

开心 钥匙 365

③

天文 气象 地质 地理

陈德言 主编



西南交通大学出版社

③

—— 365 天 ——

开心钥匙 365

—— 365 天 ——



《开心钥匙 365》—— 365 天 ——

开心钥匙 365

③ 天文 气象 地质 地理

主 编 陈德言

副主编 王小英 贾 玲

西南交通大学出版社
· 成 都 ·

内 容 提 要

本书是休闲性知识读物《开心钥匙365》系列丛书之三,是为爱好娱乐型知识竞赛活动和闲暇时喜欢轻松阅读的读者编写的。为了将开启心智、积累知识寓于轻松、快乐之中,本书写作上刻意追求“风吹哪页读哪页”的境界,读来一扫百科全书式的沉重感,在感受阅读乐趣的同时又可获得大量的常识性知识。

本册有近1100个条目,包括天文、气象、地质、地理、旅游等方面的内容。

图书在版编目(CIP)数据

开心钥匙 365③, 天文、气象、地质、地理 / 陈德言
主编. — 成都: 西南交通大学出版社, 2001.9 (2001.10 重印)
ISBN 7-81057-597-X

I. 开… II. 陈… III. ①天文—普及读物②气象—
普及读物③地质—普及读物④地理—普及读物
IV. Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 064704 号

本书无四川省版权防盗标识, 不得销售: 版权所有, 违者必究。
举报有奖。举报电话: (028) 6636481、6241146、7600560

开心钥匙 365③

天文 气象 地质 地理

陈德言 主编

*

出版人 宋绍南

责任编辑 秦 薇

西南交通大学出版社出版发行

(成都二环路北一段 111 号 邮政编码: 610031 发行科电话: 7600564)

四川森林印务有限责任公司印刷

<http://press.swjtu.edu.cn>

E-mail: cbs@center2.swjtu.edu.cn

*

开本: 850 mm×1168 mm 1/32 印张: 5.6878

字数: 100 千字 印数: 5001—10000 册

2001 年 9 月第 1 版 2001 年 10 月第 2 次印刷

ISBN 7-81057-597-X/Z · 028

定价: 10.00 元

序

今天高科技产品已进入到生活的各个领域，迫使现代人即使没有工作的需要也必须学习不断出现的各类新知识。但是有人说，大概在 18 世纪以前一个学者还有可能在众多的知识领域卓有建树；而在一个世纪前，同时在几个科学领域中取得成就的科学家已不多见了；到 20 世纪末，几乎不可能有科学家可以同时精通几门学问了。这不仅是因为科学的不断深入，还因为科学的不断拓展。这种深入和拓展的速度我们用了“爆炸”这个词来形容。

问题是一方面以爆炸性速度增长的知识并不代表全民的科学普及，甚至某一领域中的专家也需要了解其他领域的知识；而另一方面现代社会的运用已经全面地包围、深入地渗透进了我们的生活，现代人对知识的需要是全方位的。面对现代生活的物质产品和各种工具、设备，它的物理和化学性能如何？面对层出不穷的生物技术食品、营养品、药品，各种各样的化学产品，怎样正确地使用，如何防止被伤害？面对互联网时代，如何应对网络黑客？现代人需要新知识还因为时代要求人们重塑自然观。自然资源是否像过去说的那样“取之不尽，用之不竭”，科学将给现代人一个新天新地新自然，这将帮助人们建立起现代文明人的自然观、消费价值观。现代技术把世界变成一个村庄，我们邻居的



宗教、语言、服饰、风俗让我们那么着迷，以致渴望了解他们的历史、文化；现代技术让我们能够胸怀世界，千里之外的竞赛让人颠狂。我们有太多的知识需要学习，但又不是像学者那样做系统的研究。

这就需要把科学家深厚而博大的科学理论化解为易于理解的知识片断和新的生活常识；需要现代社会的科普工作者、教育家汇集天南地北为现代生活提供知识快餐。陈德言先生主编的《开心钥匙 365》应该属于这一工作的成果。

金里小明

二〇〇一年九月于西南交大



陈德言

前言

如果你是一位学生而你的求知欲有幸还没有被应试教育彻底摧残，如果你已经告别了学校却还保持着孩子般的求知欲，也许你不希望在这个知识爆炸的时代落伍，也许不想因为不完备的教育给你带来知识的缺陷，或者你仅仅是不想让人们说你“没文化”，总之你始终想要补充知识。但是，你什么都想知道，却又不知道该怎么去获得。《开心钥匙 365》正是为满足现代人对知识的渴求而编写的，它汇集了天地自然、人文历史等各类知识内容。

在你的生活中难免有这样的時候，等车、等人、等着办事、等着电影开演、等着商店开门。揣一本《开心钥匙 365》，随时可以拿出来，开开心心地看一段。既免去了等待的烦躁，又享受到读书的乐趣。尽管《开心钥匙 365》包罗万象，但它根据知识内容分载于八册中，每一册仅百十来页，便于携带，更是你远足的好消遣。古人云：行千里路，读万卷书。此乃人生一大乐事。

现代人生活节奏快，读书的乐趣远离了我们。其实在生活中有这样的時候你可能会感到无聊、也许会烦，至少是你宝贵光阴的流逝。那就是等待好节目漫长的广告过去，守候在炉边等待锅里煮的米饭收干水，坐在沙发上洗脚特别是冬天慢慢地续着热水烫脚，那时如果让《开心钥匙 365》陪伴你情况就大不一样了。《开心钥匙 365》像知识辞典，由一条条短小的知识问答构成，



知识有分类的联系，无学术联系，每一条相对独立。吃饭可以读，坐在马桶上可以读，当然你也可以体验一下金圣叹的人生美妙感受——雪夜闭门读“禁书”，躺在被窝里读。

我想古人说读书是一种乐趣，那一定不是读黑格尔的《精神现象学》，而是读类似《开心钥匙 365》这样轻松开心的书吧。

陈德言

2001.9 成都



策 划 刘湘予 李彤梅

责任编辑 秦 薇

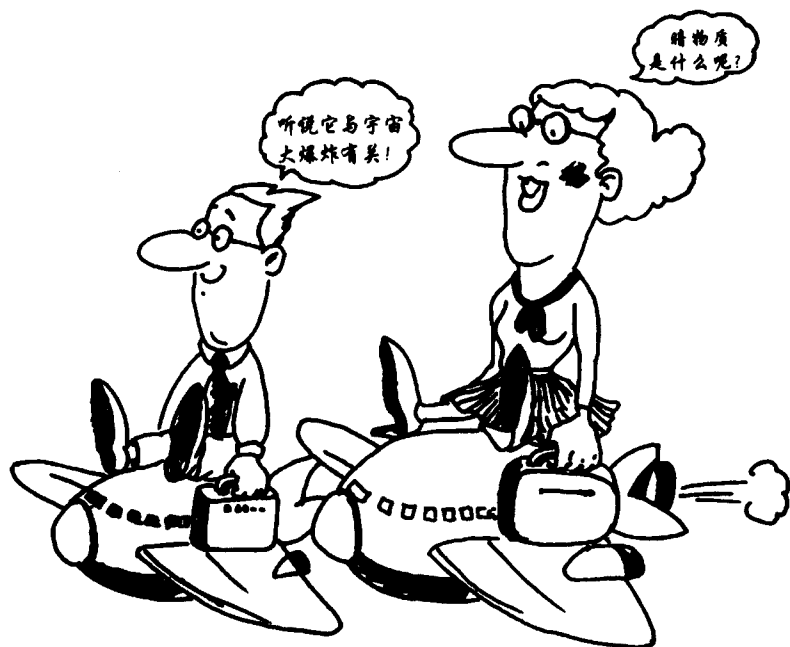
装帧设计 李 英

封面制作 肖 勤

编写组成员 (按姓氏笔画为序)

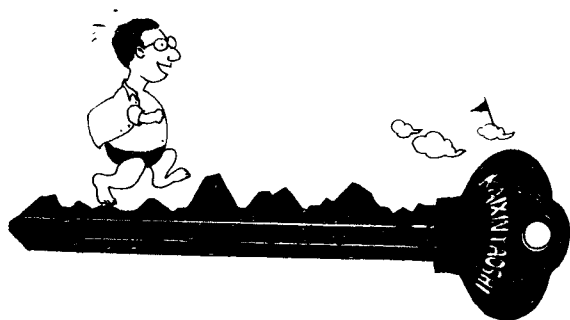
余琴梅 宋 扬 李卫宏 李 军 杨丽华 沈 华

邹继宁 袁文坤 梁晓薇 黄学彬 蒋忠健



目 录

天文、气象	1
地球科学	39
地 理	75
旅 游	155



天文、气象



《甘石星经》是我国、也是世界上最早的一部天文学著作，它是（A.春秋时期 B.战国时期 C.三国时期）完成的。答：B。战国时期，齐国甘德写有《天文星占》8卷，魏国石申写有《天文》8卷，后人把这两部合为一部，称《甘石星经》。在这本书中有他们系统观察的金、木、水、火、土五大行星的运行及五大行星运行的规律；还记录有800颗恒星的名字，测定了121颗恒星的方位。

美国宇宙空间研究中心在（A.芝加哥 B.底特律 C.休斯顿 D.纽约）。答：C。

世界上关于太阳黑子的最早记载，是在我国古代哪部书中？（A.《尚书》 B.《史记》 C.《汉书》 D.《乙巳占》）答：C。西汉河平元年（公元前28）三月所见的太阳黑子现象，载于《汉书》中的《五行志》。

世界最古老的观星台在我国何处？（A.河南登封 B.云南丽江 C.河南洛阳 D.山西太原）答：A。是河南省登封县告成镇的观星台。

世界最早的日食记录是记在什么载体上的？（A.纸 B.绢 C.木片 D.甲骨）答：D。《殷契佚存》第347片记载：“癸酉贞：日夕有食”意思是说：癸酉日占，黄昏有日食。据推算这次日食，发生在公元前1217年5月26日。

世界最早的、较完整的彗星记录，在中国的哪部书中？（A.《汉书》 B.《晋书》 C.《隋书》 D.《新唐书》）答：B。《晋书·天文志》中，就有关于彗星的十分精确的记录。



我国是最早观测记录哈雷慧星的国家。从公元前 240 年起，哈雷慧星的每次出现，中国都有记录。中国最早一次记录文献是在 (A.《春秋》 B.《史记》 C.《淮南子·兵略训》 D.《汉书》) 中记录的。答：A。《春秋》记载：鲁文公十四年（公元前 613）“秋七月，有星孛入于北斗。”这是世界上第一次关于哈雷慧星的确切记录。

中国最早的天文刊物是中国天文学会编辑的《观象丛报》，创刊于 (A.辛亥革命前 B.辛亥革命后)。答：B。即 1915 年创刊。

天文台是天文观测和天文研究的机构。已知人类最早的天文台是 (A.古埃及 B.巴比伦 C.中国 D.印度) 建立的。答：A。大约在公元前 2600 年古埃及便建立了天文台。

我国现存最早的天文台建于 (A.唐代 B.元代 C.宋代)。答：B。天文台也叫观星台，是元初为观测太阳影长而建的。

北京天文馆是中国第一所以传播天文知识为主的科学普及机构，始建于 (A.1955 年 B.1956 年 C.1957 年 D.1958 年)。答：C。

北京天文台设在中关村，有天体物理、光电成像、光学和自动化等实验室，还有 5 个天文观察站。北京天文台属于 (A.北京市 B.中国科学院 C.国家气象局)。答：B。

紫金山天文台是中国科学院的天文研究机构，是原中央研究院天文研究所创建的第一个天文台，位于南京城外东北的紫金山上。它始建于 (A.1930 年 B.1932 年 C.1934 年 D.1936 年)。答：C。



我国最高的气象铁塔位于 (A.北京 B.上海 C.南京 D.武汉)。答: A。1980 年, 中国科学院大气物理所在北京郊区建成的气象塔, 塔高 325 米, 是我国最高的, 也是第一座专用气象塔。

比哥白尼早 1500 年, 我国就明确认识到地球在运动。这一认识记载在 (A.《尚书》 B.《史记》 C.《汉书》 D.《说文解字》)。答: A。西汉末年 (公元 100 年左右)《尚书·纬·考灵曜》中载有“地恒动而人不知, 譬如闭舟而行不觉舟之运也”。

天文望远镜是用来观测天空星体的重要工具, 现在则有射电天文望远镜等先进的设备。而最早的天文望远镜是在 1609 年由 (A.牛顿 B.伽利略 C.布鲁诺 D.开普勒) 研制出来的。答: B。这是一架折射望远镜。它由一块凸透镜作物镜和一块凹透镜作目镜组成。这种用负透镜作目镜的望远镜称为伽利略望远镜。

天文学家哥白尼是 (A.波兰人 B.瑞典人 C.德国人 D.荷兰人)。答: A。波兰人哥白尼是日心说的创立者, 近代天文学的奠基人。

我国是世界上最早记载流星雨的, 最早记载流星雨的书是 (A.《春秋》 B.《墨子》 C.《竹书纪年》 D.《韩诗外传》)。因为是在山西汲县古墓中发现的, 又称《汲冢纪年》、《汲冢古文》、《汲冢书》, 是从古墓文物中发现的一批写在竹简上的古书中较完整的一种。所记载的是发生于公元前 687 年的天琴座流星雨。答: C。《竹书纪年》是战国时魏国史书。本无书名, 后世以所记史事属于编年体, 称为《纪年》, 又以原书为竹简, 也称为《竹书》。



我国古代著名的天文学家、佛学家、高僧一行，本名张遂。他不仅是佛教中的密宗领袖，还主持修编了《大衍历》，并且在制造天文仪器、观测天象和主持天文大地测量等方面都有重大贡献。一行高僧是（A.五代时期人 B.唐朝人 C.宋朝人 D.元朝人）。
答：B。

我国开始第一次全国地图的正式测绘是（A.1526年 B.1708年 C.1856年）。答：B。当时采用了梯形投影法，以经过北京的经线为本初子午线，绘制了《皇舆全（览）图》。

我国现存最早的天文学著作是（A.《太初历》 B.《天官书》 C.《天工开物》）。答：B。载于《史记》第二十七卷，书中说：星座有尊卑，若人之官曹列位，故曰天官。

我国约有 700 多次有关陨石的文献记载，是全世界研究古代陨石最系统、最珍贵的资料。最早记载陨石资料的文献是（A.《春秋》 B.《左传》 C.《史记》 D.《论语》）。答：A。《春秋》记载了公元前 645 年 12 月 24 日在今河南省商丘县城北的一次陨石降落。

我们习惯用干支来纪年、纪日等。十天干为：甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛、壬、癸；十二地支为：子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥。我国最早使用干支纪日是在（A.夏代 B.商朝 C.周朝 D.春秋时期）。答：B。

希腊是一个文明的古国，它的文化对以后欧洲各国的文化发展都有很大影响。它的古代天文学也相当发达。下面这些天



文学家中，哪些是希腊人？（A.牛顿 B.泰勒斯 C.托勒密 D.柏拉图 E.伽利略 F.毕达哥拉斯 G.菲洛劳斯）答：B、C、D、F、G。

在地球同步气象卫星上观察地球上的台风时，发现（A.地球在旋转，台风也在旋转 B.地球在旋转，台风不旋转 C.地球不旋转，台风也不旋转 D.地球不旋转，台风在旋转）。答：D。

在敦煌经卷中发现的一幅古星图，它是全世界现存古星图中星数较多又较为古老的一幅。图上用圆圈、圆点和圆圈涂黄三种方式绘出 1350 多颗星。这幅星图绘制年代是在（A.唐太宗 B.唐高宗 C.唐中宗 D.唐玄宗）时期。答：C。唐中宗（公元 705～710 年）。

中国是世界最早记载日珥的国家，记载的时间是（A.公元前 1800 年 B.公元前 1400 年 C.公元前 1000 年 D.公元前 600 年）。答：B。我国的甲骨卜辞中有记载。

“光年”是什么单位？（A.长度单位 B.时间单位）答：A。光年是光在真空中一年时间所走的距离，光速 $c = 299\,792.46$ 公里/秒。1 光年等于 94 605 亿公里。

《崇祯历书》是我国明朝崇祯年间为改革历法而编制的。它从多方面引进了欧洲的古典天文学知识。全书共 46 种，136 卷。这部书的主编是（A.徐光启 B.汤若望 C.罗雅谷 D.邓玉函）。答：A。不过改历未完徐光启便逝世了，后由他人继续完成。但《崇祯历书》中有 105 卷是他定稿的，其他一部分草稿也经过他审改。