

# 电子图书



信息技术的结晶

人类文明的载体

网络的基本资源

## 前 言

掌握知识、具备能力是信息化时代对人的根本要求。要达到这一要求，必须全面开展素质教育。落实素质教育要依据大纲、教材，通过课堂主渠道，借助一定的措施和方法，阅读与教材配套的辅助读物。为了帮助广大初中学生更好地理解教材内容，增长知识、提高能力、开发智力，尽快提高思想及文化素质，我们编写了这套《初中各科课堂知识点点通》丛书。这是一套内容全面精辟，通俗易懂，实用性强的丛书。其中包括语文、作文、作文描写、文言文、几何、代数、英语、英语口语、物理、化学、生物、历史、地理共八个学科十三本书。

本丛书的编写紧扣大纲，依据新的课程计划和教学内容调整意见，是配合人教社教材进行学习的最新课外读物。

丛书以教材为准，系统、全面、科学、准确地精讲有关知识，重点、难点突出，同时书中精选典型例题，解说答题思路及方法，并按单元或章节编写相应的练习，以进行学习评估检测。阅读使用此类知识性强，又兼有习题训练、方法指导的书籍，既能全面理解教材，又能抓住精要，巩固所学知识，对提高学生的分析问题和解决问题的能力大有益处。

丛书的编写，还考虑到不同地区、不同水平学生的实际需要，在突出大纲基本要求的前提下，内容有所扩展、加深和超前。丛书适合于不同程度学生使用，尤其是初中升高中应考学生的必备读物。

为了紧密联系实际，增强丛书的可读性，书中编入了一些富有趣味性、实用性的内容。如名人名言集锦、历史故事、民俗民情、英语交际项目、理化知识在生活中的应用、数学知识的综合应用等，以丰富知识，开阔思路，解决实际问题，提高阅读兴趣。

丛书的编写者是海淀区富有教学经验及教研水平的高级教师。这些教师把握大纲、教材深入透彻，治学严谨，编写经验丰富。但由于时间仓促，也难免有疏漏错误之处，诚请提出批评指正。

编者

1998年7月

## 地 理 通

## 第一部分 地球和地图

## 一、地球

## 宇宙

空间和时间及天地万物的总称。宇宙就是物质世界，是不依人的意识而客观存在的，并处在不断运动和发展中，在时间上没有开始没有终结，在空间上没有边界没有尽头。宇宙中的天体多种多样，例如像太阳那样的恒星，像我们生活的地球这样的行星，以及地球的卫星月亮、拖着长尾的彗星、在夜空中划过一道光迹的流星等等。宇宙空间无边无际。我们常用光在一年中走过的距离即光年（94605 亿千米）来测量宇宙。随着天文望远镜和观测技术的提高，目前人们能够观测到的宇宙范围大约为 360 亿光年。随着科学技术的发展它的范围还将不断扩大。

## 银河系

太阳系所在的恒星系统称银河系。在夏季晴朗的夜空可以看到一条明亮的银白色的光带一直延伸到地平线，像一条流经天空的长河，因而叫银河。它由 2000 多亿颗恒星组成，其总质量是太阳质量的 1400 亿倍。它是一个旋涡结构的圆盘状星系，中央厚，越向边缘越薄，形状像铁饼。银河系的主体部分直径为 7 万光年，中心厚度约 1.5 万光年。太阳位于距银河系中心 3 万光年的位置上绕中心运转，运转周期 2.5 亿年。

## 太阳系

由太阳及以太阳为中心、并受其引力控制而环绕它运动的天体所构成的系统。太阳是中心天体，其质量占太阳系总质量的 99.86%，以它巨大的引力吸引着九大行星（依距日远近依次为：水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星、冥王星）、小行星（约 2000 颗）、卫星（约 60 多颗）、彗星（约 1600 多颗）及流行体等围绕它运动。太阳系的范围，估计最远可达 4500 天文单位（1 天文单位是日地平均距离约 1.5 亿千米）。

## 地球

太阳系九大行星之一。根据人造卫星的测量，地球的赤道半径为 6378.1 千米，极半径为 6356.8 千米，平均半径为 6371 千米，地球赤道周长约 4 万千米。地球的体积约 10832 亿千米<sup>3</sup>，质量约为  $5.976 \times 10^{27}$  克，平均密度为 5.52 克/厘米<sup>3</sup>。地球的形状是一个两极稍扁，赤道略鼓的椭球体。地球的表面积为 5.1 亿千米<sup>2</sup>，其中 70.8% 是辽阔的海洋，其余为陆地。陆地上有山地、丘陵、高原、盆地、平原以及河流，湖泊等众多地貌形态。海底有大陆架、海岭、海沟、洋盆等众多地貌形态。地球是太阳系中唯一有生命的星球。地球的自然条件有利于生命的存在，这是由地球的宇宙位置和它的特点决定的。距太阳较近的水星、金星，受太阳光热的烘烤，它们表面的温度高于水的沸点 100℃，而距离太阳比地球远的火星、木星、土星、天王星、海王星、冥王星接受的太阳热量甚少，异常寒冷，生命难以存活。质量比地球小得多的星体（水星、火星）吸引力也小，没有能力在自己周围控制住巨大而密集的大气圈。只有地球距太阳不远也不近，使地表能够得到和维持适合生物生存的热量，加上地球有液态水，又有适合生物呼吸的大气，这些都为生命的诞生和繁衍提供了必要的条件。

## 地球仪

人们仿照地球的形状，并按一定的比例把它缩小，制作的地球模型。地球仪的主要部分是一个正圆的球体。穿一根铁轴过球体的中心，装在支架上，使它可以转动。在球面上用颜色、符号和注记表示地球表面的陆地、海洋、山脉、河流、国家和城市等。使用地球仪可以演示地的运动，了解地球的形状、地表的形态等。

## 地轴

地球自转的假想轴。地球始终不停地绕着这个假想的轴运转。这个轴通过地心，联结南、北两极，与地球轨道面的夹角为  $66^{\circ}34'$ 。

## 北极

地球自转轴和地球表面相交的两个点，在北半球的，是北极。北极总对着北极星方向。北极点在北冰洋，已有中外科学家历经险阻到达北极点进行科学考察。

## 南极

地球自转轴和地球表面相交于南半球的点，是南极。南极点在南极洲大陆，已有中外科学家历经千辛万苦到达南极点进行科学考察。

## 赤道

环绕地球表面与地球南北两极距离相等的圆周线。地球赤道面通过地心，垂直于地轴，将地球分为南北两半球。赤道是划分纬度的基准，赤道的纬度为  $0^{\circ}$ 。

## 纬线

也叫“纬线圈”。地球表面上与赤道平行的圆圈。纬线圈的圆心位于地轴上；纬线指示东西方向；地球上纬线与经线垂直；赤道纬线圈最长。两极的纬线圈则缩成一点。

## 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。一个地点的纬度，是指该地点法线与赤道平面的夹角。从赤道向南北两极，纬度变化为  $0^{\circ} \sim 90^{\circ}$ ，赤道以北称北纬(N)，赤道以南称南纬(S)。北极为  $90^{\circ} \text{N}$ ，南极为  $90^{\circ} \text{S}$ 。习惯上人们把纬度分成低、中、高纬度， $0^{\circ} \sim 30^{\circ}$  为低纬度； $30^{\circ} \sim 60^{\circ}$  为中纬度； $60^{\circ} \sim 90^{\circ}$  为高纬度。在地图上判读纬度时应注意：在地图上若由南向北，纬度的度数由小到大时，则为北纬；若由南向北，纬度的度数由大到小时，则为南纬。

## 经线

连接南北两极的并同纬线垂直相交线，也称子午线。经线指示南北方向；所有经线都呈半圆状且长度相等；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。