然后

（注3）极圈 北极圈位于北纬 66.5° ；南极圈位于南纬 66.5° ；南极圈以南和北极圈以北的地区，阳光照射地面时倾斜得很厉害，而且有一段或长或短的时间出现连续白昼和连续黑夜的现象。极圈是寒带和温带的分界线。

经过查表（航空年历和航海年历—注4）和计算，就可求出当时轮船或飞机的位置（经纬度）。

2. 无线电导航 无线电导航即利用无线电波的几个特点（直线性、匀速性或反射性），根据电波的直射性，测出电波传来的方向，就知道发射台的方向；根据电波的匀速性，测出电波从发到收走过的时间，乘上电波速度，就等于收发两地的距离；再测出轮船或飞机相对发射台的角度。由于发射台的经纬度是已知的，只要测出轮船或飞机相对发射台的方向和位置，轮船或飞机的经纬度也就可以确定了。不论在白天、黑夜、暗天、雨天以及其他恶劣天气，都可利用这种方法。

3. 卫星导航 利用人造卫星在轨道上有规律地运动，人造卫星在空间的座标随时可以算出，这样，由观察者（船舶或飞机）通过对卫星的观测，就可计算出本身的位置。

（四）地球的自转和昼夜交替

地球的自转 地球不停地绕着地轴，由西向东旋转（注5）叫地球自转。自转一周约24小时，定为一天。

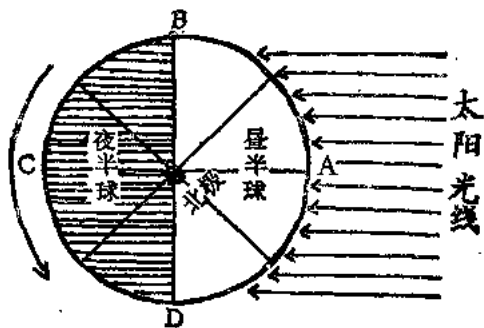
昼夜交替的形成 由于地球是个不透明的球体，所以在同一时间里，太阳只能照亮地球表面的一半。地球向着太阳的半

（注4）航空年历中，月亮每隔10分钟定出一个数据，其他天体每小时定出一个位置。航海年历刊载日、月、金星、木星、火星以及159颗亮星的位置。这种方法在天气晴朗的情况下才能测出。如遇大雾、大雨、下雪或海面蒸气等情况，就不宜采用。

（注5）地球自转的方向，在北极点看来是反时针方向，在南极点看来是顺时针方向。

面，就成了白天；地球背着太阳的半面，就成了黑夜。因为地球不停地自转，所以昼夜也就不断地交替。看下面举的例子，可帮助我们理解昼夜交替的现象。

在右图中的A、B、C、D四点，分别正午（12点）和子夜（0点）；早晨（6点）和傍晚（18点）；那么六小时后，A、B、C、D四点的时刻



昼和夜示意图

有什么变化？为什么会有这种变化？

从右图看出：A点是正午（12点），B点是傍晚（18点）；C点是子夜（0点），D点是早晨（6点）。

6小时后，照各点原来时间都加6小时，它们各点的时间为：

A点是傍晚（18点），B点是子夜（24点即0点），C点是早晨（6点），D点是正午（12点）。这种变化是由于地球由西向东自转的缘故。

（五）地方时，时区和国际日期变更线

如果有人问：“现在几点钟了？”我们会看一下钟表即刻就回答。但是钟表上的钟点，又是根据什么定出来的呢？

地方时 在古时候，人们已经知道利用太阳来测定时刻。只要垂直竖立一根竿子，观察它的影子的长短，在影子最短的时

候，便是正午（12时）；或者用一个“日晷”观察它的影子的方向，在影子正对南北方向的时候，便是正午（12时）。测定了正午以后，我们便可以决定其他的时刻了。这样人们把当地当天太阳在天空的位置最高时，定为正午（12时），以当地正午为标准来划分的时刻，只适用于当地，就叫地方时。

地球自转一周需要24小时，也就是旋转 360° ，那么经度相隔 15° ，正好时间相差一小时，经度相隔 1° ，时间相差4分钟；由于地球由西向东不停地自转，在东边的地方，总是先看见太阳，所以时间较早；在西边的地方，总是后看见太阳，所以时间较迟。因此，要计算一个地方的地方时，若要计算已知经度以东的地方时，就应加上二地相差的时间；如果计算已知经度以西的地方时，就要减去二地相差的时间；也就是说“东加西减”。计算地方时的公式如下：

某地的地方时刻 = 已知时刻 \pm 4分钟 \times 经度差。

例一、南昌（位于东经 116° 附近）是正午12时，求上海（位于东经 121° 附近）的地方时是多少？

$$\begin{aligned}\text{上海的地方时} &= 12\text{时} + 4\text{分钟} \times (121 - 116) \\ &= 12\text{时} + 20\text{分钟} \\ &= 12\text{时}20\text{分钟}\end{aligned}$$

答：上海的地方时间为12时20分钟。

例二、北京位于东经 116° 是上午6时，求佳木斯（东经 130° ）的地方时和乌鲁木齐（东经 88° ）的地方时各是多少？

$$\begin{aligned}\text{佳木斯的方时} &= 6\text{时} + 4\text{分钟} \times (130 - 116) \\ &= 6\text{时} + 56\text{分钟}.\end{aligned}$$

答：佳木斯的地方时间为上午6时56分钟。

$$\begin{aligned}
 \text{乌鲁木齐的地方时} &= 6\text{时} - 4\text{分钟} \times (116 - 88) \\
 &= 6\text{时} - 112\text{分钟} \\
 &= 4\text{时}52\text{分钟}。
 \end{aligned}$$

答：乌鲁木齐的地方时间为凌晨4时52分钟。

假使各地都用自己的地方时来计算时间，全世界就有了千千万万种地方时，在古代交通不便的时候，还不打紧；但在交通发达的现代，就会感到十分不便。今天火车、轮船、飞机等交通工具，能以很短时间，到达很远的距离。如果向东或向西走一段路程，地方时变得不相同，旅行的人就要随时校正时刻，岂不麻烦！尤其在用电报或无线电通讯的时候，若各地都用地方时，更会引起很大的混乱。因此就必须制定“标准时”

什么叫标准时？时区是怎样划分的？怎样计算标准时？

标准时 由于地球由西向东自转，经度不同的地方，时间便有差异。为了克服地方时的缺点，在一定地区内各地统一使用同一时刻，这种时刻叫标准时，也叫区时。

时区的划分 为了有统一的时间标准，国际间经过协商，决定了划分时区的办法。我们知道地球每24小时自转一周，即旋转经度 360° ，或一小时旋转经度 15° 。于是规定每隔经度 15° 算是一个时区，把全球划分成24个时区。时区的划分，国际上规定，以经过英国伦敦格林威治天文台原址的本初子午线（即零度经线）为标准时， 0° 经线所在的时区叫中时区或叫“零时区”。在零时区以东，依次划分为东一区至东十二区；在零时区以西，依次划分为西一区至西十二区。其中东十二区和西十二区都是半个时区，各跨经度 7.5° 。中区是东、西经 7.5° 之间经度带，各区都有标准经度，都是经度 15° 的整数倍；如东、