

中国文库

· 科技文化类 ·

# 竺可桢科普创作选集

竺可桢 著



中国出版集团  
中国大百科全书出版社

中国文库

科技文化类

# 竺可桢科普创作选集

竺可桢 著

中国出版集团

中国大百科全书出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

竺可桢科普创作选集/竺可桢著. -北京:中国大百科全书出版社,2011.10

(中国文库)

ISBN 978-7-5000-8607-9

I. ①竺… II. ①竺… III. ①自然科学-普及读物 IV. ①N49

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第144959号

责任编辑:徐世新

整体设计:翁涌 李梅

责任印制:王铁生

### 竺可桢科普创作选集

Zhukezhen Kepu Chuangzuo Xuanji

竺可桢 著

---

中国大百科全书出版社 出版

<http://www.ecph.com.cn>

北京市阜成门北大街17号 邮编:100037

北京瑞古冠中印刷厂印刷 新华书店经销

2011年10月第1版 2011年10月第1次印刷

开本:880毫米×1230毫米 1/32 印张:9.75

字数:195千字 印数:1-4500

ISBN 978-7-5000-8607-9

定价:21.50元

## “中国文库”出版前言

“中国文库”主要收选 20 世纪以来我国出版的哲学社会科学研究、文学艺术创作、科学文化普及等方面的优秀著作。这些著作,对我国百余年来政治、经济、文化和社会的发展产生过重大影响,至今仍具有重要价值,是中国读者必读、必备的经典性、工具性名著。

大凡名著,均是每一时代震撼智慧的学论、启迪民智的典籍、打动心灵的作品,是时代和民族文化的瑰宝,均应功在当时、利在千秋、传之久远。“中国文库”收集百余年来名著分类出版,便是以新世纪的历史视野和现实视角,对 20 世纪出版业绩的宏观回顾,对未来出版事业的积极开拓,为中国先进文化的建设,为实现中华民族伟大复兴做出贡献。

大凡名著,总是生命不老,且历久弥新、常温常新的好书。中国人有“万卷藏书宜子弟”的优良传统,更有当前建设学习型社会的时代要求,中华大地读书热潮空前高涨。“中国文库”选辑名著奉献广大读者,便是以新世纪出版人的社会责任感和历史使命感,帮助更多读者坐拥百城,与睿智的专家学者对话,以此获得丰富学养,实现人的全面发展。

为此,我们坚持以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,深入贯彻落实科学发展观,坚持贯彻“百花齐放、百家争鸣”的方针,坚持按照“贴近实际、贴近生活、贴近群众”的要求,以登高望远、海纳百川的广阔视野,披沙拣金、露钞雪纂的刻苦精神,精益求精、探赜索隐的严谨态度,投入到这项规模宏大的出版工作中来。

“中国文库”所收书籍分列于 6 个类别,即:(1)哲学社会科学类

(哲学社会科学各门类学术著作);(2)史学类(通史及专史);(3)文学类(文学作品及文学理论著作);(4)艺术类(艺术作品及艺术理论著作);(5)科技文化类(科技史、科技人物传记、科普读物等);(6)综合·普及类(教育、大众文化、少儿读物和工具书等)。计划出版约1000种,分辑出版。自2004年以来,已先后出版四辑,每辑约100种,分精平装两类。2011年时值辛亥革命100周年,特将“中国文库”第五辑作为“纪念辛亥革命100周年”特辑推出,主要收选民国时期原创性人文社科类名著。

“中国文库”所收书籍,有少量品种因技术原因需要重新排版,版式有所调整,大多数品种则保留了原有版式。一套文库,千种书籍,庄谐雅俗有异,版式整齐划一未必合适。况且,版式设计也是书籍形态的审美对象之一,读者在摄取知识、欣赏作品的同时,还能看到各个出版机构不同时期版式设计的风格特色,也是留给读者们的一点乐趣。

“中国文库”由中国出版集团发起并组织实施。收选书目以中国出版集团所属出版机构出版的书籍为基础,并邀约其他数十家出版机构参与,共襄盛举。书目由“中国文库”编辑委员会审定,中国出版集团与各有关出版机构按照集约化的原则集中出版经营。编辑委员会特别邀请了我国出版界德高望重的老专家、领导同志担任顾问,以确保我们的事业继往开来,高质量地进行下去。

“中国文库”,顾名思义,所收书籍应当是能够代表中国出版业水平的精品。我们希望将所有可以代表中国出版业水平的精品尽收其中,但这需要全国出版业同行们的鼎力支持和编辑委员会自身的努力。这是中国出版人的一项共同事业。我们相信,只要我们志存高远且持之以恒,这项事业就一定能够持续地进行下去,并将不断地发扬光大。

**“中国文库”编辑委员会**

# “中国文库·第五辑”

## 编辑委员会

顾 问

(以姓氏笔画为序)

于友先 邬书林 刘 杲 杜导正 李从军 李东生 杨牧之  
宋木文 柳斌杰 徐惟诚 龚心瀚 蔡名照

主 任 聂震宁

副主任 刘伯根

委 员

(以姓氏笔画为序)

于殿利 王大可 王兴康 马五一 王明舟 王瑞书 孙月沐  
刘晓明 肖启明 李 岩 李 峰 李声笑 吴尚之 罗争玉  
徐 岩 吴 斌 吴江江 宋焕起 宋一夫 陈庆辉 林国夫  
贺圣遂 贺耀敏 祝君波 陶 骅 郭义强 黄书元 常汝吉  
龚 莉 靳立华 樊希安 潘凯雄

## “中国文库·第五辑”编辑委员会办公室

主 任 刘伯根

副主任 张贤明

成 员 （以姓氏笔画为序）

于殿利 刘晓东 李红强 李 昕 汪家明 林 阳

莫蕴慧 徐 俊 管士光 臧永清

编辑组

乔先彪 唐 俭 何 奎 杜 宇 董 易

印制组

王铁生 兰本立 陆南宸 何 奎 杜 宇

# 中国文库

(第五辑)

## 【哲学社科类】

- 孙中山著作选编 陈铮选编 ..... 中华书局
- 黄兴集 湖南省社会科学院编 ..... 中华书局
- 宋教仁集 陈旭麓主编 ..... 中华书局
- 廖仲恺集 广东省社会科学院历史研究所编 ..... 中华书局
- 朱执信集 广东省哲学社会科学研究所以历史研究室编 ... 中华书局
- 中国政治思想史 陶希圣著 ..... 中国大百科全书出版社
- 民国政制史 钱端升等著 ..... 上海人民出版社
- 民国政党史 谢彬撰 章伯锋整理 ..... 中华书局
- 经学历史 皮锡瑞著 周予同注释 ..... 中华书局
- 清代学术概论 梁启超著, 朱维铮校订 ..... 中华书局
- 新唯识论 熊十力著 ..... 上海书店出版社
- 逻辑 金岳霖著 ..... 中国人民大学出版社
- 科学与玄学 罗家伦著 ..... 商务印书馆
- 中国古代经济史稿 李剑农著 ..... 武汉大学出版社
- 中国近代经济史 汪敬虞主编 ..... 人民出版社
- 中国交通史 白寿彝著 ..... 团结出版社
- 中国经济原论 王亚南著 ..... 中国大百科全书出版社
- 中国经济思想史 唐庆增著 ..... 商务印书馆
- 财政学 何廉、李锐著 ..... 商务印书馆
- 货币与银行 杨端六著 ..... 武汉大学出版社
- 刑法学 蔡枢衡著 ..... 中国民主法制出版社
- 乡土中国 费孝通著 ..... 人民出版社
- 文化人类学 林惠祥著 ..... 商务印书馆
- 优生概论 潘光旦著 ..... 北京大学出版社
- 西洋文化史纲要  
雷海宗撰 王敦书整理导读 ..... 上海古籍出版社
- 西学东渐记 容闳著 徐凤石 恽铁樵等译  
钟叔河导读、标点 ..... 生活·读书·新知三联书店
- 中国现代语法 王力著 ..... 商务印书馆
- 语言学史概要 岑麟祥编著 岑运强评注 ..... 世界图书出版公司



- 蔡元培教育论著选 高平叔编 ..... 人民教育出版社  
 陶行知教育论著选 董宝良主编 ..... 人民教育出版社  
 中国报学史 戈公振著 ..... 生活·读书·新知三联书店  
 陆费逵文选 陆费逵著 ..... 中华书局  
 张元济论出版 张元济著 张人凤 宋丽荣选编 ..... 商务印书馆  
 韬奋文录新编 邹韬奋著 ..... 生活·读书·新知三联书店

## 【史学类】

- 国故论衡 章太炎撰 庞俊 郭诚永疏证 ..... 中华书局  
 国史大纲 钱穆著 ..... 商务印书馆  
 通史新义 何炳松著 ..... 商务印书馆  
 台湾通史 连横著 ..... 生活·读书·新知三联书店  
 武昌革命史 曹亚伯著 ..... 中国大百科全书出版社  
 辛亥革命与袁世凯 黎澍著 ..... 中国大百科全书出版社  
 北洋军阀史 来新夏等著 ..... 东方出版中心  
 中国国民党史稿 邹鲁编著 ..... 东方出版中心  
 中华民国外交史 张忠绂编著 ..... 华文出版社  
 西洋史 陈衡哲著 ..... 中国大百科全书出版社  
 欧化东渐史 张星烺著 ..... 商务印书馆  
 清末立宪史 高放著 ..... 华文出版社

## 【文学类】

- 秋瑾诗文选注 郭延礼 郭蕤编选 ..... 人民文学出版社  
 邹容集 张梅编注 ..... 人民文学出版社  
 陈天华集 刘晴波 彭国兴编 饶怀民补订 ..... 湖南人民出版社  
 于右任诗词选 杨中州选注 ..... 河南文艺出版社  
 南社诗选 林东海 宋红选注 ..... 人民文学出版社  
 鸳鸯蝴蝶派作品选 范伯群编选 ..... 人民文学出版社  
 文学研究会小说选 李葆琰编选 ..... 人民文学出版社  
 创造社作品选 刘纳编选 ..... 人民文学出版社  
 太阳社小说选 李松睿 吴晓东编选 ..... 人民文学出版社  
 湖畔社诗选 刘纳编选 ..... 人民文学出版社  
 浅草—沉钟社作品选 张铁荣编选 ..... 人民文学出版社  
 《语丝》作品选 张梁编选 ..... 人民文学出版社  
 未名社作品选 黄开发编选 ..... 人民文学出版社  
 新月派诗选 蓝棣之编选 ..... 人民文学出版社

- 象征派诗选 孙玉石编选 ..... 人民文学出版社
- 新感觉派小说选 严家炎编选 ..... 人民文学出版社
- 现代派诗选 蓝棣之编选 ..... 人民文学出版社
- 论语派作品选 庄钟庆编选 ..... 人民文学出版社
- 京派小说选 吴福辉编选 ..... 人民文学出版社
- 东北作家群小说选 王培元编选 ..... 人民文学出版社
- 七月派作品选 吴子敏编选 ..... 人民文学出版社
- 西南联大文学作品选 李光荣编选 ..... 人民文学出版社
- 九叶派诗选 蓝棣之编选 ..... 人民文学出版社
- 荷花淀派小说选 冯健男编选 ..... 人民文学出版社
- 山药蛋派作品选 高捷编选 ..... 人民文学出版社
- 红楼梦辨 俞平伯著 ..... 商务印书馆
- 中国诗史 陆侃如、冯沅君著 ..... 百花文艺出版社
- 中国文学发展史 刘大杰著 ..... 复旦大学出版社

## 【艺术类】

- 万木草堂论艺 康有为著 ..... 荣宝斋出版社
- 中国绘画史 潘天寿著 ..... 团结出版社
- 中国绘画理论 傅抱石著 ..... 江苏教育出版社
- 中国雕塑艺术史 王子云著 ..... 人民美术出版社
- 中国陶瓷史 吴仁敬 辛安潮著 ..... 团结出版社
- 中国戏剧史 徐慕云著 ..... 东方出版中心
- 洪深戏剧论文集 洪深著 ..... 东方出版中心
- 焦菊隐戏剧论文集 焦菊隐著 ..... 华文出版社
- 中国古代乐论选辑 吴钊 伊鸿书 赵宽仁 古宗智  
吉联杭编 ..... 人民音乐出版社
- 素月楼联语 张伯驹编著 ..... 华文出版社
- 中国书法理论体系 熊秉明著 ..... 人民美术出版社
- 夏衍电影论文集 夏衍著 ..... 东方出版中心
- 银幕形象创造 赵丹著 赵青整理 ..... 东方出版中心

## 【科技文化类】

- 自然辩证法在中国 龚育之著 ..... 北京大学出版社
- 科学家谈 21 世纪 李四光等著 ..... 中国大百科全书出版社
- 继承与叛逆——现代科学为何出现于西方  
陈方正著 ..... 生活·读书·新知三联书店

- 中国医学史 陈邦贤著 ..... 团结出版社  
 化学史通考 丁绪贤著 ..... 中国大百科全书出版社  
 科学概论 王星拱著 ..... 武汉大学出版社  
 竺可桢科普创作选集 竺可桢著 ..... 中国大百科全书出版社

### 【综合普及类】

- 书林清话 叶德辉著 ..... 华文出版社  
 文坛五十年 曹聚仁著 ..... 生活·读书·新知三联书店  
 张菊生先生七十生日纪念论文集  
     胡适 蔡元培 王云五等编 ..... 商务印书馆  
 佛教常识问答 赵朴初著 ..... 华文出版社  
 词心笺评 邵祖平著 ..... 复旦大学出版社  
 西潮与新潮 蒋梦麟著 ..... 东方出版社

## 内 容 提 要

本书是我国已故著名科学家竺可桢同志的科普创作选集，共收集二十九篇科普文章，按其内容归纳为三个部分：关于自然科学历史的研究；揭开大自然的秘密；向大自然进军。

作者在第一部分的文章中主要是召唤科学工作者发掘祖国古代科学宝藏；并介绍他本人在天文和气象两个学科上的成就。

第二部分阐述了大自然，如气候的波动，沙漠的推移、冰川的进退，以及台风、潮汐等变化。

在第三部分里，作者号召向海洋进军、向高山进军、向沙漠进军、向地球内部进军、向高层大气进军，改造大自然。如其中《论我国气候的几个特点及其与粮食作物生产的关系》一文，详细介绍了充分利用气候资源，向自然界索取更多的粮食，就是这方面的一篇典范文章。

编者对书中名词作了必要的注释、对竺可桢同志在上述三个部分的贡献作了简介。

本书可供初中以上文化水平的读者阅读。

## 竺可桢生平简介

竺可桢同志于1890年出生于浙江省绍兴县东关镇。1910年公费赴美留学。1918年回国，先任教于东南大学。1928年在中央研究院办起我国第一个气象研究所。尽管国民党当局对竺可桢同志所开创的事业漠然置之，甚至横加摧残，但经过他八、九年的努力，在全国仍建立了40多个气象站和一百多处雨量站，收回当时外国人控制的沿海气象业务，为我国的气象研究工作奠定了坚实的基础。

1936年竺可桢出任浙江大学校长。在爱国民主学生运动和国民党反动残暴统治之间的激烈斗争中，竺可桢出于正义感和对学生的真诚爱护，每次都站到学生一边。1941年1月浙大爆发了打倒国民党行政院长孔祥熙的学生运动。当时反动军警实弹刺刀，堵着校门，而同学们要求上街游行宣传，情绪激昂，竺可桢劝阻无效。于是学生们高喊打倒孔祥熙的口号，整队出校。这时竺可桢毅然走到学生队伍的前头，亲自带领学生游行，借以防止冲突，保护学生。1947年10月浙大学生会主席于子三被国民党杀害于狱中，竺可桢前往探监时，特务胁迫竺签字承认于为自杀，遭到竺当场拒绝。事后竺在报上发表义正辞严的讲话，公开指责国民党对于子三之死负有不可推卸的责任。

1949年竺可桢拒绝了国民党的威胁，潜行到上海隐居下来，等待解放。

上海解放以后，竺可桢没有回杭州探家，立即到北京参加全国科学工作者代表大会筹备会，出席人民政治协商会议。

1962年6月竺可桢被批准为中国共产党党员。

建国以来，竺可桢被任命为中国科学院副院长，被选为历届人民代

表大会代表，人大常委会委员。此外，还兼任中国科学院生物学地学部主任，综合考察委员会主任，全国科学技术协会副主席，中国地理学会理事长，中国气象学会名誉理事长等领导职务。

竺可桢十分注意实践，在对自然资源综合考察的同时，深入现场，几次去黄土高原，南至海南岛，北至黑龙江，西达内蒙古、宁夏、甘肃的河西和新疆天山南北。七十一岁那年，他参加南水北调考察队，北登海拔四千米阿坝高原，南下深峻的雅砻江峡谷。最后一次去野外，他老人家已经是七十五岁的高龄了。他跋涉长途，不畏艰险。每到一处，不耻下问，虚心求教，而又勤于记录。他平易近人，生活简朴，深为周围同志所敬佩，至今仍广为流传。

他倡导组织中国自然区划、中国农业区划和中国国家地图集的编制，积极促进海洋科学与测绘事业的发展，热情组织自然科学史的研究，并以极大的努力从事科普工作，先后写出大量科普著作。

竺可桢同志有许多优良的品德和作风。1938年，他为浙大的搬迁而奔波在湘桂道上。当他的前妻和次子患病，校中电催他返校之际，他仍继续前进，待事毕始回，妻与子已相继去世。他主动要求降薪1/3，未获批准时他就将每月工资的三分之一储存起来，直到去世，连续八年，临终前遗命作为党费全部上交。他办事有恒，毅力坚强。很多年来坚持锻炼身体，七十多岁还去四川西南部高山深谷地区考察。在一天内能步行攀越一座五百米的山岭，再下到深一千米的谷底。六十岁停止打网球，七十岁停止溜冰，七十六岁才停止游泳。他坚持记日记，几十年如一日，每日一页，记述当天往来信函，读书心得，特别是每天观测气压、气温和阴晴，而且常常特地跑到观测地点去记下物候现象。直到逝世前一日，竺可桢仍然口述当日广播的气象记录，由陪伴的家人记在日记上。这种崇高的品质，从本集刊印的一封信也可窥见一斑。“我们应以达观为怀，有生必有死，这是科学的规律，……我们



致李树德函

年 月 日 (星期)

吾人出生之时，一生乃以知识为业，我们仅有的一  
 心也。而日积月累于环丁之素青，任青如万寿木  
 朽如木，四十年仍地如青如木，是在我们地球  
 几十亿年的生命中，正如所说“随性而动”  
 又有何要：一载：言学理而求中道，固虽一死生  
 石冠也，而折瑞为通作，此识必合世论之视书。  
 从现在看来三载之作，时代又已好也。子  
 致。

致礼

竺可桢

1947年4月9日



## 竺可桢同志日记摘抄

竺可桢同志数十年如一日地观察和记录天气和各种物候现象，他经常外出考察旅行，跋涉数千里，掌握第一手科学资料，对于所见所闻更不厌其烦，一一记录。他每天晚上还用蝇头小楷书写日记。除早年日记于抗日战争中散失外，现在保留着自1936年1月1日至1974年2月6日（即逝世前一天），共三十八年三十七天的日记，充分反映了他为人和治学的勤恳与严谨，忠实地记录了周围的自然和社会的演变。无论他的工作多么繁忙，直到他心脏停止跳动为止，他总是挤时间学习和研究，从不中断科学活动，这种勤奋好学的精神多么可贵！下面摘抄4天的日记：

1952年4月5日， 星期六， 曇Gi、Cu、St 5（曇量）51°F， 752 mm。

晨六点半起，近日北京大有春意，燕子高飞，闻其鸣声，但不见踪影，晨夕树叶大小不同，至晚间十点户外比房中温度高，各地桃李盛开，杨柳已全绿。……

1960年3月24日，星期四，晨阴，Sr、10，+2°C，770 mm。

东长安街北京饭店附近一带山桃花全开，寓中山桃花也初放。