

世界科学演义

■上■

刘以林 丁晓禾 编著



吉林文史出版社

刘以林 丁晓禾 编著

世界科学演义

上 册

吉林文史出版社

刘以林 丁晓禾 编著

世界科学演义

下 册

吉林文史出版社

(吉)新登字 07 号

Shijie Kexue Yanyi

世界科学演义(上、下)

刘以林 丁晓禾编著

责任编辑:王曦昌

封面设计:尹怀远

出版:吉林文史出版社出版发行

850×1168 毫米 32 开本 40 印张 10 插页 1000 千字

(长春市人民大街 124 号) 1997 年 1 月第 1 版 1997 年 1 月第 1 次印刷

印数:1—8,000 册 定价:48.00 元(上下册)

印刷:长春市东新印刷厂 ISBN 7—80626—151—6/K · 83

目 录

第一回

偷盗火种 文明起源惊天动地
打磨石器 社会发展继往开来

腥风血雨五千年，普罗米修斯穷途末路；大禹三过家门而不入，大呼：“打不开龙门关，我就随这洪水去”；嫘祖发明养蚕，让人类添几多亮色；诺亚造方舟，给历史留下一丝血脉。新旧石器时代，不同时代一个梦。

..... (1)

第二回

奇技伟艺 浑天仪上通天文
瑰丽辞说 水经注下达地理

拯救太阳，巫师长剑直刺天穹；废时乱日，仲康钢刀血染夏朝。盖天说，浑天说，听谁评说？漏壶流水，滴水能推天地？相思铜鸟，东风压倒西风？印度取经，唐僧大喝：“谁敢拦我回国！”

..... (24)

第三回 大熊小熊明星空 赫拉派猎犬 故事传说亮苍穹 希腊出神知

宙斯甜言蜜语，便同阿尔克墨涅如胶似漆，相拥到天明；月亮神从容地脱去衣服，那裸露的胴体在阳光照耀下，折射出玫瑰色的光环，别有一番风韵。春夏秋冬，人间地上，有多少美丽的故事在流传……

..... (59)

第四回 弹天体音乐 毕达哥拉斯拨勾股弦 奏地心学说 亚里斯多德论日月星

阿拉克萨哥拉以身试法锒铛入狱，科学不怕流血；君士坦丁焚书坑儒，科学被基督迫害；维苏威火山大爆发，老普林尼命丧庞培城；托勒密论证宇宙运动，希腊曙光顿时消失。

..... (60)

第五回 刘徽评注《九章算术》 光耀中华 世杰托举《四元玉鉴》 辉闪世界

国际象棋起波澜，宰相死于非命；英、意数学界纷争，秦九韶一锤定乾坤。无梯子上天，一个直角三角形量遍星辰；九子斜排，杨辉排出纵横交错图。《测圆海镜》，能测出李冶逃难的忧愁？

..... (108)

第六回

几何观测金字塔 泰勒斯书山有路 代数描绘墓志铭 丢番图学海无涯

功名何足惜，利禄若浮云，泰勒斯献身投靠科学；生命诚可贵，追求价更高，“勾股弦”换得数学几许春色。悍妇投《几何原本》入火，科学顿失精彩篇章；窈窕淑女展雄辩之才，希帕蒂娅血捍自由。

..... (139)

第七回

阿基米德为国捐躯 血祭几何 马西努斯替天行道 泪洗墓碑

物理从天而降，阿那克西曼德胸有成竹；落体冲开介质，亚里斯多德错误也是功绩。给我一个支点，阿基米德口出狂言；俯视叙拉古，马西努斯以泪洗面。罗马士兵凶相毕露，剑起头落。

..... (167)

第八回

殚精竭虑 鲁班墨子平分秋色 登高望远 指南造纸再创辉煌

止楚攻宋，墨子险遭毒手；限期建殿，鲁班造锯奉为匠祖；黄帝发明指南车，蚩尤命丧黄泉；蔡伦改革造纸术，汉朝一世英名；蜀妓薛涛，留美誉于唐朝；天山之战，阿拉伯一箭双雕。

..... (188)

第九回

高擎中国火药 听声声浩荡 俯视华夏印刷 看字字珠玑

虞允石一声令下，霹雳炮震动天宇；魏伯阳吞食金丹呜呼哀哉，学生垂泪而别：“还是回家种地去吧！”毕升造活字，北宋顿时挺直腰杆。科斯特与谷登堡争当舵主，欧洲喜形于色。

..... (214)

第十回

古代华章 黄帝内经富丽堂皇 东方巨典 本草纲目花团锦簇

起死回生，虢太子命不当绝；迷信巫祝，多少人魂断奈何桥。张仲景治“伤寒杂病”审证求因，关云长刮骨疗毒谈笑风生。孙思邈打开棺材，一针救二命；李时珍治《本草》，险遭老道毒手。

..... (244)

第十一回

金字塔 宏伟绝伦盖全球 赵州桥 壮丽奇巧甲天下

领袖群伦的金字塔，竟是国王的坟墓；司芬克斯之谜，难倒多少智士；跨世纪的万里长城，却被孟姜女的几滴清泪浇倒；而隋朝的赵州桥，留下战国鲁班爷的手迹……

..... (272)

第十二回 经天纬地 沔胜之书承前启后 播云种雨 齐民要术推陈出新

李冰父子魂牵都江堰；贾思勰育种培苗勇于实践，一息尚存奋斗不已；徐光启洋为中用杂采众家，潜心研究终成正果；黄河威胁明皇祖坟，潘季驯大智若愚成竹在胸。

..... (303)

第十三回 遭遇厄运 中世纪科学步入洪荒 渴望曙光 罗吉尔学术走出泥泽

文化被毁坏，科学遭扼杀，欧洲失去光明；真理就是上帝，上帝就是真理，科学无用武之地。罗吉尔的出现，十字军的东征，科学走过寂靜；宗教与科学，神权与人权，说不明道不尽。

..... (331)

第十四回 寻找财富 麦哲伦命丧环球行 追求真理 布鲁诺魂归日心说

哥伦布发现新大陆，梦想成真；麦哲伦平息暴乱，征途险象环生。“叛经离道”的布鲁诺，落入莫森尼格的骗局，以生命换科学。向神学挑战的伽利略，在悔过时却说：“地球确实是动的啊！”

..... (350)

第五回 寻血液循环 探人体奥秘无涯 求解析几何 索科学真理有路

开普勒行星运动三定律，点燃了万有引力的导火索；旧势力暗算科学，维萨里被迫出走；塞尔维特死里逃生，但终究未逃出裁判所的火刑；笛卡尔创解析几何，为代数与几何架起鹊桥。

..... (382)

第十六回 奇才一对 力学数学开先河 人格二分 科学宗教皈依谁

未见父面，慈母拉扯成人，牛顿创立经典力学；投身政治，出任驻外使节，莱布尼茨发现微积分。可是，这样两位科学伟人在人格上却是分裂的……

..... (404)

第十七回 子承父业 家族屡创数坛奇迹 桃李不言 德才堪为万世师表

殚精竭虑，11位科学家的献身精神堪称奇迹；推贤进善，欧拉花费几许心血，微分方程更胜一筹；望断数学秋水，拉格朗日著《解析函数论》，宇宙顿成有节奏的旋律，动力学登峰造极。

..... (429)

第十八回 宇宙起源 康德提出星云说 天体奥秘 威廉发现天王星

给我物质，康德大胆设想，竟想造出宇宙；
春风拂动，宇宙不变论顿成僵尸；蓦然回首，赫
歇尔极目远眺，天王星就在星光阑珊处；笔底生
花，勒威耶使海王星对于人类不再陌生。

..... (457)

第十九回 生物王国 命名分类井然有序 化学领域 探索研究精益求精

想当生物王国的皇帝，林耐冥思苦想，创立
双名制命名法；东风西进，炼丹术揭开近代化序
幕；雾散日出，玻义耳提出元素定义，从此，化学
成科学大家庭虎将一员。

..... (485)

第二十回 一种气体 三人竟同室操戈 两大革命 天才却命归黄泉

阴差阳错，国王竟将勋章误挂；短命婚姻，
舍勒发现氧气使人类受益匪浅；齐头并进，普利
斯特列堪称近代化学之父；命丧断头台，拉瓦锡
创立科学的氧化学说。

..... (513)

第二十一回 工业革命 科学技术并驾齐驱 蒸气时代 纺织运输携手共进

从机修工到发明家，瓦特蒸汽机开创人类历史新纪元；百折不挠，富尔顿研制轮船，不达目的决不罢休；汽笛长鸣，斯蒂芬逊屡挫屡奋，机车隆隆驶进历史航程。

..... (538)

第二十二回 守恒转化 焦耳阐释物质能量 波动粒动 牛顿解析色散现象

鹬蚌相争，热动说更胜一筹，汤普森终成正果；独辟蹊径，卡诺精心构思“理想蒸汽机”；“荒唐”的迈尔，能量守恒却是永恒的真理；锦上添花，光的波动说使光学进入新天地。

..... (566)

第二十三回 名留千古 法拉第屡建奇功 功垂万世 爱迪生数创佳绩

磁针偏转，奥斯特喜上心田，电与磁竟是这样亲密无间；飞星传电到人间，一片光明，驱散多少黑暗；发电机高速运转，人类进入电气时代；电报电话，你我相距不再遥远。

..... (593)

第二十四回 黎明即起 荣誉公民探化学原子论 午夜方眠 模范教师求元素周期表

多少坎坷多少辛酸，才换来道尔顿心地坦然；春风驻足秋雨缠绵，只因人间元素大发现；20年成一梦，门捷列夫梦中排列元素周期表，掀开化学世界神秘的门帘。

..... (623)

第二十五回 知难而进 李比希剪径有机化学 视死如归 诺贝尔引爆硝化甘油

穷追不舍，维纳合成尿素，有机无机联姻；惨淡经营，李比希不甘平庸，终成化学巨匠；卧薪尝胆，凯库勒猛然一惊，碳链理论历历在目：“三剑客”挥舞智慧剑直刺科学。

..... (652)

第二十六回 非欧几何 叹无数英雄竞折腰 高次方程 歌数学天才不低眉

虚怀若谷，数学之王阐释千古之谜，第5公设迟迟不能面世；年轻气盛，伽罗华创立群论，英雄自古出少年；巾帼不让须眉，索菲亚挣脱束缚，登上数学高峰。

..... (681)

第二十七回 水成火成 魏尔纳问苍苍大地 激变渐变 居维叶释茫茫沧海

沧海变桑田，水成说火成说水火不容，科学斗神学，激变论渐变论龙虎相争；踏遍青山，魏尔纳辛勤耕耘，却种瓜得豆；访遍绿水，赖尔苦苦求索，终把上帝从地质学中驱逐出境。

..... (711)

第二十八回 劳苦功高 贝尔发展渐成论 功勋卓著 施旺确立细胞说

异想天开，哈特索克观察精子，精源论破绽百出；魂牵梦绕，贝尔详察胚胎发育过程，渐成论独领风骚；生命起源，斯巴兰兹尼揭开母体之谜；建立细胞学说，无生源说不攻自破。

..... (735)

第二十九回 物种转化 拉马克创立进化系谱树 适者生存 达尔文建构自然选择论

“用进废退”、“获得性遗传”诉说演化机制，拉马克首创进化理论；物竞天择，人工选择论道尽生命奥秘，达尔文完善生物进化论；磨利牙爪，赫胥黎誓死保卫《物种起源》。

..... (751)

第三十回

古老华夏 龙腾世界东方 灿烂神州 狮吼大洋彼岸

一夜春风，李善兰著成《方圆阐幽》，步入数学殿堂；饱尝艰辛，詹天佑筑成京张铁路，令世人刮目相看；大鹏展翅，冯如飞上蓝天。从此，中国科学步入辉煌！

..... (767)

第三十一回

石破天惊 X 射线变四海秋气 云高鸟通 镭元素生五洲春色

不受尘埃半点侵，伦琴送给人间多少情；时光易蹉跎，手挽狂澜，却有居里夫人；哪管风声雨声，卢瑟福独守孤灯，才发现天然放射性；苦读电子，汤姆生左证右验，留得英名满乾坤。

..... (797)

第三十二回

芳树无人 无线电苍龙行雨 春山有路 进化论老树着花

衣带渐宽，马可尼无悔无怨，无线电信号跨越万水千山；搜尽古今深变，海克尔低头看人间，始悟得哺乳类有着共同祖先；是人是狼，尼采把进化论推向极端，但见一片阴云降天关。

..... (823)

第三十三回 千古唾液 条件反射揭露玄机 万世波动 量子力学指点迷津

口水溢，溢出苍茫万古意，都云痴，巴甫洛夫解奥秘；冰心不移，希尔伯特残灯面壁，终解“果尔丹难题”；普朗克驱除“紫外灾难”，人类又见白日；德布罗意证明物质波动，科学清澈见底。

..... (850)

第三十四回 学海泛舟 爱因斯坦情恋相对论 迷宫探幽 查德威克痴迷原子核

天旋地转，人间正道是沧海桑田；苦胆忧天，一代宗师壮志化成万重山；才下眉头，又上心头，爱因斯坦一愁怎解万千怨；原子可分，原子世界天外仍有天；中子发现，科学又创新纪元。

..... (875)

第三十五回 天鸡弄和风 宇宙公民好想登月球 云霞戏天边 空中大师终能上重霄

耳根清眼界宽，只因为醒里梦里都在想着飞天，星际航船何时才能进入星际空间；莱特兄弟的飞机，和云一道流出空山；卡门研制的火箭，扶摇直上，游丝撩乱碧罗天。

..... (901)

第三十六回 验大陆漂移 魏格纳魂断北极 证冰川流动 李四光梦牵东土

无限痴迷一介书生寻梦北极，沉默杀手风雪却无情；地震为何伴随地球始终，海底为何不断生长扩张，奥秘无限谁解其中三昧；李四光梦想成真，古老中国扬眉吐气。芒鞋踏遍人间风云，方换得科学枝头春色几分。

..... (928)

第三十七回 起死回生 林巧稚采花酿蜜 救亡扶伤 弗莱明点石成金

林巧稚生命垂危，却仍惦念着产妇和婴儿；伤病员的呻吟和渴盼，促使弗莱明苦心钻研，青霉素横空出世；班廷大难不死，又把全部身心投入到胰岛素的研制，给万千糖尿病患者带来福音。

..... (954)

第三十八回 析产育机密 萨顿诠释染色体 揭生命奥秘 桑格注解蛋白质

我们为什么分成男人女人，享受这月光阳光；我们为什么出生死亡，空留下桃红柳长；摩尔根遗传因子揭示人类多少梦想；历尽多少磨障，牛胰岛素的分子结构，把人们引入生命殿堂。

..... (981)