

高中毕业

地理

福建教育出版社

福建人民出版社

G633.55

3

高中毕业班总复习指导

地 理

福建省普通教育教学研究室



福建教育出版社

福建人民出版社

高中毕业班总复习指导
地 球

福建省普通教育教学研究室编

福建教育出版社 出版
福建人民出版社
福建省新华书店发行
福建教育出版社印刷厂印刷

787×1092毫米 1/32开本 10,125印张 210千字

1985年1月第一版

1985年12月第二版 1985年12月第二次印刷

书号：7159·1005 定价：1.47元

编 者 的 话

应全省普通中学广大师生的要求，经福建省教育厅批准，我室主持编写了这套《高中毕业班总复习指导》。

这套书包括政治、语文、英语、数学、物理、化学、历史、地理和生物等九门学科，分科进行编写。主要供全省高中毕业班进行总复习时使用，也可作为社会青年自学的参考。它紧密结合普通中学通用教材，对实行两种教学要求的学科，以基本要求为主要内容，同时适当兼顾较高要求。各科均对通用教材的内容作了扼要简明的概括和分析，力求揭示教材的知识结构体系，提供科学的复习方法，并附有精要的基本练习题和综合练习题，以利于学生巩固所学的知识，提高分析问题和解决问题的能力。

参加地理科编写工作的同志有：福州三中陈珉华、赵英锋，福州八中蔡文现、福州十中饶成章，福州教师进修学院王生辉，福州十八中林鸿基，福建师大附中黄德馨、李元松。全书由黄德馨同志审定。福建省教育学院地理教研室廖炽昌和杨东和二位同志，也参加了本书的审稿工作，在此谨向他们表示衷心的感谢。

限于水平，本书难免存在许多缺点和错误，希望采用本书的师生和广大读者不吝赐教。

福建省普通教育教学研究室

一九八四年十月

目 录

第一篇 基础知识

第一章 地球在宇宙中.....	1
第二章 地球和地图.....	8
第三章 地壳和地壳的变动.....	24
第四章 大气和气候.....	44
第五章 地球上的水.....	70
第六章 地球上的自然带.....	82

第二篇 中国地理

第一章 疆域和行政区划.....	94
第二章 人口和民族.....	98
第三章 地形.....	100
第四章 气候.....	110
第五章 河流.....	122
第六章 铁路交通和港口.....	131
第七章 海洋和海洋事业.....	134
第八章 东北三省.....	138
第九章 黄河中下游五省二市.....	144
第十章 长江中下游六省一市.....	151

第十一章	南部沿海三省一区	159
第十二章	西南三省	165
第十三章	青海和西藏	172
第十四章	新疆	178
第十五章	北部内陆二区一省	184

第三篇 世界地理

第一章	世界地理概况	189
第二章	亚洲	198
第三章	大洋洲及太平洋岛屿	210
第四章	非洲	214
第五章	欧洲	221
第六章	北美洲	234
第七章	南美洲	242
第八章	南极洲	247

第四篇 人类和地理环境

第一章	自然资源和资源保护	249
第二章	能源和能源利用	262
第三章	农业生产和粮食问题	273
第四章	工业生产和工业布局	287
第五章	人口和城市	304
第六章	人类和环境	313

第一篇 基础知识

第一章 地球在宇宙中

复习要求

一、掌握天体、天球、星座、天体系统的概念；了解恒星与星云的特征；认识各级天体系统的层次关系。

三、了解太阳概况；掌握太阳的外部结构，太阳活动及其对地球的影响；了解太阳能量的来源；掌握太阳系及其成员的特点；掌握九大行星的运动特征和结构特征，以及地球上具有存在生命物质的条件。

三、了解月球以及地月系概况。

复习内容

一、天体和天体系统

1. 天体和天球

(1) 泛指宇宙间的日、月、星辰以及星际物质。所有这些都是宇宙间物质的存在形式，通称天体。天体分为恒星、行星、卫星、流星、彗星、星云以及星际物质等类型。

(2) 以观测者为球心，以无穷大为半径的假想圆球体，叫做天球。人们在说明天体的位置和运动的时候，把天体在天球上的投影看成是它们本身。

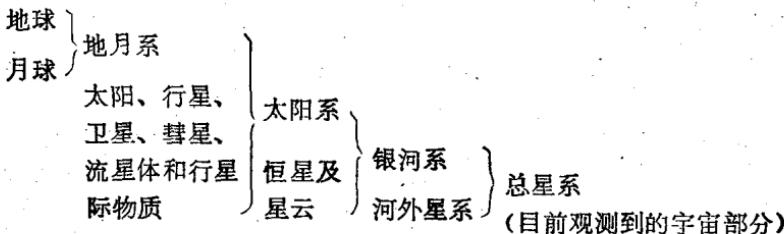
2. 恒星和星云——最基本的天体

(1) 恒星是由炽热气体组成的，能自己发光的球状天体。它有很大的质量。恒星数量繁多，除太阳外距离遥远。在地球上看来，恒星之间的相对位置似乎是固定不变的，实际上，所有恒星都在不停地运动和变化中。

(2) 星云是由气体和尘埃物质组成的，呈云雾状外表的天体。同恒星相比，星云具有质量大、体积大、密度小的特点，其主要成分是氢。

3. 星座 人们为了便于认识恒星，把天球分成若干区域，这些区域称为星座，按照国际上的规定，全天分成88个星座。

4. 天体系统 宇宙间的天体都在运动着。运动着的天体因互相吸引和互相绕转，而形成天体系统。天体系统有不同的级别。



二、太阳和太阳系

1. 太阳概况 日、地平均距离约1.5亿公里。太阳的主要成分为氢和氦。

	半 径	体 积	平均密度	质 量	重力加速度
地球	1	1	1	1	1
太阳	109倍多 (70万公里)	130万倍	1/4	33万多倍	28倍

2. 太阳的外部结构——太阳大气层 它从里到外，分为光球，色球和日冕三层。

	概 念	厚 度	温 度	亮 度	太阳活动及特点
光 球	我们看到的圆盘状、明亮发光的太阳表面。	很薄，约500公里。	表面温度约为6000°K。	太阳光基本上从这一层发出。	黑子：①不黑，表面温度比光球约低1500°。②活动平均周期约为11年。
色 球	光球外面，呈玫瑰色的太阳大气层。	约几千公里。	自下而上由四、五千度升高到几万度。	不及光球的千分之一。	日珥。 耀斑：①周期也是11年。②所发出的能量极大。
日 冕	色球层外面，包围着一层很稀薄的、完全电离的气体层。	几个太阳半径或更远。	内部温度高达100万度。	仅为光球的百万分之一。	太阳风：①速度很高，350公里/秒以上。 ②太阳活动频繁时，太阳风的强度和速度都变大。

3. 太阳能量的来源 太阳中心的温度高达1500万度，压力极大，有2500亿个大气压。在这样高温、高压条件下，产生核聚变反应，即四个氢原子核聚变为一个氦原子核。在这个核聚变过程中，太阳要损耗一些质量而释放出大量的能。据估计，太阳的寿命（即稳定时期）可达100亿年。

4. 太阳和太阳活动对地球的影响

(1) 太阳的光和热是人类赖以生存和活动的源泉。地球

上的许多自然现象，都同太阳息息相关。

(2) 太阳活动时抛出的带电粒子流闯入地球大气层，干扰地面无线电短波通讯，并产生“磁暴”、“极光”等现象。

5. 太阳系 太阳系是由太阳、行星及其卫星、小行星、彗星、流星体和行星际物质构成的天体系统。太阳是太阳系的中心天体，它的质量占太阳系总质量的99.86%。太阳系中，其它的天体都在太阳的引力作用下，绕太阳公转。

6. 太阳系的成员

(1) 行星和小行星 行星是在椭圆轨道上环绕太阳运行的、近似球形的天体。行星的质量比太阳小得多，本身不发射可见光。在天球上，行星有明显的相对移动。目前已知太阳系有九大行星。按照它们同太阳的距离，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。在火星轨道和木星轨道之间，太阳系还有一个小行星带。这一带有成千上万颗小行星绕太阳公转，质量都很小。

(2) 卫星 卫星是围绕行星运行的天体，质量都不大。太阳系的九大行星，除了水星和金星外，都有卫星绕转。共约有50个卫星。土星的卫星最多，有20多个。

(3) 彗星 彗星是在扁长的轨道上绕太阳运行的一种质量很小的天体，呈云雾状的独特外貌。彗星的主要部分是彗核，一般认为它是由冰物质组成的。当彗星接近太阳的时候，彗核中的冰物质升华而成气体，因而在它的周围形成云雾状的彗发。彗发中的气体和微尘，被太阳风排斥，在背向太阳的一面形成一条很长的彗尾。人们已发现绕太阳运行的彗星有1600多颗。著名的哈雷彗星，绕太阳运行一周的时间为76年。本世纪再次出现的时间是1985—1986年。

(4) 流星体 流星体是行星际空间的尘粒和固体小块，数

量众多。沿同一轨道绕太阳运行的大群流星体，称为流星群。闯入地球大气圈的流星体，因同大气摩擦燃烧而产生的光迹，划过长空，叫做流星现象。未烧尽的流星体降落到地面，叫做陨星。其中石质陨星叫陨石；铁质陨星叫陨铁。

(5) 行星际物质 广大的行星际空间，分布着极其稀薄的气体和极少量的尘埃，这些叫做行星际物质。

7. 九大行星的运动特征和结构特征

(1) 九大行星绕日公转有共面性、同向性和近圆性的特征。共面性是指它们绕日公转的轨道面，几乎都在同一平面上；同向性是指它们公转的方向都与地球的公转方向相同；近圆性是指它们的公转轨道同圆相当接近。

(2) 九大行星的结构特征可分为三类(见下表)

分项 目 类	名 称	距日	质量 体 积	平均 密 度	表 面 温 度	化 学 组 成	卫 星 环
类地 行 星	水星、金 星、地球、 火 星。	近	小	大	较高	中心有铁 核、金属元 素含量高。	无或 少
巨 行 星	木 星、土 星。	较 远	很 大	小	低	主要由氢、 氦、氖等物 质构成。	多
远 日 行 星	天王星、海 王星、冥王 星。	远	中 等 (除冥王 星)	较 小	最 低	表层气体 以氢和甲烷 为主。	有或 无

8. 地球上具有存在生命物质的条件 在太阳系的九大行星中，只有地球上是有生物。这与日地距离的远近，以及地球上昼夜交替的周期不长，关系十分密切。这样，可使地表的温度介于 0° — 100° 之间，昼夜温差不至过大，这是液态水存在

和生物生存、发展的适宜温度范围。同时，地球具有适当的体积和质量，其引力可以把大气层中各种气体吸住，不致逃逸。而且地球的大气中含有生物呼吸需要的氧气。

三、月球和地月系

1.月球概况 月球比地球小得多，是个没有大气、没有水分、没有生命、没有声音的世界。昼夜温差很大。月面上有山脉、高原和低地，多环形山。月面上布满月尘和岩屑。

2.地月系 月球是地球唯一的卫星。月球绕地球公转而形成的天体系统，叫做地月系。月球自转与公转的周期和方向都是相同的。

3.月相 在地球上看月球圆缺的各种形状，叫做月相。农历(下同)初一新月(朔)；初七、八上弦月；十五、六满月(望)；二十二、三下弦月。

4.月球对地球的意义 月球是宇宙中距地球最近的一个星球，与地球关系密切。(1)地球上夜晚的自然照明，主要靠月亮；(2)月相变化的周期是编制原始历法的主要依据；(3)月球、太阳对地球各处引力不同，使地球上水体产生潮汐现象；(4)月球是人类星际航行的第一站。

思 考 和 练 习

- 1.什么叫天体、天体系统？天体主要包括哪些类型？写出各级天体系系统的层次关系。
- 2.恒星和星云各有哪些特点？
- 3.什么叫光球、色球、日冕？它们各有哪些特点？
- 4.太阳活动有哪些主要的表现？它们对地球有哪些影响？
- 5.太阳的巨大能量是怎样产生的？

- 6.解释下列名词概念：太阳系、行星、卫星、彗星、流星体、陨星、
行星级物质。
- 7.九大行星绕日公转有哪些共同特征？
- 9.九大行星按结构特征可以分为哪几类？每一类包括哪些行星？它们
的主要物理特征和化学组成有什么不同？
- 9.简述地球上存在生命物质的原因。

第二章 地球和地图

复习要求

- 一、了解地球的形状和大小。
- 二、了解地球自转和公转运动的基本原理和规律及它们的地理意义。
- 三、掌握下列名词概念：地轴、两极、赤道、经线、本初子午线、经度、纬线、南北回归线、南北极圈、纬度、经纬网、黄赤交角、太阳高度角、晨昏线、五带、地方时、时区、区时、北京时间、日界线、地图比例尺、海拔、相对高度、等高线、等深线、分层设色地形图、图例、注记。
- 四、学会下列读图和计算方法：应用经纬网定位、定向、量算距离；地方时和区时的计算，变更日期；太阳高度角的计算、昼夜长短、四季更替的读图；根据比例尺量算距离，识别地图上方向、等高线地形图判读、绘制地形剖面图。

复习内容

- 一、地球的形状和大小
 1. 地球是一个两极稍扁、赤道略鼓的不规则的旋转椭球体。
 2. 地球的赤道半径为 6378.1 公里，极半径为 6356.8 公里。赤道周长约4万公里。地球表面积约5.1亿平方公里。

二、地球的自转 地转偏向力

1. 地球的自转 地球自西向东绕着地轴不停地旋转，叫做地球的自转。

1. 运动规律

(1) **自转方向** 自西向东。从北极上空看，呈逆时针方向旋转；从南极上空看，呈顺时针方向旋转。

(2) **自转周期** 地球自转一周 360° ，所需的时间是 23 小时 56 分 4 秒。这叫做一个恒星日，即天空某一恒星连续两次经过同一子午线平面的时间间隔。这是地球自转的真正周期。人们平常说一天 24 小时，是太阳连续两次经过同一子午线平面的时间间隔，这就叫做一个太阳日。由于地球在自转的同时还有绕日公转，一个太阳日，地球要自转 $360^{\circ}59'$ ，比恒星日多出 $59'$ ，所以时间上比恒星日多 3 分 56 秒钟。

(3) **自转速度** 地球自转的角速度约为每小时 15° ，每 4 分钟 1° 。由于地表是固体，除两极外，任何地点的自转角速度都一样。地球自转的线速度，则因各地纬度不同而异。赤道处纬线圈最长，自转线速度最快，自赤道向两极纬线圈周长逐渐减小，自转线速度也随着逐渐减慢。到了南北极点，则既无线速度，也无角速度。

3. 地理意义

(1) 地球自转产生了昼夜更替现象。由于地球是一个不发光、也不透明的球体，所以在同一时间里，太阳只能照亮地球表面的一半。向着太阳的半球，是白天；背着太阳的半球，是黑夜。昼半球和夜半球的分界线(圈)，叫做晨昏线(圈)。由于地球不停地自转，昼夜也就不断地更替。

(2) 由于地球自转，地球上不同经度的地方，有不同的地方时；经度每隔 15° ，地方时相差一小时。

(3)由于地球自转，物体水平运动的方向产生偏向。在北半球向右偏，在南半球向左偏。这是因为任何物体在运动时候都有惯性，总是力图保持原来的方向和速度。只有在赤道上，水平运动没有偏向，因为那里的经线互相平行。

由于地球的自转，大气中的气流、大洋中的洋流都产生偏向。这对地表热量与水分的输送交换，对全球热量与水量的平衡，都有着巨大的影响。

(4)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。

三、经纬网

1. 地球仪 为了观察和研究的方便，而制作的地球模型，叫做地球仪。

2. 地轴、两极和赤道

(1)地球自转的轴叫做地轴。

(2)地轴的两端同地球表面相交的两点，叫两极，其中对着北极星附近的一端是地球的北极，另一端是地球的南极。

(3)在地球仪上，同南北两极距离相等的大圆圈，叫赤道。

3. 经线和经度

(1)在地球仪上，连接南、北两极的线，叫经线，也叫子午线。经线特点(见下表)。

(2)为了区别每一条经线，人们给经线标注了度数，这就是经度。经度是以通过当地的经线平面与本初子午面之间的夹角来量度的。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。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° 属于西经。东经 180° 和西经 180° 同在一条经线上，

那就是 180° 经线。

(3)习惯上，根据西经 20° 度和东经 160° 的经线圈，把地球平分为东、西两半球。我国位于东半球。

4. 纬线和纬度

(1)在地球仪上，同赤道平行的线叫纬线。纬线的特点(见下表)。

(2)为了区别每一条纬线，人们给纬线也标注了度数，这就是纬度。纬度是以本地铅垂线与赤道平面之间的夹角来量度的。赤道是地球上最大的纬线圈。纬度由赤道算起，把赤道定为 0° ，由赤道到北极和南极各分作 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。根据纬度的不同，人们有把纬度分成低、中、高的说法。 0° — 30° 叫低纬度； 30° — 60° 叫中纬度； 60° — 90° 叫高纬度。

(3)赤道把地球平分成南、北两个半球。我国位于北半球。

经线、纬线特点比较表

	经 线	纬 线
相互关系	所有经线都相交于南、北两极。	所有纬线都互相平行。
指示方向	指示南北方向。	指示东西方向。
长 度	所有的经线长度都相等。	除同纬度的两条纬线外，每条纬线的长度都不相等。
形 状	呈半圆弧，两条正相对的经线形成一个经线圈。	除南北两极点外，每条纬线都自成圆圈。
平分地球	任何一个经线圈，都能把地球平分为两个半球。	只有赤道才能把地球平分为两个半球。