

江苏省幼儿园教师学历培训教材



史地

地理分册

江苏省幼儿园教师学历培训教材编写组 编

南京师范大学出版社

江苏省幼儿园教师
学历(中师)培训教材

史 地
(地理分册)

江苏省幼儿园教师学历培训
教材编写组编

*

南京师范大学出版社出版发行

(江苏省南京市宁海路 122 号 邮编 210097)

江苏省新华书店经销 丹阳练湖印刷厂印刷

*

开本 850×1168 毫米 1/32 印张 9.25 插页 1 字数 232 千

1998 年 3 月第 1 版 1998 年 3 月第 1 次印刷

印数 1—10000

ISBN7—81047—170—8/G·93

定价:11.00 元

(南京师大版图书若有印、装错误可向承印厂退换)

江苏省幼儿园教师学历 培训教材编写委员会

主 任：周德藩

副主任：刘明远 胡锦涛 孙征龙

委 员：(按姓氏笔划为序)

王 文 龙天虹 尹坚勤 任昌华

沈世江 吴金山 吴仁林 张汉清

张慧和 林 健 赵 干 徐 伟

唐继延 桂景宣

总审稿：杨九俊 张 行

编写说明

为建设一支数量足够、质量合格、充满活力的幼教师资队伍,切实满足当前幼教领域的正常需要,我们组织编写了这套适合在职幼儿园教师进修提高的学历培训教材。全套教材共 12 门学科 19 册。这套教材供中师学历的函授使用,也可供在职幼儿园教师脱产进修、业余培训和自学使用,并可用作职业幼师班和家长学校的教材。

这套教材的编写,力求体现幼师新教学方案的精神。突出师范性,突出面向基层,密切联系幼教实践。努力提高学习者的政治文化素质和教育教学能力。

本书阐述自然地理和人文地理的基础知识,通过对地理要素和有关人文专题的分析,帮助幼儿园教师树立对环境、资源和人口的正确认识,初步形成可持续发展意识,具备与中专学历相应的地理文化素质。

本书由吴金山主编,参加编写的人员为:吴金山(第一、二、三、四章),陈友兴(第五、六、九、十、十一章),刘全(第七、八、十二、十三章)。全书由吴金山统稿,南京师范大学地理系主任沙润教授审定,李伟绘图。书中插图由江苏省测绘局阚学熙高级工程师审核。

本套教材在编写过程中,得到了南京师范大学出版社的大力支持。同时广泛吸取了近年来的一些研究成果,摘录了有关资料,在此对有关同志一并表示感谢。

由于编者水平有限,编写时间仓促,错误疏漏之处在所难免,期望得到广大读者和专家批评指正。

江苏省教委师范教育处

一九九七年七月

目 录

第一章 地球在宇宙中.....	1
第一节 天体和天体系统.....	1
第二节 太阳系和地月系.....	5
第三节 地球和经纬网	12
第四节 地球的运动	15
第二章 地球上的大气	26
第一节 大气的热状况	27
第二节 大气的运动	32
第三节 大气的降水	39
第四节 天气和气候	44
第三章 地球上的水	62
第一节 地球上的水循环	62
第二节 海洋水	64
第三节 陆地水	71
第四节 水资源的利用和保护	77
第四章 地壳和地壳的演化	82
第一节 地球的内部圈层	82
第二节 组成地壳的物质	85
第三节 内力作用	91
第四节 外力作用	99
第五章 自然资源和能源	106
第一节 自然资源概述	106
第二节 自然资源的开发、利用和保护	108

第三节 能源及其开发利用	118
第六章 农业和工业	126
第一节 农业概述	126
第二节 粮食生产和粮食问题	130
第三节 工业生产概述	133
第四节 工业生产和工业布局	137
第七章 交通、贸易和旅游业	142
第一节 交通运输	142
第二节 贸易	151
第三节 旅游业	155
第八章 人口和城市	160
第一节 人口	160
第二节 城市	166
第九章 人类与环境	174
第一节 环境概述	174
第二节 环境问题	178
第三节 协调人类发展与环境的关系	181
第四节 环境与中国城乡建设	185
第十章 中国地理环境	191
第一节 中国政区和民族	191
第二节 地形和气候	194
第三节 河流、湖泊和海域	208
第十一章 中国的经济建设与可持续发展	221
第一节 概述	221
第二节 中国农业生产基地建设	224
第三节 经济发展和经济特区建设	234
第十二章 世界地理概况	241
第一节 世界上的大洲和大洋	241

第二节 世界的居民和国家	245
第十三章 世界主要国家和地区	249
第一节 美国和俄罗斯	249
第二节 日本、英国、法国和德国	257
第三节 印度、巴西、科特迪瓦	266
第四节 中东地区	272
第五节 南极洲	276
附录:世界各国家(地区)面积、人口和首都(首府)表	280

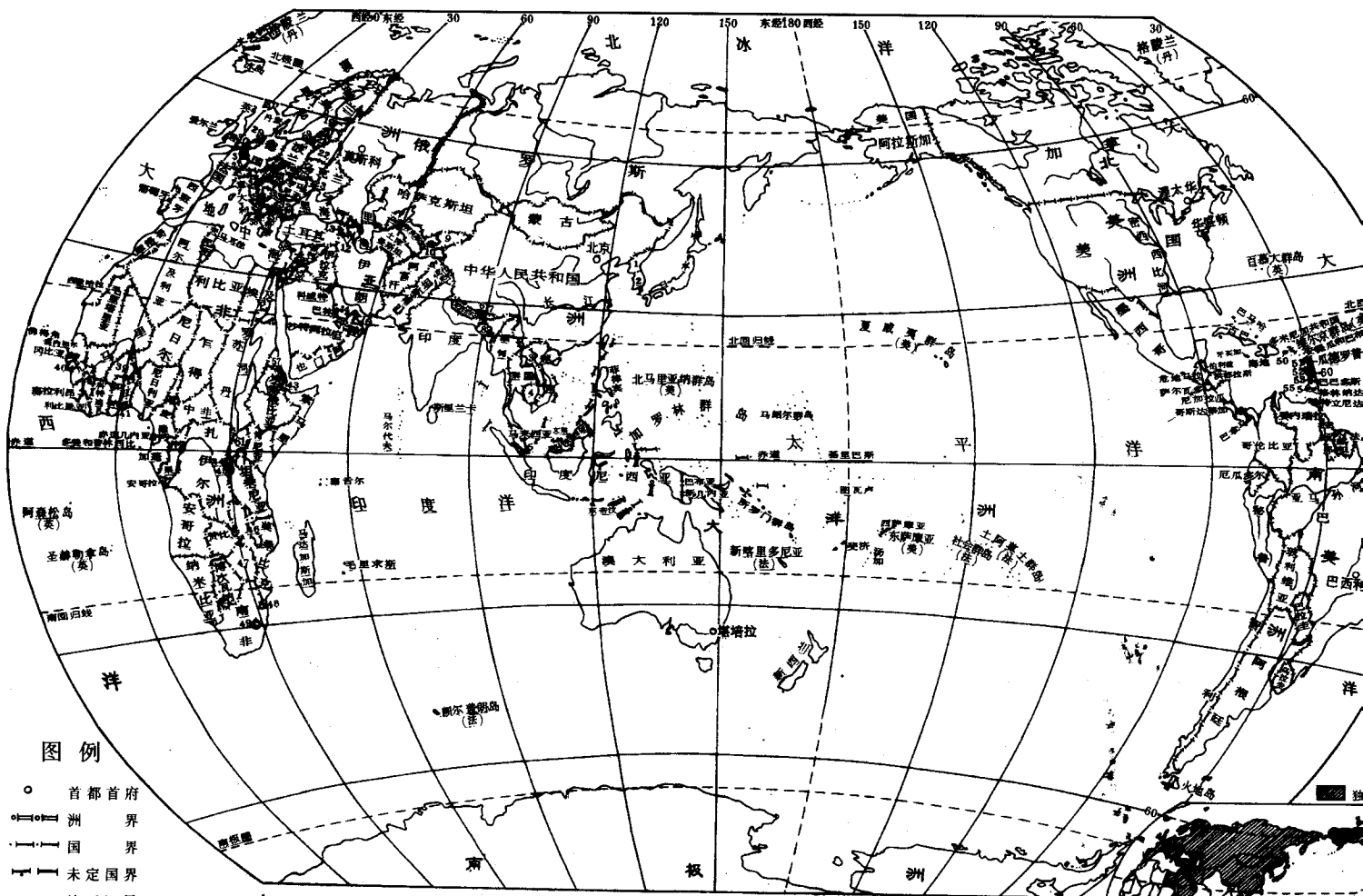


图 例

- 首都首府
- 洲界
- 国界
- 未定国界
- 地区界
- 军事分界线

图 12-3 世界政区图

- | | | | | | | | |
|----------|-------------|--------------|---------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| 1 朝鲜 | 10 塔吉克斯坦 | 18 巴勒斯坦地区 | 25 斯洛伐克 | 34 斯洛文尼亚 | 42 贝宁 | 51 圣基茨和尼维斯 | 58 塞浦路斯 |
| 2 韩国 | 11 格鲁吉亚 | (包括以色列和阿拉伯区) | 26 匈牙利 | 35 克罗地亚 | 43 吉布提 | 52 多米尼加联邦 | 59 俄罗斯 |
| 3 老挝 | 12 阿塞拜疆 | | 27 奥地利 | 36 波斯尼亚和黑塞哥维那 | 44 卢旺达 | 53 圣卢西亚 | 60 马提尼克岛(法) |
| 4 柬埔寨 | 13 亚美尼亚 | | 28 瑞士 | 37 马其顿 | 45 布隆迪 | 54 圣文森特和格林纳丁斯 | 61 乌干达 |
| 5 新加坡 | 14 卡塔尔 | | 29 荷兰 | 38 阿尔巴尼亚 | 46 马拉维 | 55 荷属安的列斯群岛 | |
| 6 缅甸 | 15 阿拉伯联合酋长国 | | 30 比利时 | 39 布基纳法索 | 47 津巴布韦 | 56 约旦 | |
| 7 不丹 | 16 阿富汗 | | 31 卢森堡 | 40 几内亚比绍 | 48 斯威士兰 | 57 厄立特里亚 | |
| 8 孟加拉国 | 17 蒙古 | | 32 保加利亚 | 41 多哥 | 49 莱索托 | | |
| 9 吉尔吉斯斯坦 | | | 33 南斯拉夫 | | 50 波多黎各岛(美) | | |

1939 年的世界政区图

第一章 地球在宇宙中

人类在地球上已经生息繁衍了几百万年,地球具备了人类和一切其他生物生存、发展的自然环境。地球是宇宙的一部分,地球本身的自然环境、地球上发生的自然现象,与它所处的宇宙有着密切的关系。了解地球在宇宙中所处的地位及它与宇宙间其他天体的关系,能更好地认识地球,认识人类所处的自然地理环境。

第一节 天体和天体系统

一、天体

在浩瀚无垠的宇宙中,存在着各式各样的不断运动变化着的大小物体。如太阳、地球、月球和其他星辰,我们把它们称为天体。现代科学技术提供的最新探测手段,可以使我们观测到离地球很远的巨大天体,也能观测到星际空间存在的气体和尘埃,这些天体统称为自然天体。它们是宇宙间物质存在的不同形式。此外,随着空间技术的发展,人们向太空发射的人造卫星、宇宙飞船、航天飞机、太空实验室等,也在宇宙空间不断运行,这些称为人造天体。

二、恒星和星云

在各种天体中,最基本的是恒星和星云。恒星有很大的质量,它是由炽热气体组成的、能自己发光的球状天体。晴朗的夜晚,我们所看到的天空中的星星,差不多都是恒星,全天有 6 000 多颗。借助天文望远镜,能够看到的恒星可达几十万甚至几百万颗。

恒星距离地球十分遥远,人们从地球上看去,似乎恒星之间的相对位置固定不变,所以古代人就把它称为恒星。实际上,所有

恒星都处在不停的运动和变化之中。因为宇宙空间范围特别大,人们通常用光年为单位计算天体间的距离。1 光年,是指光在一年中所走的距离。光速为每秒钟 30 万千米,1 光年的距离约为 94 605 亿千米。太阳是距地球最近的一颗恒星,太阳光到达地球表面需 8 分多钟。距太阳最近的恒星是半人马座的比邻星(也叫南门二丙星),它的光到达地球需要 4.22 年。现代科学仪器能够探测到的最远天体,距地球约为 360 亿光年。

星云是由气体和尘埃物质组成的、呈云雾状外表的天体。与恒星相比,星云具有质量大、体积大、密度小、温度低等特点。

三、天体系统

宇宙间运动变化着的天体,因互相吸引和互相绕转,形成天体系统。天体系统分为各种级别:月球围绕地球公转,形成以地球为中心的地月系;地球和其他行星围绕着太阳公转,形成以太阳为中心的高一级的天体系统,我们称之为太阳系;更高一级的天体系统是银河系。银河系中像太阳这样的恒星有 2 000 多亿颗,此外还有大量的星云和星际物质。银河系的主体部分,直径有 10 万光年。太阳位于银河系核心的一侧,是银河系的一个极微小的部分。

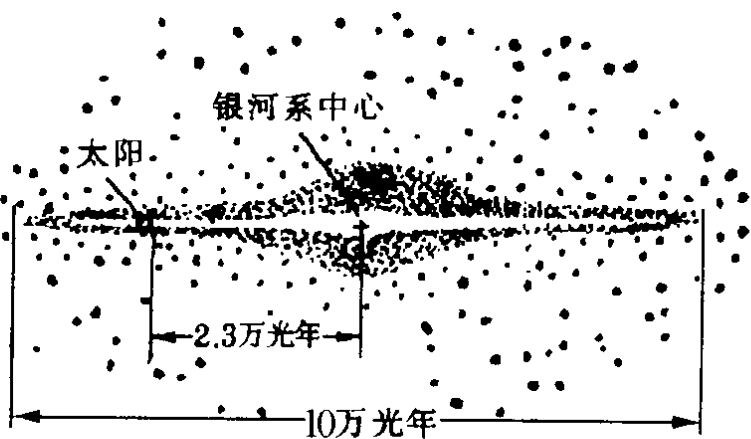


图 1 - 1 银河系示意(侧视)

在银河系以外,天文学家又观测到大约 10 亿个与银河系相类似的

天体系统,它们被称为河外星系,简称星系。在天文学界,把银河系和现在所能观测到的河外星系,合起来称为总星系,这是现在所知道的最高一级天体系统。随着科学技术的发展,天文学的理论和空间探测手段也将不断进步,人们对于宇宙的认识和研究也将

不断深入。

四、常见著名星座和恒星

为了更好地认识和研究恒星,人们把全天分成若干区域,每一个区域就称为一个星座。按照国际规定,全天共分 88 个星座。前面提到的半人马座就是其中之一。

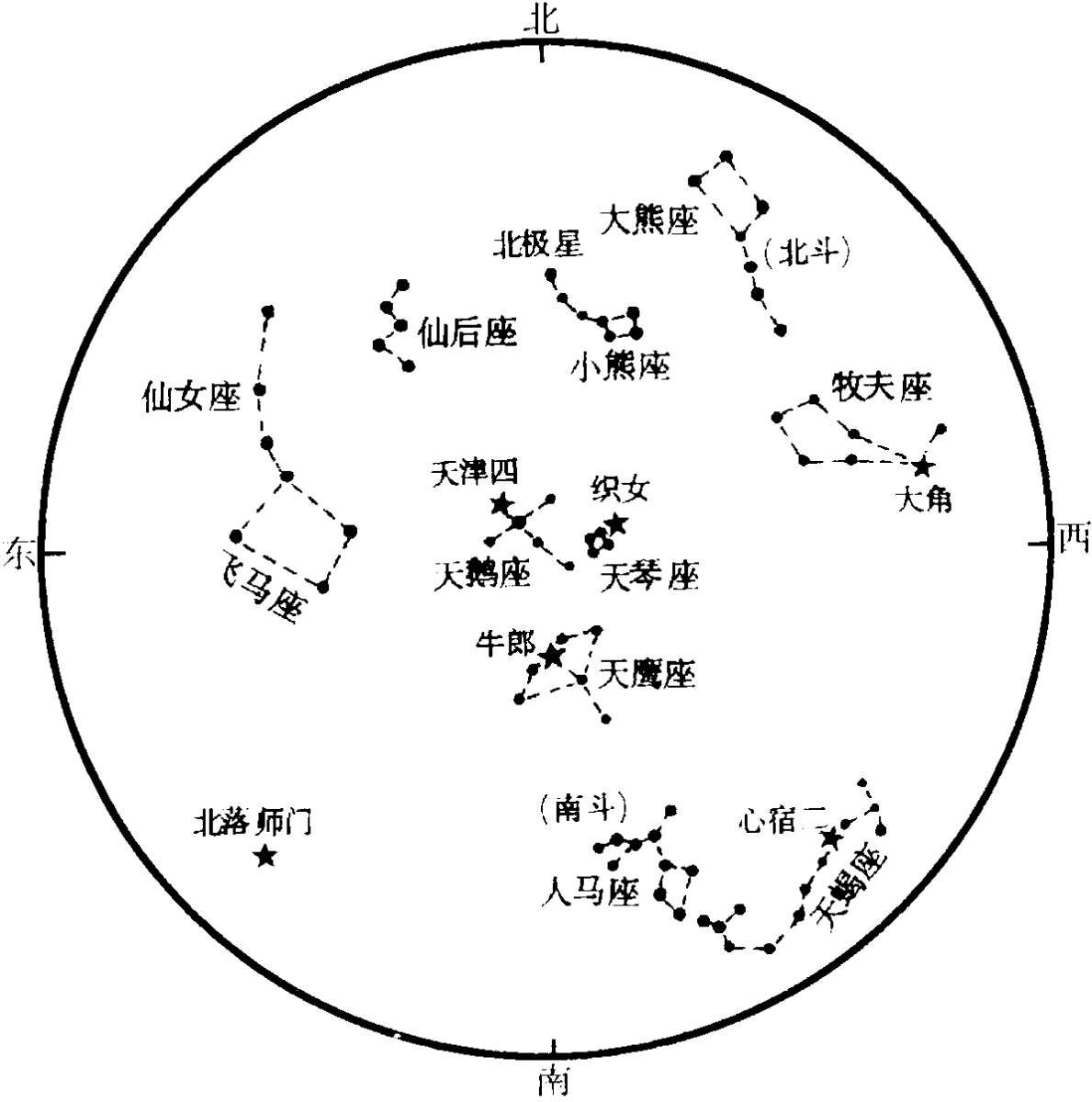


图 1-2 九月的星空

按北纬 35°绘制,外圆为地平圆。圆心为天顶。

适用于 9 月 1 日 21 时至 9 月 30 日 19 时。

(一)大熊座和北斗七星。大熊座在我国北部地区终年可见,

北斗七星是它的主要部分。七颗亮星的连线组成一个斗勺的形状。北斗七星非常容易识别,人们常常用它作为确定方向和认识星座的标志。把斗勺外缘两颗星连接起来,在其延长线上(约两星距离的五倍处)可以找到北极星。

(二)小熊星座和北极星。如果把我们的地球地轴向空间延长出去,小熊座就位于这条延长线附近的区域。小熊座的主体也是由七颗恒星组成,呈斗勺状,不过这枚“斗勺”比大熊座小得多,形状也有差异。北极星是小熊座内最亮的一颗恒星,位于勺柄的末端。北极星的位置离地轴延长线最近,通常我们把它看成北极所指示的位置,所以叫北极星。

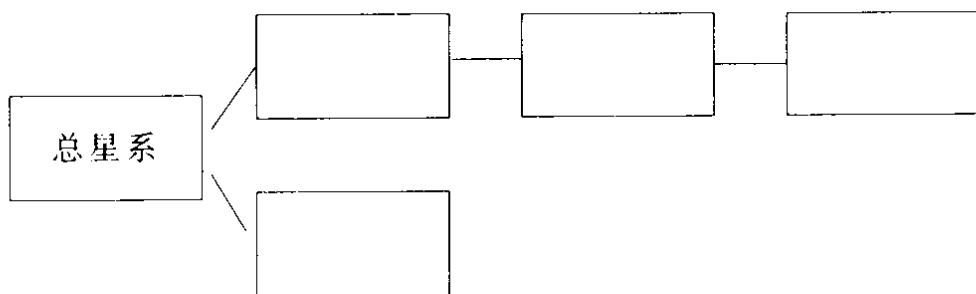
(三)仙后座。仙后座中的五颗主要的亮星,组成 W 形,它的特殊形状最容易被辨认,它与大熊座分别位于北极星两侧。

(四)天琴座和织女星。天琴星座主要的六颗亮星组成一个三角形和一个平行四边形。这个四边形好像织女的梭子。织女星是天琴座最亮的星,很容易在天顶附近找到。

(五)天鹰座和牛郎星。牛郎星是天鹰座最著名的亮星。它的两旁有两颗小星,三颗星位于一条直线上,好像一个人挑着一根扁担。我国民间也有称它为扁担星的。许多年来,民间广为流传的“牛郎和织女”的优美故事,就是人们借着牛郎星和织女星而创造的神话。故事里说他们每年农历 7 月,在银河鹊桥相会,实际上,他们相距 16 光年,决非一夕可以走到。牛郎星和织女星,是天顶区域少有的两颗亮星,不难把它们从点点繁星中识别出来。

思考与练习

1. 简要解释天体、天体系统、恒星和星云。
2. 在下列天体系统关系表中,填写天体系统名称。



3. 夜晚观察大熊星座、仙后星座、北极星、牛郎星和织女星, 绘出位置关系示意图。

第二节 太阳系和地月系

一、太阳概况

太阳是宇宙中的一颗普通恒星。它有着巨大的能量。太阳内部温度高达 1 500 万摄氏度, 压力达 2 500 亿个大气压。在这种高温、高压条件下, 太阳中最丰富的元素氢, 产生核聚变反应, 即四个氢原子核聚变为一个氦原子核, 释放出巨大的能量, 以辐射形式稳定地向空间发射。太阳的光和能, 与地球上的生命活动息息相关, 成为人类赖以生存和活动的能量源泉。没有太阳, 地球上的生命就不会存在。

太阳与地球间的平均距离约 1.5 亿千米。太阳的半径约为 70 万千米, 体积是地球的 130 万倍。它的平均密度仅为地球平均密度的 $\frac{1}{4}$ 。人们能直接观测到的是太阳的大气层。我们看到的像圆盘一样, 明亮发光的太阳表面, 叫做“光球”。它是厚度约 500 千米的薄薄的一层, 表面温度约 5 700 摄氏度, 太阳光基本上从这一层发出。在光球层的外面, 是色球层, 厚度约几千千米, 是一层玫瑰色的稀薄的太阳大气, 用特殊的望远镜在日全食时才能看到它。在色球层外面, 包围着一层十分稀薄、完全电离的气体层, 我们称它为日冕。

二、太阳活动及其对地球的影响

光球层表面有些地方温度变低,成为灰暗的斑点,叫做太阳“黑子”,色球层中某些区域,在短时间内有突然增亮现象,被称为“耀斑”。黑子和耀斑都是太阳活动的主要标志,平均周期约为 11 年。黑子和耀斑增多时,发出的强烈射电会扰乱地球大气的电离层,使地面无线电短波通讯受到影响,甚至出现短暂的中断。

太阳大气层向宇宙空间抛出的高温高能带电粒子流,速度高达每秒 350 千米以上,人们称它为“太阳风”。它能使地球磁场受到干扰,产生“磁暴”,使罗盘的磁针剧烈颤抖,不能正确指示方向。研究表明,地球两极地区的极光,也是太阳的这种高速带电粒子流,冲进地球高空大气层,被电磁场捕获,同稀薄大气相碰撞产生的。

三、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。

太阳系的中心天体是太阳,它占了太阳系质量的 99.86%。太阳系其他天体在太阳引力作用下绕太阳公转。

目前已知太阳系有九大行星,按照与太阳的距离,由近及远依

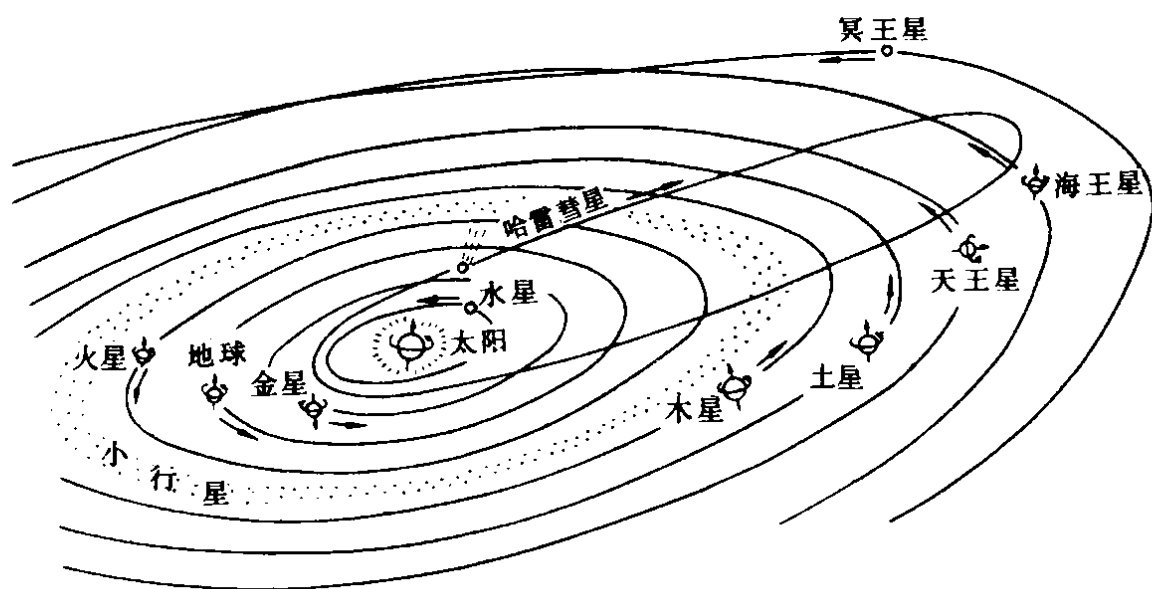


图 1-3 太阳系的模式

次为水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星和冥王星。他们都是近似球形的天体,在椭圆轨道上围绕太阳公转。

在火星轨道和木星轨道之间,有一个小行星带,成千上万颗小行星与九大行星一样绕太阳公转。

卫星是围绕行星运行的天体。据研究,除水星和金星外,其他行星共有 60 多颗卫星。月球是地球唯一的卫星。

彗星具有云雾状的独特外貌,它们在扁长的轨道上绕太阳运行。1986 年出现的哈雷彗星和 1994 年撞击木星的苏梅克—列维 9 号彗星,就是上千颗彗星中的著名者。

由于地球与太阳有适中的距离,使地球上具有生命生存和发展所需要的液态水;地球适当的体积和质量,使地球引力能够吸引住大气,形成地球大气层,而在地球的漫长演化过程中,形成了适宜于生物呼吸所需要的大气。这些是地球上存在生命物质的条件。

表 1-1 九大行星有关数据

行 星	与太阳 平均距离 (百万千米)	赤道半径 (千米)	公转周期	自转周期	公转平均 速 度 (千米/秒)
水 星	57.9	2 440	87.9 天	58.6 天	47.89
金 星	108.2	6 050	224.7 天	243 天	35.03
地 球	149.6	6 378	1 年	23 时 56 分	29.79
火 星	227.9	3 395	1.9 年	24 时 37 分	24.13
木 星	778.0	71 400	11.8 年	9 时 50 分	13.06
土 星	1 427.0	60 000	29.5 年	10 时 14 分	9.64
天王星	2 870.0	25 900	84.0 年	24 时左右	6.81
海王星	4 496.0	24 750	164.8 年	24 时左右	5.43
冥王星	5 946.0	1 350	247.9 年	6 天 9 时	4.74

行星	质 量 (地球为 1)	体 积 (地球为 1)	平均密度 (克/厘米 ³)	表面平均 温度(℃)	卫星数	有无 光环
水星	0.05	0.056	5.46	白天 350 夜晚 - 170 (固体表面)	0	—
金星	0.82	0.856	5.26	- 33(云) 480(固体 表面)	0	—
地球	1.00	1.000	5.52	22 (固体表面)	0	—
火星	0.11	0.150	3.96	- 23 (固体表面)	2	—
木星	317.94	1 316	1.33	- 150(云)	16	有
土星	95.18	745	0.70	- 180(云)	21 ~ 23	有
天王星	14.63	65.2	1.24	- 210(云)	5	有
海王星	17.22	57.1	1.66	- 220(云)	8	有
冥王星	0.0024	0.009	1.50	- 230(?)	1	—

四、地月系

地月系是我们地球所处的最低一级天体系统。这个系统中主要天体是地球和月球。月球是地球的卫星,它的直径约为地球的 1/4;体积为地球体积的 1/49;表面积约为地球表积的 1/14,比我们亚洲的面积还要小;月球质量约为地球质量的 1/80,月球表面

重力加速度,仅相当于地球上重力加速度的 $1/6$ 。月球与地球的平均距离是 38.44 万千米,它是宇宙中与地球距离最近的一个星球。迄今为止,人类离开地球所登临的第一个星球是月球。月球绕地球一周的时间为一个月。如果以恒星为标准来计算,月球绕地球公转一周的时间为 27.32 日,叫做恒星月。如果以圆缺变化的周期来计算,月球绕地球公转一周需 29.53 日,这叫做朔望月。在公转的同时,月球也自转,月球自转的周期也是一个月。

五、月相

月球本身不发光,因反射太阳光而发亮。因此,只有迎着太阳的半个球才明亮。在地球上看到的月球的明亮部分,有时候像镰刀,有时呈半圆形状,有时则像一只圆圆的银盘,十分明亮,也有时全部黑暗。月球所呈现出的圆缺变化的各种形状,叫做月相。

因为太阳、月球和地球三者的相对位置,随月球绕地球自西向东的公转运动而不断变化,使月相出现了周期性的更替。当月球位于太阳和地球之间时,月球背着太阳的半个球朝着地球,地球上看到的月球则全部是黑暗的,这是农历初一,我们称这时的月相为新月(朔)。到了农历初七或初八,月地连线和日月连线成直角,在地球上可以看到月球西半边是明亮的,这是上弦月。农历十五或十六日,地球位于月球和太阳的中间,月球被太阳照到的半个球正对着地球,在地球上看到一个圆镜似的月面,这叫满月(望)。到了农历二十二或二十三日,月地、日月连线又呈直角,于是在地球上看到月球的东半边是明亮的,这叫下弦月。到了下个月初一,再次出现新月,这一个周期叫朔望月。

地球和月球都是不发光、不透明的天体。当月球绕地球公转,运行到太阳和地球之间的某一特定位置,太阳把月球的阴影投到地球表面,这就是日食。如果太阳的中间部位被遮掩了,四周形成一个明亮的光环,称为日环食。如果月球只挡住了太阳的一部分,称为日偏食。