

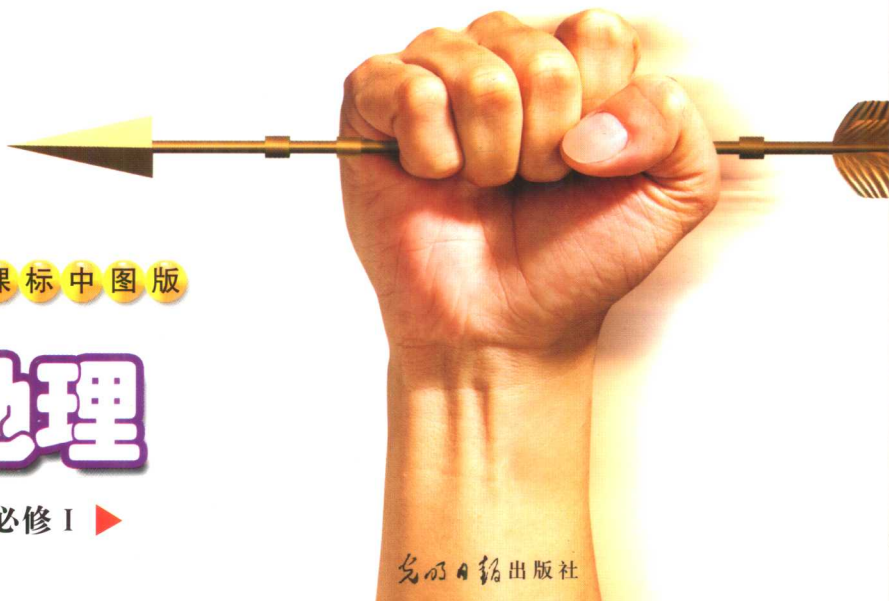
近 1000 名曾是学习高手的名师倾心打造



刘德 林旭◎主编

THE EXPERTⁱⁿ STUDYING

学习高手



配 新 课 标 中 图 版

地理

◀ 必修 I ▶

光明日报出版社



THE EXPERTⁱⁿ STUDYING

学习高手

主 编 刘 德 林 旭

本册主编 洪 泽

副 主 编 洪 宇 夏小东

编 者 洪 泽 洪 宇 夏小东 周建中

刘朝辉 王春华 刘永彪



配 新 课 标 中 图 版

地理

◀ 必修 I ▶

光明日报出版社

图书在版编目(CIP)数据

学习高手. 地理. I: 必修: 新课标中图版/刘德, 林旭主编. —北京: 光明日报出版社, 2006. 8

ISBN 7-80206-313-2

I. 学... II. ①刘... ②林... III. 地理课—高中—教学参考资料 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 082477 号

学习高手(必修 I ③)

主 编: 刘 德 林 旭

责任编辑: 温 梦

封面设计: 懿 林

责任校对: 徐为正

版式设计: 张 鲲

责任印制: 胡 骑

出版发行: 光明日报出版社

地 址: 北京市崇文区珠市口东大街 5 号, 100062

电 话: 010-67078243(咨询), 67078945(发行), 67078235(邮购)

传 真: 010-67078227, 67078233, 67078255

网 址: <http://book.gmw.cn>

E - mail: gmcbs@gmw.cn

法律顾问: 北京盈科律师事务所郝惠珍律师

印 刷: 高青金立印业有限公司

装 订: 高青金立印业有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社联系调换。

开 本: 890×1240 1/32

字 数: 2938 千字

版 次: 2006 年 8 月第 1 版

书 号: ISBN 7-80206-313-2

印 张: 75

印 次: 2006 年 8 月第 1 次印刷

总定价: 114.00 元(全 8 册)

版权所有 翻印必究



THE FIRST



确立学习目标，了解所学内容概要，把握科学的学习策略，为后续的学习做到心中有数、有的放矢，找到“一览众山小”的感觉。



THE SECOND



在建立起知识的框架结构后，要充分发挥主观能动性，积极主动地去解读知识、解读方法、解读规律，突破重点、难点，进行知识、方法、规律梳理，收到“庖丁巧解牛”的奇效。



THE THIRD



要进行知识与技能、方法与过程、情感态度价值观的强化训练、及时反馈、适时升华，进入“更上一层楼”的佳境。



会学习的人，感受到学习是一种收获、一种乐趣、一种享受，而不是一种差事、一种负担、一种压力。

会学习的人，能够在学习时光中变得更加聪明、更加睿智，而不会变成死读书、读死书的“书呆子”。

“会学习的人”也就是我们通常所说的“学习高手”。“学习高手”能够在学习的征途上披荆斩棘、勇往直前，遇到困难时应付自如、无师自通。

做任何事情，都要注重策略、讲究方法，如果策略正确、方法得当，做事就会事半功倍；反之，如果不讲策略、毫无章法，结果就会事倍功半。

现代社会知识容量剧增，更新速度加速，时代对我们提出了越来越严格、越来越多的学习要求。只凭“铁杵磨绣针，功到自然成”的方式进行学习，肯定是收效甚微。学习的成败决不仅仅取决于刻苦、勤奋、毅力、耐力，更重要的是注重学习的策略、方法和窍门。

要想成为学习高手，自然就要讲策略、重方法、掌握学习中的窍门。

你想成为“学习高手”吗？

那就按照《学习高手》中的学习策略放手一搏吧！你会收到意想不到的效果：站在同一起跑线上的人，你能轻巧领先，跑在你前面的人，你能够很快赶上。相信明天的阳光将会更加灿烂！





学习高手 闪亮登场

在北国数九寒冬的日子里精心策划
近 1000 名曾是学习高手的名家名师倾心奉献

《学习高手》系列丛书是一套展示一线名家名师(曾是中学时代的学习高手)最新教学科研成果的学生用书。丛书按照“全面优化,精心设计;环环紧扣,科学实用”的思路进行编写。其设计宗旨是:全面贯彻新教育、新课程的理念,立足于培养学生的自我教育意识,引导学生掌握科学的学习方法,最大限度地开发学生的智力因素和非智力因素,使学生学会学习、学会创新、学会做人。

丛书教育理念先进、结构严谨、内容翔实、版式活泼,尽显《学习高手》之风采!

《学习高手》从学习的整体出发,优化学习流程,使学习过程更加具有合理性、科学性、艺术性、和谐性。

《学习高手》依据先进的编写思路将学习的全过程分为前、中、后三个阶段。学习的前期阶段强调学生成为学习高手的先决条件是:确立学习目标,了解所学内容概要,把握学习策略,为后续的学习做到心中有数、有的放矢,以找到“一览众山小”的感觉。学习的中期阶段强调学生要成为学习高手的必要条件是:在建立起知识的框架结构后,要充分发挥主观能动性,积极主动地去解读知识、解读方法、解读规律,突破重点、难点,进行知识、方法、规律梳理,以收到“庖丁巧解牛”的奇效。学习的最后阶段强调学生要成为学习高手的重要条件是:要进行知识与技能、方法与过程、情感态度价值观的强化训练,并作及时反馈、适时升华,以进入“更上一层楼”的佳境。

《学习高手》把学习方法的指导贯穿于学习的全过程,并进行了合理的配置和精心的安排,使学生勤于学习、善于学习、快乐学习。

掌握了科学的方法,也就是学会了怎样学习,自然也就会成为学习高手。《学习高手》将学习方法的指导贯穿到学习过程的始终,不但在章(或单元)的栏目中设有“学习策略”,对全章(或单元)的学习进行总体指导,还在节(或课)的栏目中又设有“学习方法”,对各节(或课)的内容进行较为具体的点拨,更在全书的各个栏目中渗透了科学的学习方法和人文关怀。

《学习高手》的例题、习题呈现出题型的经典性与开放性、多元化与现代化,难易有度,梯度分明,内精外秀,藏而不露。

在例题中,我们精心挑选了三种类型的例题:具有代表意义和传统风范的经典题、引领考试方向的热点题与开放题以及各类中、高考真题。对于例题,我们不但给出了精细的思路分析,更强调解题后的反思、总结和深化。本书的习题,在突出体现了训练梯度性的同时,也体现了综合性和创新性,多种层次、多种形式的练习密切配合,环环紧扣、步步为营,让人眼前一亮、耳目一新,给人一种做题的冲动、成功的喜悦。

此外,在呈现方式上,我们通过双色印刷和别致新颖的外观设计,突出了图书层次分明和灵动、美观的特点,能有效地激发读者的阅读欲望。书眉上的“轻轻告诉你”让你领略做人天地的宽广,引导你做一个快乐的人,做一个有思想的人。

你想成为“学习高手”吗?

就请你翻开《学习高手》吧!

祝你成为一名真正的学习高手!

相信高手的微笑会更加灿烂!

《学习高手》编委会

《学习高手》后面的故事

“我要成为学习高手!”

一个古老经典而又历经不衰、始终令学子们津津乐道的话题,它几乎成为了所有莘莘学子梦寐以求的共同愿望。在这里,我们向你讲述的是一个发生在这一古老话题上的新故事。故事发生在北国数九寒冬的日子里,一群专家和教师们正围在熊熊的火炉旁筹划着一套全新的教辅图书。

冬天里的一把火

“我们要全力打造出一种能充分体现新课标精神、巧妙引导学生掌握科学的学习方法、全面开启学生智慧、全面培养学生综合能力的图书。”身材高大魁梧的林旭一字一顿地说,他的眼前似乎看到了一片新天地,宽大的面孔上流露出坚强而自信的微笑。

“我们要打造王牌教辅,就要从学习方法上有重大突破,打造出一种讲解到位、训练到位的全新图书!”外貌斯文但说话却非常果断的刘德新钉截铁地说,瘦弱的身躯由于激动而几乎变得颤抖。

“全解全析类的教辅图书虽然全面地讲解了教材,但训练功能较弱,训练类的教辅功能又过于单一,而讲练类的教辅图书虽然有讲有练,但缺乏对学习方法的全面指导。我们要全力打造出一种“讲、练”有机结合、对学生的学习方法进行全面指导的新教辅图书。”衣着和肤色俱黑的李俊也开始亮相。从面孔的颜色和表情上可以看出,他此时的血压定然不低。

“我们的教育研究成果把握住了学生学习的整体性和层次性,并注重对学习过程的全面引导,使学习方法有机地融合在讲解和训练之中。”教辅专家张志荣无限自豪和欣慰地说,他的面前正堆放着一打厚厚的稿子。“这些书稿倾注着我们的汗水和心血!贯穿着我们的爱心和希望!凝聚着我们的智慧和力量!·就以此作为我们奉献给孩子们的最佳礼物吧!”

“我们要夜以继日地工作,精心制作我们的产品,争取以最优秀的图书回馈读者。”他们的眼中含着酸酸的泪花,对他们将精心制作的产品充满了信心。

一个名字一首歌

备受专家、教师们呵护的书稿终于初步成型了，起个什么名字呢？

在书名的确定上，专家和教师们可是经历了一场虽说不大但也极不平凡的风波。

各抒己见、各执一词，公说公有理、婆说婆有理。像一个经验丰富的魔术师表演精彩的魔术一样，书名在不断地变换着、更改着，而且每一次的变化都饱含着对学生的爱：

《KK 学习法》：给你一把金钥匙(key)，你就能成为知识王国的国王(king)。多么富有想象力的书名！可惜有人认为太怪。

《巧学活用一本通》：我们的讲解能引导学生巧妙地学习，我们安排的练习能让学生灵活地运用知识，有了这本书，学生的学习就能一通百通。多么诱人的书名！但也没有通过。

《双剑合璧——精讲巧练一本通》：我们的精心讲解是披荆斩棘的利剑，我们的科学训练是战无不胜的利剑，双剑合璧，合二为一，就能够克服学习上的一切困难。多么巧妙的书名，但有人认为“武打”味道太浓！

《KK 学习法——巧学通》：这个名字可是具有双重的含义呀！但也没有通过。

.....

“《学习高手》怎么样？我们所做的一切不就是想让学生成为学习的“高手”吗？干脆就用这个名字吧！”

就这样，《学习高手》这个书名诞生了！这套书的书名历经周折，终于有了归宿。可以说，书名的每一次变化都有一个故事，都是一首歌。

不是“尾声”的“尾声”

构思成型了，书名定下了，故事是不是该接近“尾声”了？

我们要告诉读者的故事是要结束了，但专家和教师们的工作还在延续，他们的精神还在延伸，他们将来还会有更为精彩的故事。

目 录 CONTENTS

第一章 宇宙中的地球	1	本章测试	56
本章概要	1	第二章 自然地理环境中的	
学习策略	1	物质运动和能量交换	61
第一节 地球在宇宙中	2	本章概要	61
一览众山小	2	学习策略	61
庖丁巧解牛	2	第一节 大气的热状况与大气	
更上一层楼	10	运动	62
第二节 太阳对地球的影响	13	一览众山小	62
一览众山小	13	庖丁巧解牛	63
庖丁巧解牛	14	更上一层楼	84
更上一层楼	21	第二节 水的运动	89
第三节 地球的运动	24	一览众山小	89
一览众山小	24	庖丁巧解牛	90
庖丁巧解牛	25	更上一层楼	101
更上一层楼	38	第三节 地壳的运动和变化	105
第四节 地球的圈层结构	44	一览众山小	105
一览众山小	44	庖丁巧解牛	106
庖丁巧解牛	45	更上一层楼	119
更上一层楼	53	本章知识结构	122
本章知识结构	55	本章测试	123

第三章 地理环境的整体性和

区域差异 128

本章概要 128

学习策略 128

第一节 影响气候的因素及

气候在地理环境中的作用 129

一览众山小 129

庖丁巧解牛 130

更上一层楼 140

第二节 地理环境的整体性和

地域分异 143

一览众山小 143

庖丁巧解牛 144

更上一层楼 152

本章知识结构 155

本章测试 156

第四章 自然环境对人类

活动的影响 161

本章概要 161

学习策略 161

第一节 自然条件对聚落及

交通线路的影响 162

一览众山小 162

庖丁巧解牛 163

更上一层楼 167

第二节 全球气候变化对人类

活动的影响 171

一览众山小 171

庖丁巧解牛 171

更上一层楼 177

第三节 寒潮 182

一览众山小 182

庖丁巧解牛 182

更上一层楼 185

第四节 水资源对人类生存和

发展的意义 190

一览众山小 190

庖丁巧解牛 190

更上一层楼 196

本章知识结构 200

本章测试 201

模块综合测试 206

解析与答案 215

第一章 宇宙中的地球

本章概要

“地理学是研究人类生存和发展的地理环境以及人类与地理环境关系的一门科学。”人类生活在地球上,会受到自然环境的影响和制约,而地球作为宇宙中的天体,其运动和变化又不能不受到其他天体的影响。要了解地球上一些自然现象的来龙去脉,首先要对地球所处的宇宙环境有一个基本的认识。

本章内容是学习地理的基础,同时也是地理学科(高中地理)的重点和难点。内容比较抽象,理解掌握比较困难。涉及到的主要知识有地球运动的基本规律以及产生的昼夜更替、地方时和日期的计算、正午太阳高度和昼夜长短的变化,太阳能量的来源及其对地球的影响,太阳大气的基本构成及太阳活动,地震波的传播特点与地球内部圈层的划分,大气圈、水圈、生物圈的特点及其与人类活动的关系等。

本章核心知识是地球的运动(自转和公转)规律及其地理意义,它是各种地理现象形成的基础,也是解决各种地理问题的前提。

学习策略

本章的内容以地球为中心,空间概念的学习是本章的难点。在学习的过程中应充分利用各种示意图和模具,在观察、描述地理事物和地理现象的基础上,分析、探究地理事物和现象的成因,进而认识其本质属性和发展规律。从地理事物和现象的空间分布入手,分析地理现象的成因,也是学习本章内容重要的方法。

在学习的过程中建立空间概念,深刻领会相关的原理和规律,从多角度思考问题,加强思维训练,达到举一反三、触类旁通的程度。



第一节 地球在宇宙中



三维目标

1. 了解天体的类型,理解天体系统的概念和级别;了解地球是太阳系中的一颗既普通又特殊的行星,理解地球上存在生命的原因。
2. 能运用各种图表分析日地关系,并能正确说明地球上存在生命存在的原因。树立科学的宇宙观,培养科学探索精神。
3. 进行简单的星空观测活动,培养实践观测的能力;同时,在将星空变化与地球上季节变化等地理现象结合观测中,逐步建立起事物间相互联系的概念,并能将这一概念迁移到地理学习中去。

学法指导

结合各种天体的相关图片,理解星云、恒星、行星、流星体、彗星等天体的特点。根据物理学中的万有引力定律,掌握天体系统的概念和层次。依据图示认识地球在宇宙中的位置。运用太阳系的示意图分析日地关系,与其他八大行星相比,在结构特征和运动特征方面有特点但不特殊的结论。应用物理学、生物学知识,推导地球上存在生命的条件,加深对地球的认识。



知识·巧学·升华

一、宇宙

1. 关于宇宙

(1)什么是宇宙?



“宇”指“空间的无限”，“宙”指“时间的无限”。宇宙没有边界，没有形状，也没有中心。在任何一个方向上，宇宙都没有终点。宇宙在空间和时间上都是无始无终的。它没有起源，也没有年龄，更没有寿命。无论是过去还是未来都是无穷无尽的。宇宙时空的无限性使它可以包容万事万物。宇宙是时间和空间的统一体，是运动、发展和变化着的物质世界。

(2) 宇宙观的发展过程

人类在漫长的岁月中，通过各种方式探索宇宙的奥秘。人类探索宇宙的历程如下表所示。

时间	人物	宇宙观
古代	张衡等	“天地观”
公元 2 世纪	托勒密	“地心说”
16 世纪	哥白尼	“日心说”
18 世纪	天文学家	“星系”
20 世纪 60 年代	大型天文望远镜	“目前宇宙”

(3) 探测宇宙有何意义？

随着科学技术的发展，人类对宇宙的探索从未停止，其意义非常重大，主要体现在以下四个方面。

① 促进科学的发展——航天技术是高科技技术，是多种科学技术的结晶，是现代科学技术史上的一次飞跃，而航天活动的开展又是人类认识自然、利用自然的一次质的飞跃，从而把科学推向新的前沿。

② 经济效益——开发空间资源，解决地球上的资源危机，推动科技进步，刺激工业的发展，如人工智能、机器人遥控作业、加工自动化等。

③ 社会效益——对促进国际社会文明进步，科学文化的发展，一个国家综合国力的增强和国际地位的提高，以及促进人类社会生活的现代化都有重大作用。

④ 综合效益——利用卫星通信、气象观测、寻找资源、预测实情、军事侦察等，从中获得许多实际利益，更为人类扩大活动领域和生存空间提供了可能。

2. 天体

(1) 天体的概念：宇宙中不同形态的物质统称天体。

天体有很多种：恒星、星云、行星、卫星、彗星、流星和星际物质。

(2) 最基本的天体是恒星和星云，它们是构成宇宙的主要物质形态。

星云是由气体和尘埃组成的呈云雾状外表的天体，体积大，密度小，本身不发光。



轻轻告诉你 不论在哪里,自己的幸福要靠自己去创造,去寻觅。——哥尔斯密

如猎户座大星云是个绚丽多彩的星云。肉眼看上去它就像是猎户星座中的一个毛茸茸的斑点。而通过长时间曝光、数字锐化成像后,可以看到猎户星云是由大量密集的年轻恒星、热气体和暗尘组成的。猎户星云宽约 40 光年,距离我们约 1 500 光年,它与太阳位于银河系的同一悬臂内。

恒星一般来说体积和质量都比较大,只是由于距离地球太遥远的缘故,星光才显得那么微弱。古代的天文学家认为恒星在星空的位置是固定的,所以给它起名“恒星”,意思是“永恒不变的星”。可是我们今天知道它们在不停地高速运动着,比如太阳就带着整个太阳系在绕银河系的中心运动。但别的恒星离我们实在太远了,以至我们难以觉察到它们位置的变动。恒星发光的能力有强有弱。天文学上用“光度”来表示它。所谓“光度”,就是指从恒星表面以光的形式辐射出的功率。恒星表面的温度也有高有低。一般说来,恒星表面的温度越低,它的光越偏红;温度越高,光则越偏蓝。而表面温度越高,表面积越大,光度就越大。

(3)天体分为自然天体和人造天体。

我们看到的大多数恒星、星云、行星、卫星、彗星、流星和星际物质等是自然天体;人造天体如太空试验室、人造卫星、航天飞机等。

彗星是在扁长轨道上绕太阳运行的一种质量较小的天体,呈云雾状的独特外表。海尔一波普彗星号称“世纪彗星”。1985 年 7 月 22 日由美国天文学家海尔和天文爱好者波普分别独立发现,回归周期约 2 000 年。

流星是行星际空间的尘粒和固体块(流星体)闯入地球大气圈同大气摩擦燃烧产生的光迹。若它们在大气中未燃烧尽,落到地面后就称为“陨星”或“陨石”。流星体原是围绕太阳运动的,在经过地球附近时,受地球引力的作用,改变轨道,从而进入地球大气圈。流星有单个流星、火流星、流星雨几种。

误区警示 天体有人造天体,但如果是地球的一部分或附属物就不是天体,

如航线上的飞机、在发射架上的卫星等不能算天体。

3. 天体系统

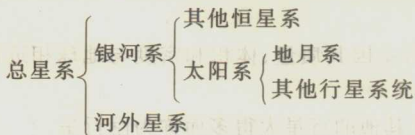
(1)天体都在不停地高速运动着,邻近的天体因相互吸引,形成以质量大的天体为中心、其他天体围绕这个中心天体旋转的天体系统。

(2)天体系统的层次:天体系统有不同的级别。月亮和地球构成地月系。地月系的中心天体是地球,月球围绕地球公转。地球和其他行星都围绕太阳公转,它们和太阳构成高一级的天体系统,这个以太阳为中心的天体系统,称为太阳系。太阳系又是更高级天体系统——银河系的极微小部分。银河系中像太阳这样的恒星就有 2 000 多亿颗。在银河系以外,人们又观测到大约 10 亿个同银河系类似的天体系统,我们把它们叫做河外星系,简称星系。目前,天文学上把银河系和现在所能观测到的



河外星系,合起来叫做总星系。它是现在所知道的最高一级天体系统,也是目前人们所能观测到的宇宙部分。至于总星系以外是什么样子,随着科学技术的发展,空间探测手段的进步,人们对宇宙的认识将会不断扩大和深入。

目前人类已发现的天体系统,按大小可以分为四个层次,如下所示。



知识拓展 星座

我们经常听到有人说自己是某某星座,而且不同的星座可以代表不同的性格。那你知道什么是星座吗?

星座是指天空的某一区域,全天可以分为 88 块。每块天空中明亮的恒星组成的图形就是这块天空的代表,图形的名称一般用来代表这块天空。如狮子座的天空区域中,明亮的恒星组成的图形像狮子,所以这块天空就叫做狮子座。

科学探究 北斗七星能构成天体系统吗?

北斗七星只是位置上相近,构成勺形。它是大熊星座的一部分。星体之间并没有相互绕转的关系,所以不能构成天体系统。

二、太阳系

1. 太阳系的家庭成员

(1)中心天体:太阳是一家之主,它占去了整个太阳系总质量的 99% 以上。其他天体都在太阳的引力之下绕其公转。

(2)行星:第二代成员是九大行星,按距离太阳由近及远依次是水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星、冥王星。前六颗我们可以用肉眼看得到,后三颗要借助于天文望远镜方能看到。九大行星绕日公转的轨道面几乎在同一平面上,具有共面性。小行星带位于火星轨道和木星轨道之间。

(3)卫星:第三代成员是围绕行星运转的卫星。不是每个行星都有卫星,像水星和金星就没有。其他行星的卫星数目也不同,其中土星卫星最多,有 61 颗。

(4)其他成员:除了以上成员之外还有以 76 年为一周期的哈雷彗星,它绕太阳公转的轨道是扁长椭圆形,而且公转的方向也与九大行星方向相反。



2. 九大行星

九大行星按照距离太阳由近及远的顺序依次为水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星、冥王星。

按照距日远近、质量、体积等特征，通常将九大行星分为类地行星、巨行星、远日行星。

(1)类地行星：水星、金星、火星三颗行星因其质量、体积和密度与地球相近而和地球统称为类地行星。

(2)巨行星：木星、土星的体积、质量比其他的行星大得多而称为巨行星。

(3)远日行星：天王星、海王星、冥王星密度相近且距太阳最远被称为远日行星。

3. 九大行星之最

(1)距离太阳最近的是水星，最远的是冥王星。

(2)距离地球最近的是金星，最远的是冥王星。

(3)体积、质量最大的是木星，最小的是冥王星。

(4)行星距离太阳越远，轨道越长，公转周期越长。自转周期最长的是金星，最短的是木星，逆向自转的有金星和天王星。

(5)卫星数目最多的是土星(61颗)，水星和金星没有卫星。

(6)地球上肉眼可以看到的行星是水星、金星、火星、木星、土星。

4. 九大行星公转特性

(1)近圆性：九大行星围绕太阳运行的轨道即公转轨道为近似正圆的椭圆，偏心率很小。

(2)共面性：九大行星的公转轨道几乎位于同一个平面上。

(3)同向性：九大行星围绕太阳公转的方向都相同，从地球的北极上空看为逆时针。

视野开拓 哈雷彗星

彗星，俗名“扫帚星”，是围绕太阳运行的一种天体。人们已经发现的彗星有1 600多颗，但是肉眼能看到的却很少，用望远镜每年也只能看到20多颗。彗星是太阳系中体积最大但质量较小的天体，其中最著名、最容易观测的要算哈雷彗星了。这颗彗星出现的周期为76年，是由一位叫哈雷的英国天文学家第一次算出的，因此叫哈雷彗星。

记忆要诀 九大行星记忆歌：

水金地、火木土、天海冥，近及远，绕日行。